

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *MAKE A MATCH* BERBANTU MEDIA AUDIO
VISUAL DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD 081228 SIBOLGA**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

NURUL AZMI HASIBUAN

NIM. 2020500010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH

ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2026

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *MAKE A MATCH* BERBANTU MEDIA AUDIO
VISUAL DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD 081228 SIBOLGA**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

NURUL AZMI HASIBUAN

NIM. 2020500010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH

ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2026

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *MAKE A MATCH* BERBANTU MEDIA AUDIO
VISUAL DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD 081228 SIBOLGA**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh:
NURUL AZMI HASIBUAN
NIM. 2020500010**

PEMBIMBING I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Amir'.

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 197309022008012006

PEMBIMBING II

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. Sari'.

Lili Nur Indah Sari, M.Pd.
NIP. 198903192023212032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH
ALI HASAN AHMAD ADDARI
PADANGSIDIMPUAN
2026**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Nurul Azmi Hasibuan

Padangsidempuan, Juni 2026
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Nurul Azmi Hasibuan yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Media Audio Visual dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 081228 Sibolga."** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

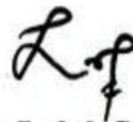
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

PEMBIMBING I



Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 197309022008012006

PEMBIMBING II



Lili Nur Indah Sari, M.Pd.
NIP. 198903192023212032

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 081228 Sibolga."** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain kecuali, arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Juni 2026
Pembuat Pernyataan



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Azmi Hasibuan
NIM : 2020500010
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 081228 Sibolga**" bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, Juni 2026
Pembuat Pernyataan



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Azmi Hasibuan
NIM : 2020500010
Semester : XII (Dua Belas)
Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Jl. Sisingamangaraja No. 91 Blk

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa segala dokumen yang saya lampirkan dalam berkas pendaftaran Sidang Munaqasyah adalah benar. Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang tidak benar atau palsu, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai persyaratan mengikuti Ujian Munaqasyah.

Padangsidempuan, Juni 2026
Pembuat Pernyataan



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Nurul Azmi Hasibuan
NIM : 2020500010
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD 081228 Sibolga.

Ketua

Nursri Hayati, M.A.
NIP. 19850906 202012 2 003

Sekretaris

Ade Suhendra, M.Pd.I.
NIP. 19881122 202321 1 017

Anggota

Nursri Hayati, M.A.
NIP. 19850906 202012 2 003

Ade Suhendra, M.Pd.I.
NIP. 19881122 202321 1 017

Hj. Hamidah, M.Pd.
NIP. 19720602 200701 2 029

Efrida Mandasari Dalimunthe, M.Psi.
NIP. 19880809 201903 2 006

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di

Tanggal

Pukul

Hasil/Nilai

Indesk Prediksi Kumulatif

Predikat

: Ruang F Gedung FTIK Lantai 2

: Kamis, 25 Juni 2026

: 15.00 WIB s.d Selesai

: Lulus/78,25 (B)

: 3,47

: Sangat Memuaskan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu
Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas
IV SD 081228 Sibolga.
Nama : Nurul Azmi Hasibuan
NIM : 2020500010
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/FGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Padangsidimpuan, Juni 2026
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Dr. Hafika, M.Hum.

NIP. 19840815 200912 1 005

ABSTRAK

Nama : Nurul Azmi Hasibuan
Nim : 2020500010
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Berbantu Media Audio Visual dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga

Latar belakang masalah pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih berpusat pada guru saja, dimana guru menggunakan metode ceramah hal ini sangat mempengaruhi minat siswa dalam mengikuti mata pelajaran. Untuk itu diperlukan metode yang tepat untuk membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match*. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti merumuskan masalah yaitu “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantu media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga?”. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi dan tes. Teknik pemeriksaan analisis data dilakukan dengan mencari nilai rata-rata kelas (mean) dan teknik persentase. Setelah melakukan penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada nilai rata-rata siswa pra-siklus adalah 68,5 dengan persentase 30% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 8 orang siswa. Pada siklus I pertemuan I skor rata-rata adalah 78,1 dan skor ketuntasan belajar siswa adalah 40% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 orang siswa. Pada siklus I pertemuan II skor rata-rata kelas adalah 80,1 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 48% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 orang siswa. Sedangkan pada siklus II pertemuan I skor rata-rata kelas adalah 83,5 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 67% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 18 orang siswa. Pada pertemuan II skor rata-rata kelas adalah 88,3 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 85% dengan jumlah siswa yang tuntas 23 orang siswa. Terlihat dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga, untuk disarankan pada guru untuk menerapkan model pembelajaran ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Hasil Belajar Siswa, *Make a Match*, Matematika

ABSTRACT

Name : Nurul Azmi Hasibuan
Number : 2020500010
Thesis Title : *The Application of the Make a Match type of cooperative learning model assisted by audio visual media in improving the learning results of mathematics students in grade IV of state elementary school 081228 Sibolga*

The background of the problem in this research is the low learning outcomes of students in mathematics lessons and the learning model used by teachers is still teacher-centered, where teachers use the lecture method, this greatly affects the student's interest in following the subject. For that, the right method is needed to make students active in the learning process, one of which is by applying the Make a Match learning model. Based on the background of the problem, the researcher formulated the problem, namely "Can the cooperative learning model of the Make a Match type with the help of audio visual media improve the learning results of Mathematics students in grade IV of State Elementary School 081228 Sibolga?". This type of research is class action research (PTK), this research is reflective by taking actions to improve or improve learning outcomes. Data collection instruments are carried out using observation and tests. Data analysis examination technique is carried out by finding the class average value (mean) and percentage technique. After conducting research, the results of the study showed that the student's learning results on the average score of pre-cycle students was 68.5 with a percentage of 30% with the number of completed students as much as 8 students. In cycle I of meeting I, the average score is 78.1 and the student's learning achievement score is 40% with the number of completed students as much as 11 students. In cycle I of meeting II, the average class score was 80.1 and the percentage of student learning completion was 48% with the number of completed students as much as 13 students. Meanwhile, in cycle II of meeting I, the average class score was 83.5 and the percentage of student learning completion was 67% with the number of completed students as much as 18 students. In meeting II, the average class score was 88.3 and the percentage of student learning achievement was 85% with a total of 23 students. It can be seen from the research results that the Make a Match learning model can improve the learning results of students in class IV of State Elementary School 081228 Sibolga, to advise teachers to apply this learning model to improve student learning outcomes.

Keywords : *Student Learning Outcomes, Make a Match, Mathematics*

خلاصة

حسيبوان عزمي نورول : الاسم
٢٠٢٥٠٠١٠ : التخرج رقم
بمساعدة "مباراة اصنع" التعاوني التعلم نموذج تطبيق : الرسالة عنوان
في الرابع الصف طلاب لدى الرياضيات تعلم نتائج تحسين في والبصرية السمعية الوسائط
٠٨١٢٢٨ سيبولغا، الابتدائية، نيغري مدرسة

تكمن مشكلة هذه الدراسة في انخفاض نتائج تعلم الطلاب في دروس الرياضيات، حيث لا يزال نموذج التعلم الذي يستخدمه المعلمون يركز على المعلم فقط، حيث يستخدم المعلمون أسلوب المحاضرة، مما يؤثر بشكل كبير على اهتمام الطلاب بمتابعة المادة. لذلك، هناك حاجة إلى أسلوب مناسب لتحفيز الطلاب على المشاركة في عملية التعلم، ومن بين أساليبه بناءً على هذه الخلفية، صاغ الباحث مشكلة البحث "المباراة جعل" تطبيق نموذج التعلم المدعوم بالوسائط السمعية "المباراة جعل" التالية: "هل يمكن لنموذج التعلم التعاوني والبصرية تحسين نتائج تعلم طلاب الرياضيات في الصف الرابع في مدرسة نيغري سيبولغا؟ ٠٨١٢٢٨.

هذا النوع من البحث هو بحث عملي في الفصل الدراسي، وهذا البحث تأملي من خلال اتخاذ إجراءات لتحسين أو تعزيز نتائج التعلم. تم إجراء أدوات جمع البيانات باستخدام الملاحظة والاختبارات. تم إجراء تقنيات فحص تحليل البيانات من خلال إيجاد متوسط قيمة الفصل وتقنيات النسبة المئوية. بعد إجراء البحث، أظهرت نتائج الدراسة أن نتائج تعلم الطلاب على متوسط قيمة طلاب ما قبل الدورة كانت ٦٨,٥ بنسبة ٣٠٪ مع عدد الطلاب الذين أكملوا ما يصل إلى ٨ طلاب. في الدورة الأولى الاجتماع الأول كان متوسط الدرجة ٧٨,١ وكانت درجة إكمال تعلم الطلاب ٤٠٪ مع عدد الطلاب الذين أكملوا ما يصل إلى ١١ طالبًا. في الدورة الأولى الاجتماع الثاني كان متوسط درجة الفصل ٨٠,١ وكانت نسبة إكمال تعلم الطلاب ٤٨٪ مع عدد الطلاب الذين أكملوا ما يصل إلى ١٣ طالبًا. بينما في الدورة الثانية الاجتماع الأول كان متوسط درجة الفصل ٨٣,٥ وكانت نسبة إكمال تعلم الطلاب ٦٧٪ مع عدد الطلاب الذين أكملوا ما يصل إلى ١٨ طالبًا. في الاجتماع الثاني، بلغ متوسط درجات الفصل ٨٨,٣، وبلغت نسبة إتمام الطلاب للتعلم ٨٥٪، حيث أكمل ٢٣ طالبًا المقرر. يتضح قادر على تحسين نتائج تعلم الطلاب في "المباراة جعل" من نتائج الدراسة أن نموذج التعلم الصف الرابع في مدرسة نيغري ٠٨١٢٢٨ سيبولغا، ويُنصح المعلمون بتطبيق هذا النموذج لتحسين نتائج تعلم الطلاب

الكلمات المفتاحية : نتائج تعلم الطلاب، إيجاد تطابق، الرياضيات

KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmad dan karunia-Nya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat berangkaikan salam penulis hadiahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. beserta keluarga dan sahabatnya, beliau telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Penulisan Skripsi yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Berbantu Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga**” adalah untuk melengkapi tugas-tugas serta memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah da Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Selama penulisan skripsi ini, penulis mengalami sedikit kesulitan dan hambatan dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun atas berkat bimbingan dan kerja keras, arahan dan motivasi dari pembimbing I dan pembimbing II dan juga dukunan dari semua pihak, akhirnya skripsi ini dapat di selesaikan. Untuk itu penulis bersyukur kepada Allah SWT. dan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu **Dr. Almira Amir, M.Si.** sebagai Pembimbing I dan Ibu **Lili Nur Indah Sari, M.Pd.** sebagai Pembimbing II yang tidak pernah bosan memberikan

bimbingan dan meluangkan waktu serta tenaga untuk dapat membantu menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak **Prof. Dr. H. Sumper Mulia Harahap, M.Ag.** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Serta Wakil- wakil Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, Wakil Rektor I (Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga) **Prof. Dr. H. Arbanur Rasyid, M.A.**, Wakil Rektor II (Bidang Administrasi Umum, Perencanaan, dan Keuangan) **Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si.**, Wakil Rektor III (Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Kerjasama) **Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag.** yang senantiasa memberikan dukungan moral kepada penulis.
3. Ibu **Dr. Hamka, M.Hum.** selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, serta Wakil Dekan I (Bidang Akademik dan Kelembagaan) **Dr. Akhiril Pane, S.Ag., M.Ag.**, Wakil Dekan II (Bidang Administrasi Umum, Perencanaan, dan Keuangan) **Dr. Suparni, S.Si., M.Pd.**, Wakil Dekan III (Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Kerjasama) **Dr. Muchlison, M.Ag.**, Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh staf akademik Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
4. Ibu **Asriana Harahap, M.Pd.** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

5. Kepala Pustaka dan seluruh pegawai perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini melalui sedikit referensi yang terdapat dalam buku.
6. Ibu **Nur Ummi, S.Ag.** selaku Kepala Sekolah SDN 081228 Sibolga yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ibu **Relingsih Rambe** dan Ibu **Delisah Lubis** dan seluruh staf selaku guru SD Negeri 081228 Sibolga yang juga pernah menjadi wali kelas penulis juga, terimakasih telah memberikan banyak pembelajaran dan memberikan banyak motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Terkhusus dan Teristimewa untuk **Ayahanda Gozik Hasibuan dan Ibunda Tercinta Nurameni** terima kasih telah memberikan banyak atas jasa-jasanya, kesabaran, doa, motivasi, dan tidak pernah lelah mendidik dan memberikan kasih sayang yang tulus dan ikhlas kepada penulis mulai dari kecil hingga dewasa, orang tua saya rela banting tulang dan menahan hawa nafsu untuk membeli suatu barang mewah demi kesuksesan putrinya yaitu Nurul Azmi Hasibuan. Terima kasih juga untuk adikku tersayang Rahmad Fhadil Hasibuan yang senantiasa membantu penulis untuk mengerjakan skripsi ini.
9. Kepada partner teman hidup saya yang terkasih dan tersayang yang tak kalah penting kehadirannya, **Mr. B. Ray Bugis.** yang telah kebersamaan penulis dari tahun 2017 hingga saat ini yang menjadi salah satu penyemangat karena selalu ada dalam suka maupun duka dan tidak henti-hentinya memberikan

semangat dan dukungan serta bantuan dalam menulis skripsi ini baik itu tenaga, pikiran, materi maupun moril. Terima kasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini hingga skripsi ini telah selesai. Terima kasih sudah menjadi bagian di setiap prosesku, menjadi yang terdepan saat aku membutuhkan bantuan ataupun sesuatu, menjadi telinga yang hampir setiap hari mendengarkan keluh kesahku. Semoga Allah mengganti berkali-kali lipat untuk semua yang telah diberikan dan sukses selalu kedepannya untuk kita berdua... Aamiin.

10. Kepada Sahabat saya **Nanda Rahmayani Lubis S.Pd** sekaligus teman seperjuangan saya mulai dari awal bangku MAN hingga sampai hari ini dan sudah saya anggap seperti keluarga dan adik saya sendiri baik suka maupun duka, terima kasih atas doa dan dukungan serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis dan beribu banyak kasih sayang yang tiada terhingga demi keberhasilan penulis. Semoga kita berdua bisa selalu bersahabat sampai Jannah.

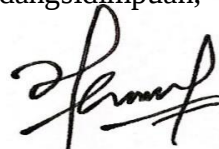
11. Kepada teman baik saya sekaligus teman nongkrong saya **Sri Wardani Purba**, terima kasih telah hadir untuk membersamai penulis, meluangkan waktu bersama penulis untuk bermain dan menghilangkan beban dari lelahnya menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih untuk banyak kebahagiaan dan tawa yang hadir.

12. *Last but not least, I wanna thank for my self.* Terima kasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, **Nurul Azmi Hasibuan**. Anak pertama yang baru saja berusia 23 tahun yang dikenal keras kepala dan tidak banyak bicara.

Alhamdulillah. Terima kasih sudah bertahan dan berjuang sejauh ini terima kasih sudah mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan terima kasih untuk tetap waras dalam menghadapi masalah yang dating, terima kasih untuk kekuatan dan keikhlasan yang kamu tunjukkan sepanjang perjalanan ini, meski selama pengerjaan skripsi ini penuh dengan tantangan, kesulitan, dan kegagalan tapi tetap bertahan dan melangkah maju. Setiap air mata yang jatuh itu sangat berharga. Kamu belajar dari setiap kesalahan, bangkit dari setiap kejatuhan, dan terus berjuang hingga akhir. Skripsi ini bukan sekedar hasil tulisan, tapi bukti nyata dari keberanianmu menghadapi segala keterbatasan untuk mencapai tujuan. Berbahagialah dimanapun kamu berada, *for my self “I pray, may you little steps always be strengthened, surrounded by good and sincere people and your dreams will be answered one by one. Whatever your shortcomings and strengths, let’s celebrate ourselves”.*

Penulis juga menyadari banyak kekurangan dari segi isi maupun dari tata bahasa jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan skripsi ini. Penulis juga berharap skripsi ini juga dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Padangsidempuan, Juli 2025



Nurul Azmi Hasibuan
2020500010

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DEPAN

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQSAH

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR..... iv

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR..... xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah..... 10

C. Batasan Masalah 11

D. Batasan Istilah..... 11

E. Rumusan Masalah..... 13

F. Tujuan Penelitian	13
G. Manfaat Penelitian	13
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	14
I. Sistematika Pembahasan	15
BAB II LANDASAN TEORI.....	17
A. Landasan Teori	17
1. Hakikat Matematika	17
a. Karakteristik Matematika	20
b. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	24
2. Teori Tentang Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	26
a. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	26
b. Ruang Lingkup Materi Matematika di Sekolah Dasar	27
c. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	28
d. Masalah-Masalah yang Dihadapi dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	30
3. Teori Tentang Pembelajaran Kooperatif	32
a. Hakikat Model Pembelajaran.....	32
b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	33
c. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif	35
d. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif	36
e. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran Kooperatif	37
4. Teori Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe	

<i>Make A Match</i>	38
a. Pengertian Model Pembelajaran Tipe <i>Make A Match</i>	38
b. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Tipe	
<i>Make A Match</i>	39
c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Tipe	
<i>Make A Match</i>	41
d. Tujuan Model Pembelajaran Tipe <i>Make A Match</i>	42
5. Teori Tentang Hasil Belajar.....	43
a. Pengertian Hasil Belajar	43
b. Jenis-Jenis Hasil Belajar	44
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	47
6. Teori Tentang Pecahan Senilai	51
a. Pengertian Pecahan	51
b. Bentuk-Bentuk Pecahan	52
c. Pengertian Pecahan Senilai.....	53
d. Menyederhanakan, Membandingkan dan Mengurutkan	
Pecahan.....	54
B. Penelitian Terdahulu	55
C. Kerangka Berfikir	57
D. Hipotesis Tindakan	59
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	60
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	60
B. Jenis dan Metode Penelitian	60

C. Latar dan Subyek Penelitian.....	60
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	62
E. Pengembangan Instrumen	63
F. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian	67
G. Teknik Analisis Data.....	71
BAB IV HASIL PENELITIAN	73
A. Analisis Data Prasiklus	73
B. Pelaksanaan Siklus I	75
C. Pelaksanaan Siklus II	92
D. Analisis Data	107
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	110
F. Keterbatasan Penelitian.....	112
BAB V PENUTUP	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Implikasi Hasil Penelitian	115
C. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
SURAT PENELITIAN	
SURAT BALASAN RISET PENELITIAN	
DOKUMENTASI	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Nilai Rapot Siswa SD 081228 Sibolga	7
Tabel 3.1 Data Siswa	61
Tabel 3.2 Kategori Tingkat Validitas.....	64
Tabel 4.1 Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Pra-Siklus	74
Tabel 4.2 Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	80
Tabel 4.3 Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	90
Tabel 4.4 Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	97
Tabel 4.5 Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Pecahan	51
Gambar 2.2 Pecahan Senilai.....	53
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	58
Gambar 3.1 Siklus-siklus dalam PTK.....	68
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Siswa Pra-Siklus	74
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I.....	79
Gambar 4.3 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.....	80
Gambar 4.4 Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	82
Gambar 4.5 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	88
Gambar 4.6 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II	89
Gambar 4.7 Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	91
Gambar 4.8 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	96
Gambar 4.9 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I	96

Gambar 4.10 Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa	
Siklus II Pertemuan I	98
Gambar 4.11 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru	
Siklus II Pertemuan II	103
Gambar 4.12 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa	
Siklus II Pertemuan II	104
Gambar 4.13 Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa	
Siklus II Pertemuan II	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan juga merupakan tiang dari kesuksesan karena tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang. Menurut Marimba pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh si pendidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.¹

Salah satu cara mengembangkan potensi dalam diri siswa adalah dengan menanamkan rasa percaya diri pada siswa, dengan rasa percaya diri yang tinggi dapat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik dan dapat membantu siswa untuk meraih prestasi baik dalam bidang akademik ataupun bidang non-akademik.

Kehidupan manusia tidak bisa lepas dari matematika, karena manusia sering menjumpai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dalam pemecahan masalahnya sering membutuhkan bantuan dari ilmu matematika, oleh sebab itu dalam sistem pendidikan Indonesia matematika merupakan

1 Rusyadi Ananda, *Inovasi Pendidikan* (Medan: CV Widya Pustaka, 2019), hlm. 2.

salah satu mata pelajaran penting yang wajib dipelajari mulai tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.²

Matematika merupakan suatu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika juga dapat kita pelajari dari kebudayaan atau adat istiadat di daerah kita masing-masing. Matematika juga merupakan ilmu yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung dan mengukur, sehingga matematika tidak pernah luput dari kehidupan sehari-hari.

Adanya matematika karena, kemampuan proses berfikir manusia tentang pengalaman permasalahan yang ditemui dan dipecahkan, yang kemudian pemecahan masalah tersebut menjadi suatu yang terkonstruksi secara aktif. Mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan pengendalian diri dan juga akhlak mulia.

Menurut Hadi, matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dengan nilai sangat memegang peran penting karena matematika dapat meningkat pengetahuan siswa dan dapat berfikir logis, kritis, cermat, efektif dan efisien, namun pembelajaran matematika juga selalu dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan dan menakutkan, sehingga membuat siswa muak dalam mengikuti proses pembelajaran. Kebanyakan proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru adalah konvensional

² Nur Fauziah Siregar, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika," *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Volume 7, No. 1, Juni 2019.

(tradisional) yaitu menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Metode ceramah kurang efektif jika dipakai dalam kelas dengan jumlah siswa besar, karena berbagai alasan seperti, sebagian mereka yang kurang memperlihatkan pembicaraan guru, bicara sendiri dengan temannya. Maka pembelajaran matematika dibuat semenarik mungkin sehingga menyenangkan bagi siswa. Hal yang perlu diinovasi oleh guru dalam pembelajaran matematika adalah penggunaan dalam model pembelajaran. Karena model pembelajaran merupakan suatu cara yang digunakan oleh guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan seperti dengan menggunakan model *Make a Match*.

Penggunaan model dalam pembelajaran biasanya berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Seorang guru dituntut untuk memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas, serta guru dituntut untuk berfikir bagaimana cara memberikan pemahaman kepada siswa agar siswa mampu memahami suatu materi yang disampaikan oleh guru.

Hal ini mengakibatkan proses belajar mengajar menjadi tidak efektif karena kadang siswa tidak dapat mengerti materi yang disampaikan oleh guru. Untuk menghindari itu semua, maka guru perlu mengubah model pembelajarannya agar lebih menarik.³ Hasil belajar merupakan puncak yang diharapkan dari proses belajar. Hasil belajar merupakan segala sesuatu yang dihasilkan oleh siswa melalui proses pembelajaran di dalam kelas. Hasil

³ Shila Alfirty, *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran* (Pekanbaru: Guepedia, 2020), hlm. 27.

belajar juga adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang dilakukan. Untuk mengukur hasil belajar siswa, maka dilakukan evaluasi-evaluasi atau penilaian-penilaian yang diukur dari perubahan yang terjadi pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Proses belajar terjadi karena adanya suatu tujuan yang ingin dicapai. Tujuan yang dimaksud adalah berupa hasil belajar, sebagaimana yang dikemukakan oleh Djamarah dan Zain di dalam bukunya bahwa setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar.⁴

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar mengajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku, pengetahuan, pengalaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Hal ini demikian menggambarkan bahwa yang menjadi fokus bagi pendidik adalah bagaimana mengelola pembelajaran sehingga dapat mencapai tingkat hasil belajar yang diinginkan. Untuk mencapai hasil belajar yang lebih maksimal, dibutuhkan motivasi dari guru, keluarga, teman sebayanya, serta motivasi dari diri sendiri.

Make a Match merupakan salah satu jenis dari model pembelajarann kooperatif. Model pembelajaran *Make a Match* dapat melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran secara merata serta menuntun siswa bekerja sama dengan anggota kelompoknya agar tanggung jawabnya tercapai,

⁴ Djamara dan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), hlm. 17.

sehingga semua aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Wahab model pembelajaran *Make a Match* merupakan suatu pembelajaran yang mengutamakan penanaman kemampuan sosial terutama kemampuan bekerja sama, berinteraksi dan juga berfikir cepat.⁵

Salah satu keunggulan dari model pembelajaran ini yaitu siswa akan mencari pasangan yang sesuai untuk memecahkan suatu konsep atau topik sambil belajar dengan suasana yang menyenangkan.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti tentang model pembelajaran terhadap guru bidang studi matematika kelas IV-C yang bernama Ibu Relingsih Rambe tentang hasil belajar Matematika siswa di kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga bahwa:

Kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika masih terbilang rendah, sehingga hanya sebagian kecil siswa yang fokus dan memperhatikan pembelajaran. Siswa juga cenderung tidak bisa belajar mandiri tanpa adanya bimbingan atau bantuan guru. Kecenderungan ini menyebabkan siswa sulit dalam memahami dan menganalisa ilmu yang diberikan, sehingga kemampuan hasil belajar matematis siswa disini masih kurang.⁶

Hal ini dikarenakan banyaknya kendala yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran, seperti model pembelajaran yang digunakan dalam kelas kurang bervariasi, dalam penerapan metode pembelajaran maupun

⁵ Sri Hartati, *Senangnya Belajar Membaca Permulaan Dengan Make a Match* (Surakarta: UNISRI Press, 2021), hlm. 12.

⁶ Hasil Wawancara Peneliti Dengan Guru Bidang Studi Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 081228 Sibolga, Pada Tanggal 29 Agustus 2024, Pukul. 10.30.

penggunaan media pembelajaran, sehingga banyak siswa yang terlihat bosan dan asik dengan kegiatannya sendiri seperti berbincang dengan teman, melamun atau melakukan hal lain diluar kegiatan pembelajaran.

Jika di berikan kesempatan bertanya, hanya ada satu atau dua orang siswa yang mau bertanya, sedangkan siswa lain hanya diam dan tidak memperhatikan. Dalam hal ini interaksi dalam kegiatan pembelajaran hanya terjadi satu arah dimana siswa hanya menjadi pendengar dan guru yang lebih banyak menyampaikan.

Saat diberikan tugas hanya sebagian kecil siswa yang mengerjakan dengan serius dan banyak yang hanya menyalin dari pekerjaan temannya bahkan ada yang tidak mengerjakan sama sekali. Guru yang kurang bervariasi dalam menyampaikan materi pembelajaran membuat keaktifan siswa terkait dengan pembelajaran yang akan berpengaruh pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Hasil belajar siswa kelas IV dilihat dari aspek pengetahuan masih rendah dibuktikan dari data nilai rapot siswa. Pengumpulan informasi berupa data didapatkan melalui hasil rapor siswa dan wawancara. Berikut adalah data nilai rapot siswa :

Tabel 1.1 Daftar Nilai Rapot Siswa SD 081228 Sibolga

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV-C

NO	NIS	NAMA SISWA	L / P	TUGAS					ULANGAN HARIAN						KKM : 80		
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	RU	UTS	UAS	NILAI RAPOT
1	8478	Alfatih Rizqi Chandra Nasution	L	75	60	75	65	70	60	80	65	75	60	75	80	65	69,6
2	8479	Anindya Azzalea	P	80	75	50	60	64	75	85	70	72	70	80	75	80	72
3	8482	Chantika Ariani Siregar	P	78	80	65	78	60	80	65	78	80	58	80	80	80	74
4	8483	Chelcea Nopriyani Ziliwu	P	80	50	60	80	72	80	80	60	58	78	80	75	70	71
5	8484	Chika Yunita Hutagalung	P	50	80	75	60	65	78	75	80	68	58	80	65	80	70,3
6	8485	Daniel Antonio Simatupang	L	80	58	70	75	60	78	60	58	80	56	80	75	68	69
7	8486	Danish Asadel Idris	L	50	60	78	70	60	68	50	80	60	60	75	78	75	66,4
8	8491	Diky Mahdatul Ayunda	L	50	68	70	85	80	50	60	78	65	80	68	60	65	67,6
9	8494	Dirga Arvindo Sitompul	L	60	65	75	80	68	72	62	80	75	60	80	75	70	70,9
10	8495	Dzaki Mirza Lubis	L	80	78	68	80	62	78	62	50	80	60	80	75	78	73,6
11	8498	Fahdil Azkan Malau	L	80	85	88	90	80	95	78	98	80	88	80	85	87	85,6
12	8505	Fernando Saputra Halawa	L	68	58	80	75	80	75	85	60	58	68	60	65	78	70
13	8508	Gebi Yulandari	P	80	68	70	75	60	70	80	65	80	68	80	75	78	73
14	8512	Hana Zarifa	P	80	75	60	5	70	80	68	56	80	60	70	80	68	65,3
15	8513	Humairah Suci Simatupang	P	68	58	70	68	52	62	75	62	74	68	68	80	78	67,9
16	8516	Kevin Winanda Nasution	L	70	58	78	64	68	68	62	68	80	78	78	68	60	69,2
17	8518	Luthfie Sakhi Zaidan Piliag	L	98	95	84	98	90	90	84	92	92	96	100	97	98	93,3
18	8520	Marco Anugra Laia	L	78	80	52	80	75	68	64	74	65	80	80	75	68	72,2
19	8577	Naufal Nur Alkhalifi	L	80	75	62	78	62	80	75	72	74	60	80	68	80	72,7
20	8535	Rabi Zaksana Teguh Hulu	L	70	65	80	72	60	80	65	62	70	68	80	85	68	71,1
21	8537	Raisyah Almira	P	80	75	80	62	80	78	62	80	65	80	100	75	58	73
22	8710	Raudhatul Safira Yusuf	P	75	80	65	68	74	78	80	80	75	74	80	80	68	75,1
23	8540	Renatha Chriselda Tampubolon	P	80	65	68	78	68	70	58	56	70	80	78	75	58	69,5
24	8543	Savira Mardianis	P	50	78	56	6	68	78	68	72	72	80	80	78	56	64,7
25	8544	Syafiya Nada Nadhifa	P	80	65	50	80	78	74	68	80	76	64	100	68	80	74
26	8547	Taufiqurahman Batubara	L	56	50	68	78	68	72	80	70	60	80	80	68	72	69,3
27	8551	Yolanda Zai	P	97	96	98	95	98	98	98	90	90	98	100	98	100	96,6

Terlihat dari data nilai raport siswa di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih terbilang sangat rendah, banyak siswa yang cenderung malas dan tidak memiliki minat terhadap pembelajaran Matematika. Berdasarkan hasil data nilai raport siswa hanya 3 orang siswa (11%) yang memiliki nilai di atas KKM, dan 2 orang siswa (89%) masih berada dibawah rata-rata. Untuk itu, diperlukan sebuah metode

pembelajaran yang dapat membuat siswa tertarik dan aktif selama pembelajaran di kelas namun juga tidak mengganggu kuliatis pembelajaran itu sendiri. Metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif merupakan metode pembelajaran yang mendukung Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang memiliki prinsip “pembelajaran berpusat pada siswa dan mengembangkan kreatifitas siswa”. Selain itu siswa juga beranggapan bahwasanya pembelajaran matemataika itu merupakan pembelajaran yang sulit sehingga dapat memengaruhi minat belajar siswa dan kurang menarik perhatian selama proses pembelajaran, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Untuk itu peneliti dan guru bidang studi mata pelajaran sepakat dengan menggunakan model *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi pecahan di kelas IV.

Dari fenomena tersebut, dilihat dari permasalahan yang terjadi dilapangan persoalan ini dapat dipecahkan atau dicari solusinya agar peningkatan hasil belajar dan proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan efisien dan dapat dicapai melalui tindakan yaitu perubahan dalam model pembelajaran yang baru. Dalam hal ini, untuk memecahkan masalah yang di hadapi siswa dalam pembelajaran khususnya matematika maka tindakan yang diambil adalah mengubah penggunaan model atau metode yang dianggap sebagai model konvensional menjadi model *Make a Match*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan para peneliti terdahulu, pembelajaran dengan menggunakan model *Make a Match* ternyata dapat memengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran yang diberikan di sekolah. Hasil penelitian oleh Lita Arofani, dalam hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Make a Match* ini dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik serta juga dapat menarik belajar mereka. Serta *Make a Match* ini juga dapat memengaruhi hasil yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match* memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa.⁷

Penelitian yang dilakukan oleh M. Goni Agnes, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* di kelas IV, kemampuan siswa dalam memahami materi Bilangan Pecahan sangat memuaskan. Hasil Penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Desak Putu Oka Sunedi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* mampu

7 Lita Arofani, "Peningkatan Hasil Belajar Dalam Muatan Matematika Melalui Model Pembelajaran *Make a Match* Pada Tema 5 Pada Siswa Sekolah Dasar," *Taksonomi Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 3 N (n.d.): 17–24.

meningkatkan partisipasi siswa. Selain itu, model ini lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok dan interaksi jauh lebih mudah.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penulis juga ingin melakukan penelitian sebagai langkah untuk mencari pengaruh dari model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar khususnya mata pelajaran Matematika yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.
2. Metode pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.
3. Rendahnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika.
4. Hasil belajar yang masih terbilang rendah dan nilai yang kurang memuaskan.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan mendalam, maka perlu adanya batasan masalah. Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah peneliti paparkan maka peneliti menentukan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD 081228 Sibolga.

D. Batasan Istilah

Peneliti akan memaparkan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini dengan maksud untuk menghindari kesalahan persepsi pembaca. Batasan istilah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Model Pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan belajar secara berkelompok. Dalam model pembelajaran ini, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang dengan latar belakang yang berbeda-beda. Setiap anggota kelompok saling bekerja sama dan membantu untuk memahami materi pembelajaran.⁸

Model pembelajaran kooperatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Model pembelajaran *Make a Match* pada dasarnya merupakan bentuk

⁸ Isjoni, Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok. (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 15.

pembelajaran dengan cara mencocokkan materi dalam bentuk soal dan jawaban.

Dengan kata lain, model pembelajaran *Make a Match* adalah kerja sama dalam belajar antara teman dan guru. Fungsi model pembelajaran adalah guru dapat membantu siswa mendapatkan informasi, keterampilan, dan cara berpikir siswa dalam mengekspresikan suatu ide.

Terdapat beberapa tipe model pembelajaran kooperatif, di antaranya *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, *Jigsaw*, *Think-Pair-Share*, dan *Make A Match*. Pemilihan tipe model pembelajaran kooperatif disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, serta karakteristik siswa.⁹

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan perilaku tersebut meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Dengan kata lain, hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Hasil belajar yang akan diteliti adalah ranah afektif yaitu pengaruhnya terhadap minat dan ranah kognitif yang diperoleh dalam

⁹ A. Shoimin, Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 45.

proses pembelajaran matematika pada materi pecahan senilai setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dilakukan.

3. Matematika

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan. Matematika juga dapat didefinisikan sebagai suatu studi tentang pola dan hubungan, suatu cara berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian batasan masalah yang peneliti uraikan maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantu media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 081228 Sibolga?”.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantu media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 081228 Sibolga.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya terkait penerapan

model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

b. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

d. Bagi Peneliti

Menambahkan wawasan, motivasi dan keilmuan tentang Media Pembelajaran Interaktif.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah ditentukan dengan tes hasil belajar kognitif siswa yang mencapai nilai KKM 80.

Penelitian ini dianggap berhasil apabila apabila mencapai nilai KKM sebesar 80% dari total jumlah siswa yaitu 22 siswa.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematikan pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari 5 bab, kemudian dalam tiap-tiap bab terdapat beberapa sub bab. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I adalah pendahuluan. Pada bab ini terdapat keseluruhan isi penelitian yang terdiri atas latar belakang, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II adalah tinjauan pustaka. Pada bab ini, terdapat kajian teori yang membahas tentang hakikat matematika, karakteristik matematika, tujuan pembelajaran matematika, serta pentingnya mempelajari matematika bagi siswa sekolah dasar. Setelah itu membahas teori tentang pembelajaran matematika di sekolah dasar, meliputi: a. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar b. Ruang lingkup materi matematika di sekolah dasar c. Prinsip-prinsip pembelajaran matematika di sekolah dasar d. Masalah-masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar Lalu terdapat teori pembelajaran, model pembelajaran kooperatif yang meliputi a. Pengertian model pembelajaran kooperatif b. Karakteristik model pembelajaran kooperatif c. Tujuan model pembelajaran kooperatif d. Prinsip-prinsip model pembelajaran kooperatif. Kemudian terdapat teori tentang model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Dan terakhir terdapat teori

tentang hasil belajar yang meliputi tentang a. Pengertian hasil belajar b. Jenis-jenis hasil belajar (kognitif, afektif, psikomotorik) c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Pada bab ini juga membahas tentang penelitian terdahulu dan hipotesis tindakan.

BAB III adalah metodologi penelitian. Pada bab ini, membahas tentang waktu dan lokasi penelitian, jenis dan metode penelitian, subjek penelitian, sumber data, Teknik pengumpulan data, Teknik pengabsahan data, dan Teknik pengolahan dan analisis data.

BAB IV adalah hasil penelitian dan pembahasan. Pada bab ini, membahas tentang temuan umum, temuan khusus, analisis hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.

BAB V adalah penutup. Pada bab ini, membahas tentang kesimpulan dan saran terhadap hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Matematika

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan.

Matematika juga dapat didefinisikan sebagai suatu studi tentang pola dan hubungan, suatu cara berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.

Menurut Tinggih bahwa:

“Matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran”.¹

Dari uraian tersebut dapat kita lihat bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang dapat di serap cepat oleh akal. Sedangkan menurut Rora bahwa:

“Pembelajaran matematika merupakan kegiatan belajar matematika yang memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan fikiran, aktifitas dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah serta penyampaian informasi gagasan”.²

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara penalaran serta dilakukan secara terstruktur dan konsep yang diajarkan berhubungan satu dengan

1 Rusdy Ananda dan Abdillah, Pembelajaran Terpadu. (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, 2018), hlm. 2-3.

2 Rora Rizki Wahdini, Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD. (Medan: CV Widya Pustaka, 2019), hlm. 2.

yang lainnya. Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika digunakan dalam berbagai bidang, seperti ilmu pengetahuan alam, ekonomi, arsitektur, teknik, dan sebagainya. Matematika juga berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif pada diri manusia.³

Matematika merupakan kajian yang memiliki objek abstrak an dibangun berdasarkan proses penalaran deduktif. Penalaran deduktif mengandung makna bahwa kebenaran suatu konsep yang diperoleh berdasarkan pada kebenaran konsep sebelumnya sehingga keberuntungan antar konsep dalam matematika bersifat kuat dan jelas. Dalam pembelajaran matematikaproses penalaran secara deduktif untuk menguatkan pemahaman yang telah dimiliki oleh peserta didik.⁴

Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dan siswa, serta sumber belajar dalam lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.⁵

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengomunikasikan

3 P. Sari, "Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Baris Dan Deret" *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), (2017): 1–13.

4 Ahmad Nizar Rangkuti, *Pendidikan Matematika Realistik* (Bandung: Citapustaka Media, 2019), hlm. 19.

5 Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.

gagasan, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁶

Dalam pembelajaran matematika, terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan, antara lain:

- 1) Pembelajaran matematika harus bermakna, yaitu mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa.
- 2) Pembelajaran matematika harus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan kreatif.
- 3) Pembelajaran matematika harus melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
- 4) Pembelajaran matematika harus menggunakan pendekatan spiral, dimulai dari konsep sederhana menuju konsep yang lebih kompleks.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru dapat menggunakan berbagai pendekatan, metode, dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan.

Pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan antara lain pendekatan kontekstual, pendekatan realistik, dan pendekatan saintifik. Metode pembelajaran yang dapat digunakan antara lain metode ceramah, metode diskusi, metode tanya jawab, dan metode pemecahan masalah.⁷

⁶ Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

⁷ A. Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, hlm. 23-37.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran dan teknologi juga dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Media pembelajaran yang dapat digunakan antara lain media visual (gambar, diagram, grafik), media audio (rekaman suara), media audiovisual (video), dan media berbasis komputer (software, aplikasi, game edukasi).⁸

Dalam mengevaluasi pembelajaran matematika, guru dapat menggunakan berbagai teknik penilaian, seperti tes tertulis, tes lisan, penugasan, portofolio, proyek, dan pengamatan. Penilaian tidak hanya dilakukan pada aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik.⁹

a. Karakteristik Matematika

Matematika memiliki karakteristik yang membedakannya dengan ilmu pengetahuan lain. Adapun karakteristik matematika antara lain:

1) Memiliki Objek Kajian Abstrak

Objek kajian matematika bersifat abstrak. Matematika membahas objek-objek abstrak seperti angka, bilangan, garis, bidang, dan ruang. Objek-objek ini merupakan representasi dari konsep-konsep abstrak yang ada dalam pikiran manusia. Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak. Objek-

⁸ R. Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 8-24.

⁹ Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang *Standar Penilaian Pendidikan*.

objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar itu meliputi: a. fakta, b. konsep, c. *skill*/keterampilan, d. prinsip.

2) Bertumpu pada Kesepakatan

Bertumpu pada kesepakatan Dalam matematika, terdapat konsep-konsep yang dibangun berdasarkan pemikiran dan kesepakatan para ahli matematika. Konsep-konsep tersebut kemudian menjadi dasar untuk membangun konsep-konsep baru. Seperti halnya dalam kehidupan sehari-hari, kehidupan bermasyarakat, bernegara dan berbangsa pasti ada kesepakatan yang harus kita patuhi. Dalam matematika, kesepakatan merupakan hal penting yang juga harus ditaati. Kesepakatan yang sangat mendasar adalah unsur-unsur yang tidak didefinisikan dan aksioma.

Unsur-unsur yang tidak didefinisikan ini juga disebut unsur primitif. Hal ini muncul untuk menghindari pendefinisian yang berputar-putar. Karenanya unsur primitif itu juga disebut “pengertian pangkal”. Contoh unsur-unsur primitif misalnya dalam geometri Euclides, yaitu titik, garis, dan bidang. Dari satu atau lebih unsur primitif dapat dibentuk konsep baru melalui definisi. Sedangkan aksioma atau postulat muncul untuk menghindari pembuktian yang berputar-putar sehingga aksioma ini kebenarannya tidak perlu dibuktikan. Karenanya aksioma juga disebut “pernyataan pangkal”. Salah satu contoh aksioma

adalah “melalui dua titik dapat dibuat tepat satu garis”. Beberapa aksioma dapat membentuk suatu sistem aksioma, yang selanjutnya dapat diturunkan suatu teorema.

3) Berpola Pikir Deduktif

Berpola pikir deduktif Matematika memiliki pola pikir deduktif, yaitu proses berpikir yang bergerak dari hal-hal umum menuju hal-hal khusus atau spesifik. Dalam matematika sebagai ilmu, pola pikir yang diterima hanya yang bersifat deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat diartikan sebagai pemikiran dari hal yang bersifat umum menuju hal yang bersifat khusus. Pola pikir deduktif ini dapat terwujud dalam bentuk yang sederhana maupun dalam bentuk yang sangat kompleks.

4) Memiliki Simbol yang Kosong dari Arti

Dalam matematika banyak sekali simbol-simbol yang digunakan. Simbol-simbol itu dapat berupa huruf, lambang bilangan, lambang operasi dan sebagainya. Rangkaian simbol-simbol dalam matematika dapat membentuk suatu model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, fungsi, dan sebagainya. Sebelum jelas ditetapkan semesta yang digunakan, simbol-simbol tersebut kosong dari arti. Huruf-huruf yang digunakan dalam model persamaan $x + y$ belum tentu berarti bilangan. Demikian juga tanda “+” belum tentu berarti operasi penjumlahan. Jadi, secara

umum model $x + y$ dan tanda $+$ masih kosong dari arti, terserah kepada siapa yang akan memanfaatkannya. Kosongnya arti dan simbol maupun tanda dalam matematika ini memungkinkan “intervensi” matematika ke dalam berbagai pengetahuan.

5) Memperhatikan Semesta Pembicaraan

Seperti halnya dengan kosongnya arti dari simbol-simbol atau tanda-tanda dalam matematika diperlukan juga kejelasan lingkup atau semesta pembicaraan untuk simbol atau tanda yang digunakan. Jika lingkup pembicaraannya bilangan maka simbol-simbol yang digunakan diartikan sebagai bilangan. Jika lingkup pembicaraannya transformasi maka simbol-simbol itu diartikan sebagai transformasi. Benar atau salahnya maupun ada atau tidaknya penyelesaian model matematika sangat ditentukan oleh semesta pembicaraannya.

6) Konsisten dalam Sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang berkaitan satu dengan yang lain, ada pula sistem yang lepas satu dengan yang lain. Misal sistem geometri lepas dari sistem aljabar. Namun, dalam sistem aljabar di dalamnya mungkin terdapat banyak sistem yang terkait satu dengan yang lain. Misal sistem aksioma dalam grup, sistem aksioma dalam ring, sistem aksioma dalam field, dan sebagainya. Demikian juga dalam sistem geometri, terdapat sistem geometri netral, sistem

geometri Euclides, sistem geometri non-Euclides, dan sebagainya. Di dalam masing-masing sistem dan strukturnya itu berlaku “ketaat-asasan” atau konsistensi. Hal ini dapat dikatakan bahwa dalam tiap sistem dan struktur tidak boleh ada kontradiksi.

Suatu teorema atau definisi harus menggunakan istilah atau konsep yang telah ditetapkan terdahulu. Konsisten baik makna atau dalam hal kebenarannya. Jika telah ditetapkan atau disepakati bahwa $x + y$ dan $a + b$ maka $x + y + b$ haruslah sama dengan c . Walaupun demikian, antara sistem atau struktur yang satu dengan system atau struktur yang lain mungkin saja terdapat pernyataan yang kontradiksi. Misal dalam sistem geometri Euclides dengan sistem geometri non-Euclides dijumpai pernyataan yang kontradiktif. Salah satu contoh pernyataan tersebut adalah “jumlah ukuran ketiga sudut dalam segitiga adalah 180 derajat (geometri Euclides), sedangkan pada geometri non-Euclides adalah “jumlah ukuran ketiga sudut dalam segitiga kurang atau lebih dari 180 derajat.¹⁰

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Rora Rizki Wandini dalam BSNP bahwa: “tujuan pelajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

10 Cory Ander, *Pengertian Matematika Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 2017.

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep dengan algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberikan tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematik juga membuat tujuan khusus matematika yaitu:

- 1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat diahli gunakan melalui kegiatan matematika.

- 3) Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bakal belajar lebih lanjut.
 - 4) Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin”.¹¹
2. Teori Tentang Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.
- a. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Secara lebih rinci, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar mencakup:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

¹¹ Rora Rizki Wahdini, Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD. (Medan: CV Widya Pustaka, 2019), hlm. 4.

- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.¹²

b. Ruang Lingkup Materi Matematika di Sekolah Dasar.

Ruang lingkup materi matematika di sekolah dasar meliputi beberapa topik utama, antara lain:

1) Bilangan

- Pengenalan angka dan lambang bilangan
- Operasi bilangan (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)
- Konsep bilangan pecahan
- Konsep bilangan decimal
- Pengenalan bilangan bulat (positif dan negatif)

2) Pengukuran

- Satuan panjang (meter, sentimeter, dll.)
- Satuan berat (kilogram, gram, dll.)
- Satuan waktu (jam, menit, detik)
- Satuan volume (liter, mililiter, dll.)
- Satuan uang

12 D. C. Geary, "Cognitive Predictors of Achievement Growth in Mathematics: A 5-Year Longitudinal Study" *Developmental Psychology*, 47(6), (2011): 1539–52.

3) Geometri

- Pengenalan bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dll.)
- Pengenalan bangun ruang (kubus, balok, prisma, limas, tabung, dll.)
- Pengukuran keliling dan luas bangun datar
- Pengukuran volume bangun ruang

4) Pengolahan Data

- Penyajian data dalam bentuk diagram batang, diagram lingkaran, atau table
- Pengenalan konsep rata-rata, modus, dan median

5) Pola Bilangan

- Pengenalan pola bilangan sederhana
- Pola bilangan dalam barisan bilangan

6) Pemecahan Masalah

- Penyelesaian soal cerita sederhana yang berkaitan dengan topik di atas
- Strategi pemecahan masalah.¹³

c. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki beberapa prinsip penting yang harus diperhatikan untuk memastikan

¹³ Kemendikbud, *Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI)*. (Jakarta: Kemendikbud, 2013).

keberhasilan proses belajar mengajar. Berikut adalah penjelasan mengenai prinsip-prinsip tersebut:

- 1) Prinsip Keaktifan Pembelajaran matematika di sekolah dasar harus melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Siswa tidak boleh hanya menjadi pendengar pasif, tetapi harus berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti mengajukan pertanyaan, berdiskusi, dan melakukan eksplorasi.
- 2) Prinsip Pemahaman Konsep Matematika memiliki konsep-konsep yang saling berkaitan dan harus dipahami secara mendalam oleh siswa. Pembelajaran tidak boleh hanya berfokus pada hafalan rumus atau prosedur, tetapi harus memberikan penekanan pada pemahaman konsep yang mendasari rumus atau prosedur tersebut.
- 3) Prinsip Keterkaitan Pembelajaran matematika harus memperhatikan keterkaitan antara konsep-konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya dengan konsep-konsep baru yang akan dipelajari. Hal ini akan membantu siswa dalam membangun pengetahuan matematika yang utuh dan bermakna.
- 4) Prinsip Kebermanaan Pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa atau konteks yang familiar bagi mereka. Hal ini akan membantu siswa dalam memahami manfaat dan aplikasi matematika dalam kehidupan

sehari-hari, sehingga mereka akan lebih termotivasi untuk belajar.

- 5) Prinsip Bervariasi Pembelajaran matematika harus dilakukan dengan menggunakan berbagai metode, media, dan sumber belajar yang bervariasi. Hal ini akan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dari berbagai sudut pandang dan mempertahankan minat belajar mereka.
- 6) Prinsip Kesenambungan Pembelajaran matematika harus dilakukan secara berkesinambungan dan sistematis, dimulai dari konsep-konsep yang sederhana menuju konsep-konsep yang lebih kompleks. Hal ini akan membantu siswa dalam membangun pengetahuan matematika yang solid dan berkelanjutan.¹⁴

d. Masalah-Masalah yang Dihadapi Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali menghadapi berbagai masalah yang dapat menghambat keberhasilan proses belajar mengajar. Berikut adalah penjelasan mengenai beberapa masalah utama yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar:

14 I. Dewi, "Prinsip-Prinsip Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), (2018): 15–23.

- 1) Minat Belajar Matematika yang Rendah Banyak siswa sekolah dasar memiliki minat belajar yang rendah terhadap matematika. Mereka cenderung menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti persepsi negatif terhadap matematika, metode pembelajaran yang kurang menarik, atau kurangnya pemahaman tentang manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵
- 2) Kesulitan Memahami Konsep Abstrak Matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang abstrak dan sulit untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar. Konsep-konsep matematika yang abstrak, seperti bilangan bulat, pecahan, atau aljabar, dapat menjadi tantangan bagi siswa untuk memvisualisasikan dan memahaminya dengan baik.¹⁶
- 3) Kurangnya Keterampilan Dasar Beberapa siswa sekolah dasar mengalami kesulitan dalam menguasai keterampilan dasar matematika, seperti operasi bilangan dasar, pengukuran, atau geometri. Hal ini dapat menyebabkan hambatan dalam

15 S. Ningsih, "Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar: Masalah Dan Upaya Mengatasinya" *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), (2020): 145–56.

16 B. Mulyono, "Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar" *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), (2017): 23–32.

memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi.¹⁷

- 4) Kurangnya Sumber Daya dan Fasilitas Pembelajaran Di beberapa sekolah dasar, terutama di daerah-daerah tertentu, terdapat kekurangan dalam hal sumber daya dan fasilitas pembelajaran matematika yang memadai. Kurangnya buku teks, media pembelajaran, atau teknologi yang mendukung dapat menghambat kegiatan pembelajaran yang efektif.¹⁸
- 5) Kurangnya Kompetensi Guru Kompetensi guru dalam mengajarkan matematika di sekolah dasar juga menjadi salah satu masalah yang sering dihadapi. Beberapa guru mungkin tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengajarkan konsep-konsep matematika dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa.¹⁹

3. Teori Tentang Model Pembelajaran Kooperatif

a. Hakikat Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah rancangan ataupun konsep yang dipakai untuk membuat kurikulum pembelajaran, menyusun bahan

17 H. E. Putri, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar" *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), (2018): 59–68.

18 D. Suryadi, "Sumber Daya dan Fasilitas Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar" *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(1), (2015): 13–20.

19 Utama, "Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar" *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), (2019): 71–80.

ajar, serta menguraikan langkah-langkah mengajar kepada pendidik.²⁰

Gagne menyatakan bahwa model pembelajaran diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar peserta didik. Menurut Dick & Carey pembelajaran merupakan pengembangan kemampuan untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu yang sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan.²¹

Model pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan.

b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen untuk mencapai tujuan bersama.²² Dalam model ini, peserta didik tidak hanya bertanggung jawab atas pembelajaran

20 Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, and Siti Zubaidah Siregar, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan” Vol. 01, n (2022): 3.

21 Nining Yulianti, *Penguasaan Vocabulary Dalam Memahami Descriptive Text Dengan Make a Match Bermedia Tumbur* (Suka Bumi: CV Jejak, 2017), hlm. 61.

22 R. E. Slavin, “Instruction Based on Cooperative Learning. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of Research on Learning and Instruction*” (2011): 344–60, Routledge..

mereka sendiri, tetapi juga atas pembelajaran anggota kelompok lainnya.

Karakteristik utama pembelajaran kooperatif meliputi adanya saling ketergantungan positif antar anggota kelompok, interaksi tatap muka, akuntabilitas individual, serta keterampilan interpersonal dan kelompok kecil.²³

Melalui pembelajaran kooperatif, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan keterampilan sosial, keterampilan berpikir kritis, dan pemahaman materi secara lebih mendalam. Beberapa model pembelajaran kooperatif yang populer antara lain Student Teams Achievement Divisions (STAD), Jigsaw, Think-Pair-Share, dan Numbered Heads Together. Setiap model memiliki prosedur dan fokus yang berbeda dalam menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif.²⁴

Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik, hubungan sosial, dan sikap positif terhadap pembelajaran dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.²⁵

23 R. M. Gillies, "Cooperative Learning: Review of Research and Practice.," *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), (2016): 39–54.

24 M. Kagan, S., & Kagan, Cooperative Learning. San Clemente. (CA: Kagan Publishing, 2009).

25 Johnson, D. W., & Johnson, "An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning." *Educational Researcher*, 38(5) (2009): 365-379.

c. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa karakteristik utama yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya:

- 1) Saling Ketergantungan Positif: Anggota kelompok merasa bahwa mereka terikat dengan anggota lainnya dalam mencapai tujuan bersama. Keberhasilan individu tergantung pada keberhasilan kelompok.
- 2) Interaksi Tatap Muka: Peserta didik saling berinteraksi satu sama lain dalam kelompok untuk berdiskusi, bertukar pikiran, dan membantu satu sama lain dalam memahami materi pelajaran.
- 3) Akuntabilitas Individual: Meskipun bekerja dalam kelompok, setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi dan berkontribusi terhadap keberhasilan kelompok.
- 4) Keterampilan Interpersonal dan Kelompok Kecil: Peserta didik dilatih untuk mengembangkan keterampilan seperti kepemimpinan, pengambilan keputusan, manajemen konflik, dan komunikasi efektif dalam kelompok kecil.
- 5) Pemrosesan Kelompok: Kelompok mengevaluasi proses kerja mereka secara berkala untuk mengidentifikasi area yang perlu

ditingkatkan dan menjaga hubungan kerja yang baik di antara anggota kelompok.²⁶

d. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tujuan utama yang ingin dicapai, antara lain:

- 1) Meningkatkan Prestasi Akademik: Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi pelajaran oleh peserta didik melalui diskusi kelompok dan saling membantu satu sama lain.
- 2) Mengembangkan Keterampilan Sosial: Tujuan lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengembangkan keterampilan sosial peserta didik, seperti komunikasi, kepemimpinan, manajemen konflik, dan kerja sama dalam kelompok.
- 3) Menumbuhkan Sikap Positif: Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk menumbuhkan sikap positif terhadap pembelajaran, seperti rasa percaya diri, motivasi belajar, dan sikap saling menghargai antar peserta didik.
- 4) Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis: Melalui diskusi dan pemecahan masalah dalam kelompok, pembelajaran

²⁶ Gillies, "Cooperative Learning: Review of Research and Practice." Australian Journal of Teacher Education, 41(3), 39-54.

kooperatif juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

- 5) Mempersiapkan Peserta Didik untuk Kehidupan Nyata: Pembelajaran kooperatif mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi situasi kerja sama dalam kehidupan nyata di masyarakat dan dunia kerja.²⁷

e. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif didasarkan pada beberapa prinsip utama yang menjadi pedoman dalam penerapannya di kelas:

- 1) Prinsip Ketergantungan Positif: Setiap anggota kelompok merasa bahwa mereka terikat satu sama lain dalam mencapai tujuan bersama. Keberhasilan individu tergantung pada keberhasilan kelompok.
- 2) Prinsip Tanggung Jawab Individual: Meskipun bekerja dalam kelompok, setiap individu bertanggung jawab untuk menguasai materi dan berkontribusi terhadap keberhasilan kelompok.
- 3) Prinsip Interaksi Tatap Muka: Peserta didik saling berinteraksi satu sama lain dalam kelompok untuk berdiskusi, bertukar pikiran, dan membantu satu sama lain dalam memahami materi pelajaran.
- 4) Prinsip Keterampilan Interpersonal dan Kelompok Kecil: Peserta didik dilatih untuk mengembangkan keterampilan

²⁷ Gillies, 39-54.

seperti kepemimpinan, pengambilan keputusan, manajemen konflik, dan komunikasi efektif dalam kelompok kecil.

- 5) Prinsip Pemrosesan Kelompok: Kelompok mengevaluasi proses kerja mereka secara berkala untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan menjaga hubungan kerja yang baik di antara anggota kelompok.²⁸

4. Teori Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*.

a. Pengertian Model Pembelajaran Tipe *Make A Match*

Pembelajaran *make a match* menurut Lorna Curran pada pembelajaran ini siswa diminta untuk mencari pasangan sambil mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan.²⁹

Pembelajaran dalam suasana yang menyenangkan ini diharapkan dapat mempermudah siswa dalam menerima pembelajaran karena untuk penerapan pembelajaran *make a match* ini bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas. *Make a match* merupakan teknik belajar mengajar mencari pasangan.

Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau tema yang terkait dalam pembelajaran di kelas dalam suasana yang menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa bosan dengan pembelajaran yang sedang

²⁸ Gillies, 39-54.

²⁹ M. Huda, *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur Dan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 251.

berlangsung. Teknik ini bisa dilakukan dalam semua kegiatan pembelajaran yang berlangsung.³⁰

Make a match adalah suatu pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu pertanyaan dan kartu jawaban. Kartu pertanyaan dan kartu jawaban dapat digunakan apabila salah satu anak di dalam kelompoknya sudah menyiapkan pertanyaan, maka yang lain berusaha untuk mencari jawaban yang sesuai dengan pertanyaan tersebut.³¹

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan suatu kegiatan pembelajaran dalam bentuk kelompok yang dilakukan dengan menggunakan kartu-kartu yang dicari sesuai dengan pasangannya berdasarkan tema yang terkat dalam pembelajaran dengan suasana yang menyenangkan, kerja sama antar siswa terwujud, serta munculnya dinamika gotong royong di antara seluruh siswa.

b. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Tipe *Make A Match*

Setiap pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga perlu adanya pemahaman dalam

30 Sugiyanto., Model-Model Pembelajaran Kooperatif. (Surakarta: Depdikbud, 2006), hlm. 49.

31 A. Suprijono, Cooperative Learning. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm.94.

melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran *make a match* mempunyai kelebihan dan kekurangan.³²

Lie menjelaskan kelebihan dan kekurangan pembelajaran *make a match* adalah sebagai berikut:

Kelebihan pembelajaran *make a match*:

- 1) Meningkatkan partisipasi siswa.
- 2) Cocok untuk tugas sederhana.
- 3) Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok.
- 4) Interaksi menjadi lebih mudah.
- 5) Lebih mudah dan cepat untuk membentuknya.

Kekurangan pembelajaran *make a match*:

- 1) Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitori.
- 2) Lebih sedikit ide yang muncul.

Menurut Huda, ia mengemukakan beberapa kelebihan dan kekurangan pembelajaran *make a match* adalah sebagai berikut:

Kelebihan pembelajaran *make a match*:

- 1) Dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik.
- 2) Karena ada unsur permainan, dan metode ini sangat menyenangkan.

³² A. Lie, Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas. (Jakarta: PT. Grasindo, 2014), hlm. 45.

- 3) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 4) Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi.
- 5) Efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar.

Kekurangan pembelajaran *make a match*:

- 1) Jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang.
- 2) Pada awal-awal penerapan metode, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya.³³

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran *make a match* merupakan salah satu pembelajaran yang memiliki kelebihan yaitu meningkatkan partisipasi siswa, menciptakan pembelajaran yang aktif, melatih keberanian siswa, dan menghargai waktu. Sedangkan kekurangannya, jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik akan banyak waktu yang terbuang, karena tingkat pemahaman setiap siswa berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lain.

c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Tipe *Make A Match*

Adapun langkah-langkah dalam penggunaan model pembelajaran *Make a Match* yaitu:

³³ M. Huda, *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 253.

- 1) Pendidik membuka pembelajaran.
- 2) Pendidik menyusun tata ruang kelas menjadi huruf U.
- 3) Pendidik memberikan apresiasi dan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.
- 4) Pendidik menjelaskan materi. Pendidik melakukan dengan demonstrasi dengan meminta seluruh peserta didik untuk membuat dua kelompok besar, kelompok tersebut membentuk barisan panjang di tengah ruangan dan saling berhadapan antara kelompok antara kelompok A dan B.
- 5) Pendidik memberikan kartu yang berisi soal dan jawaban kepada peserta didik.
- 6) Pendidik menjelaskan cara menerapkannya.
- 7) Peserta didik harus menemukan kartu yang berisi soal dan jawaban.
- 8) Peserta didik yang telah menemukan pasangannya langsung duduk berpasangan juga.
- 9) Pendidik memberikan kesempatan kepada pelajar untuk menyatakan isi soal dan jawaban di depan teman lainnya.³⁴

d. Tujuan Model Pembelajaran Tipe Make A Match

Penggunaan model pembelajaran *make a match* ini ada tiga yaitu untuk mendalami materi, untuk mempelajari materi dan ketika

³⁴ Maulana Arafat Lubis Dkk, *Model-Model Pembelajaran PPKn* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2022), hlm. 86.

peserta didik menyampaikan materi. Tujuan ini bertujuan untuk selingan (game) ketika proses belajar mengajar sedang berlangsung.

Oleh karena itu peserta didik perlu mendapatkan penjelasan tentang isi materi pelajaran dari pendidik dengan penjelasan isi materi pelajaran, karena peserta didik sendiri yang akan membekali dirinya sendiri.³⁵

5. Teori Tentang Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bentuk pencapaian berupa perubahan perilaku yang cenderung lebih menetap pada ranah kognitif, afektif serta psikomotorik dari proses belajar yang telah dilakukan dalam waktu tertentu. Hasil belajar adalah interaksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya yang diperoleh dari proses pembelajaran suatu individu. Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah telah terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut.

Winkel juga menyatakan bahwa suatu kemampuan internal yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya merupakan hasil belajar. Menurut Nana Sudjana hasil belajar merupakan suatu pencapaian atau kecakapanyang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang dan

³⁵ Naia Widia Alifia, *Tujuan Penggunaan Metode Make a Match* (Jakarta: Rineka Cipta, 2018), hlm. 27.

dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs, hasil belajar adalah kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom, hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu ranah ingatan (C1), ranah pemahaman (C2), ranah penerapan (C3), ranah analisis (C4), Sintesis (C5) dan ranah penilaian (C6). Maka hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.³⁶

1) Ranah Kognitif

Ranah Kognitif ranah yang mencakup kegiatan mental otak. menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak

36 Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah* 3 no. 1 (2018): 175.

adalah termasuk ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat 6 jenjang proses berpikir, mulaidari proses jenjang terendah sampai dengan jenjang tertinggi. Keenam jenjang tersebut adalah pengetahuan/hapalan/ingatan (*Knowledge*) pemahaman (*Comprehension*), penerapan (*Application*), analisis (*Analysis*), sintesis (*Synthesis*), penilaian (*Evaluation*).

- a) Pengetahuan (C1): Pengetahuan adalah ingatan akan satu atau lebih fakta sederhana yang sebelumnya ia pelajari.
- b) Pengertian (C2): Pemahaman adalah kemampuan untuk memahami suatu subjek atau subjek.
- c) Penerapan (C3): Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dan dipahami di dalam situasi konkret atau nyata.
- d) Analisis (C4): Analisis adalah kemampuan untuk memecah bahan menjadi bagian atau komponen yang lebih terstruktur dan mudah dipahami.
- e) Sintesis (C5): Sintesis merupakan kemampuan untuk mengumpulkan bagian-bagian menjadi satu bentuk yang utuh dan menyeluruh.
- f) Hasil tes (C6): Evaluasi adalah kemampuan untuk meningkatkan dan menguji nilai bahan untuk tujuan tertentu.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku, seperti pada perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinannya, dalam mengikuti pelajaran, motivasi yang tinggi untuk mencari tahu lebih banyak mengenai suatu pelajaran dan rasa hormatnya terhadap teman dan gurunya.

Ranah afektif ini menjadi lebih rinci kedalam lima jenjang yaitu menerima (*receiving*) menanggapi (*responding*), menilai (*valuing*), mengorganisasikan (*organization*), dan kompleks nilai (*value complex*).

- a) *Responding* (menjawab), membantu, mendiskusikan, menghormati, melakukan, membaca, memberikan, menghafal, melampirkan, memilih menceritakan, dan menulis.
- b) *Valuing* (melengkapi), menggambarkan, membedakan, menerangkan, mengikuti, membentuk, mengundang, menggabungkan, mengusulkan, membaca, melaporkan, bekerjasama, mengambil bagian.
- c) *Organization* (mengubah), mengatur, menggabungkan, membandingkan, melengkapi, mengidentifikasikan, menerangkan, mempertahankan, menggeneralisasikan, mengintegrasikan.

- d) Membedakan, mempengaruhi, menerapkan, mengusulkan, memperagakan, mendengarkan, dan memodifikasikan.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Secara teknis penilaian ranah psikomotorik dapat dilakukan dengan pengamatan (perlu lembar pengamatan) dan tes perbuatan. Sementara itu penilaian hasil belajar psikomotrik mencakup:

- a) Kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja.
- b) Kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan Menyusun urutan-urutan pengerjaan.
- c) Kecepatan mengerjakan tugas.
- d) Kemampuan membaca gambar dan atau symbol.
- e) Keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan.³⁷

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dikategorikan menjadi dua kelompok: faktor timbal balik dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada

³⁷ Izmi Ulfayani, "Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Virus Kelas X SMA Makassar Mulia," (Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2010), hlm. 29-31.

dalam diri manusia, seperti Faktor eksternal, di sisi lain, adalah faktor dari luar anak yang mempengaruhi pembelajaran anak.³⁸Faktor internal dapat dikelompokkan ke dalam tiga faktor, yaitu:

1) Faktor Jasmani

a) Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan serta bagian-bagiannya atau bebas dari penyakit. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatannya terganggu. Selain itu juga akan lebih cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan fungsi alat indranya serta tubuhnya.

b) Cacat Tubuh

Cacat tubuh merupakan suatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan. Siswa yang cacat, belajarnya juga akan terganggu. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau menggunakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecatatannya.

³⁸ Nursyaidah, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar Peserta Didik Edisi Khusus," Forum Paedagogik, (2014): hlm. 70.

2) Faktor Psikologis

- a) Inteligensi merupakan kecakapan yang terdiri dari kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif serta mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.
- b) Perhatian untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya.
- c) Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan yang dipelajarinya tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya.
- d) Bakat merupakan kemampuan bawaan sebagai potensi yang perlu dilatih dan dikembangkan agar dapat terwujud dan memerlukan latihan dan pendidikan agar suatu tindakan bakat dilakukan pada masa yang akan datang
- e) Motivasi adalah dorongan yang ada pada diri anak untuk melakukan tindakan.
- f) Kematangan merupakan suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang yang alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.

g) Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau berinteraksi. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan.

3) Faktor Kelelahan

Kelelahan dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani yang terlihat dari lemah ketahanan tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh, dan kelelahan rohani yang terlihat dengan adanya keseluruhan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Faktor eksternal juga dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu:

1) Faktor yang berasal dari orang tua

Faktor yang berasal dari orang tua utamanya adalah cara mendidik orang tua terhadap anaknya.

2) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah dapat berasal dari guru, mata pelajaran yang ditempuh, metode dan media yang diterapkan.

3) Faktor yang berasal dari masyarakat

Anak tidak terlepas dari kehidupan bermasyarakat. Faktor masyarakat bahkan sangat kuat pengaruhnya terhadap pendidikan anak, pengaruh masyarakat bahkan

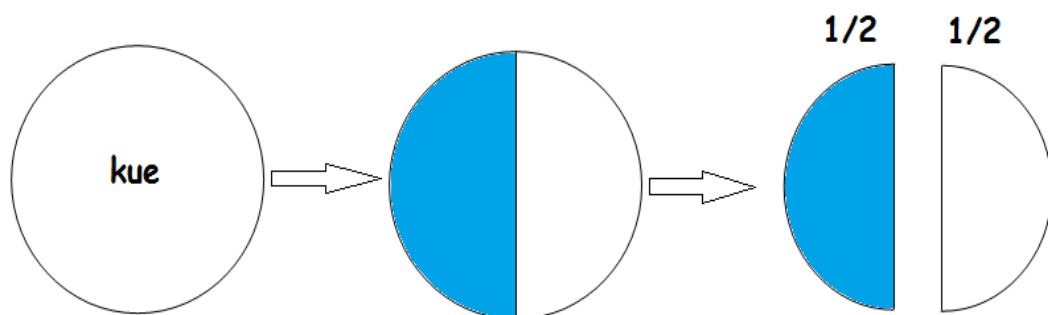
sangat sulit dikendalikan. Mendukung atau tidak mendukung perkembangan anak, masyarakat juga mempengaruhi.³⁹

6. Teori Tentang Pecahan Senilai

a. Pengertian Pecahan

Pecahan adalah bagian dari keseluruhan atau bagian dari kelompok benda yang utuh. Jika sebuah benda dibagi dua bagian sama besar, maka nilai setiap bagian adalah setengah dari keseluruhan benda yang utuh tersebut. Pecahan biasalah adalah bilangan yang dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dimana a disebut pembilang dan b disebut penyebut, bilangan penyebut tidak boleh bernilai 0 (nol). Pembilang terdiri dari bilangan bulat (0,1,2,3...) dan penyebut terdiri dari bilangan asli (1,2,3...).

Contoh: $\frac{a}{b} = \frac{\text{pembilang}}{\text{penyebut}}$



Gambar 2.1 Bentuk Pecahan

b. Bentuk-Bentuk Pecahan

1) Pecahan Biasa

Bilangan pecahan yang hanya terdiri dari pembilang dan penyebut dinamakan pecahan biasa. Pecahan memiliki dua jenis, yaitu pecahan murni dan pecahan tidak murni.

- Pecahan murni yaitu pecahan yang pembilangnya lebih kecil dari penyebutnya. Contoh: $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{2}{3}$.
- Pecahan tidak murni yaitu pecahan yang pembilangnya lebih besar dari penyebutnya. Contoh: $\frac{7}{3}, \frac{11}{8}, \frac{7}{5}, \frac{9}{3}$.

2) Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan. Jika pembilang pecahan lebih besar dari penyebutnya, maka pecahan tersebut bisa diubah menjadi pecahan campuran. Pecahan campuran bisa didapat dari pecahan biasa dengan membagi pembilang dengan penyebutnya.

Contoh:

$\frac{9}{4}$ sama artinya 9 : 4 sisa 1

Jadi, pecahan $\frac{9}{4}$ dapat ditulis $2\frac{1}{4}$.

Yaitu 2 adalah hasil bagi dan 1 adalah sisa bagi.

3) Pecahan Desimal

Pecahan decimal adalah pecahan yang diperoleh dari hasil pembagian suatu bilangan dengan bilangan pecahan persepuluhan, perseratusan, perseribuan, dan seterusnya.

Contoh:

$\frac{4}{10} = 0,4$ disamping adalah bentuk pecahan desimal dengan 1 angka dibelakang koma. Angka 4 berada pada tempat persepuluhan. Bilangan 0,4 dibaca nol koma empat atau 4 per sepuluh.

4) Pecahan Bentuk Persen

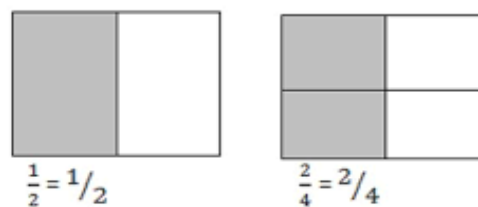
Persen adalah bentuk lain dari pecahan berpenyebut seratus.

Contoh: 20% artinya $\frac{20}{100}$

20% artinya $\frac{20}{100}$ atau $\frac{1}{5}$.

c. Pengertian Pecahan Senilai

Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai yang sama.



Gambar 2.2 Pecahan Senilai

Gambar pertama sama besar atau senilai dengan gambar kedua. Pecahan senilai juga dapat ditentukan dengan menggunakan gambar seperti diagram bilangan di bawah ini.

Pecahan senilai bisa ditentukan dengan cara mengalikan dan membagikan bilangan yang sama pada pembilang dan penyebutnya.

Cara 1: pembilang dan penyebut dikalikan dengan bilangan yang sama.

$$\frac{2}{8} = \frac{2 \times 2}{8 \times 2} = \frac{4}{16}$$

$$\frac{2}{8} = \frac{2 \times 3}{8 \times 3} = \frac{6}{24}$$

Cara 2: pembilang dan penyebut dibagi dengan bilangan yang sama.

$$\frac{8}{16} = \frac{8:2}{16:2} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{8}{16} = \frac{8:4}{16:4} = \frac{2}{4}$$

d. Menyederhanakan, Membandingkan dan Mengurutkan pecahan

1) Menyederhanakan Pecahan

Menyederhanakan pecahan yaitu mengubah bentuk pecahan menjadi yang terkecil. Cara menyederhanakan pecahan yaitu membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama hingga tidak bisa dibagi lagi.

Contoh:

$$\frac{12}{18} = \frac{12:2}{18:2} = \frac{6}{9}, \frac{6}{9} \text{ masih bisa dibagi lagi}$$

$$\frac{6}{9} = \frac{6:3}{9:3} = \frac{2}{3}, \frac{2}{3} \text{ sudah tidak bisa dibagi lagi}$$

Jadi, bentuk pecahan paling sederhana dari $\frac{12}{18}$ adalah $\frac{2}{3}$.

2) Membandingkan Pecahan

Cara untuk membandingkan dua pecahan yang berbeda penyebut adalah dengan perkalian silang.

Contoh:

Bandingkan pecahan $\frac{3}{4}$ dan $\frac{4}{6}$!

Karena $\frac{9}{12} > \frac{8}{12}$, maka $\frac{3}{4} > \frac{4}{6}$.

3) Mengurutkan Pecahan

Pecahan bisa diurutkan dari yang terkecil atau yang terbesar.

Mengurutkan bisa dilakukan setelah membandingkan pecahan.

Contoh: Urutkan $\frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{2}{3}$ dari yang terbesar!

$$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}, \frac{7}{12}, \frac{2}{3} = \frac{8}{12} \rightarrow \frac{10}{12} > \frac{8}{12} > \frac{7}{12}$$

Jadi, urutan pecahan $\frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{2}{3}$ dari yang terbesar adalah $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{7}{12}$.

B. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian yang diteliti adalah:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Lita Arofani dengan judul, “Peningkatan Hasil Belajar dalam Muatan Matematika Melalui Model Pembelajaran *Make a Match* pada Tema 5 pada siswa Sekolah Dasar”. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Ranah yang

diteliti dari jurnal ini adalah ranah kognitif pada jenjang yang diteliti dari C1 hingga C6. Karena dalam model pembelajaran ini mengemas materi serta proses pembelajaran menjadi menyenangkan dengan konsep belajar sambil bermain. Fokus dalam penelitian ini adalah peneliti tidak menggunakan media audio visual selama proses pembelajaran hanya menggunakan media kartu untuk proses pembelajarannya.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Goni Agnes M. dengan judul, “Model Pembelajaran *Make a Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Tomohon”. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Hasil belajar yang diteliti dari jurnal ini hanya tentang ranah afektif saja, karena dari jurnal ini peneliti hanya mengamati respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* sudah membaik ataukah belum. Fokus dalam penelitian ini adalah peneliti juga tidak menggunakan media audio visual untuk melakukan penelitiannya, dan hanya berbantuan media kartu saja.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Tri Raharjo dan Firisalia Kristin dengan judul, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Make a Match* Pada Kelas IV SD”. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Ranah yang diteliti dalam jurnal ini adalah ranah kognitif dan jenjang yang diteliti dalam jurnal ini adalah mulai dari C1 hingga C4 saja, karena menurut peneliti dalam pembelajaran ini cocok digunakan untuk tugas

yang sederhana, dalam mengikuti pembelajaran siswa bisa belajar sambil bermain karena berusaha mencari pasangan yang tepat dari pertanyaan dan jawaban yang diberikan oleh guru, sehingga pembelajaran tersebut akan menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan dan dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Fokus dalam penelitian ini adalah peneliti tidak menggunakan media audio visual dalam penelitiannya.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah dirangkum di atas menjadi pedoman peneliti dalam melaksanakan penelitian sehingga penelitian dapat menambah dan memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Namun terdapat perbedaan yang akan memberikan nilai lebih pada penelitian yaitu adanya sesi tanya jawab pertanyaan pada model *Make a Match* dalam metode demonstrasi jawabannya untuk penyajian materi maupun pemberian kartu soal dan jawaban.

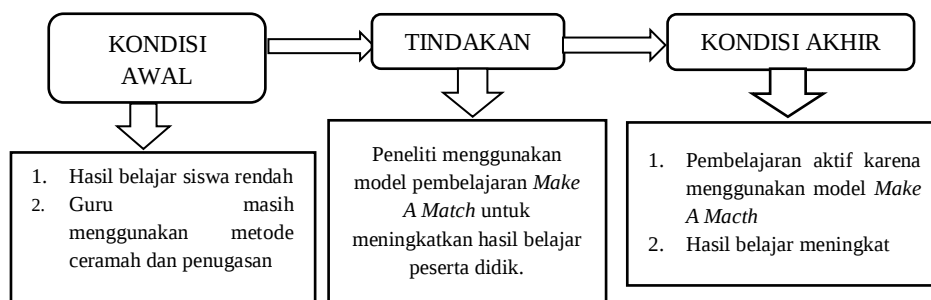
Selain itu hal yang berbeda dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah media visual yang digunakan dan fokus ranah penelitian tentang hasil belajar yang diteliti yaitu berfokus pada ranah kognitif dan ranah afektif.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori yang sudah dijelaskan di atas, kondisi awal pembelajaran Matematika di kelas IV SDN 081228 Sibolga lebih bersifat teacher-centered, yaitu guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Siswa hanya menjadi pendengar dan situasi seperti itu

membuat mereka bosan dalam proses pembelajaran Matematika. Melihat kondisi awal tersebut, peneliti mengambil tindakan untuk mengatasinya. Peneliti menerapkan model pembelajaran *Make A Match* dalam proses pembelajaran Matematika.

Dari tindakan yang dilaksanakan peneliti, diharapkan mencapai kondisi akhir, yaitu hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 081228 Sibolga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui penerapan model pembelajaran *Make A Match* diharapkan siswa lebih senang dan tertarik untuk belajar Matematika sehingga hasil belajar dapat meningkat. Kerangka dapat ditulis sebagai berikut.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

Pada kondisi awal penggunaan model pembelajaran masih belum diterapkan sehingga hasil belajar kognitif siswa masih rendah. Pada tahap tindakan ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Selanjutnya pada kondisi akhir dengan menerapkan model pembelajaran *Make A Match* membuat siswa lebih semangat dalam proses pembelajaran sehingga membuat hasil belajar kognitif siswa meningkat.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah dan landasan teori yang diuraikan di atas maka hipotesis tindakan ini adalah adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD 081228 Sibolga.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga, Jl. Sisingamangaraja No.327, Aek Parombunan, Sibolga Sel., Kota Sibolga, Sumatra Utara 22524. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 di kelas IV. Terdapat dalam lampiran.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus. Penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai suatu jenis penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh seorang pendidik sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.⁴⁰

Alasan saya memilih PTK adalah untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran dengan harapan tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

C. Latar dan Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang akan menjadi latar dan subyek penelitian adalah siswa kelas IV-C SD Negeri 081228 Sibolga dengan jumlah siswa

⁴⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung, Cita Pustaka Media, 2016), hlm.188-189.

sebanyak 27 orang siswa, diantaranya 13 orang siswa perempuan dan 14 orang siswa laki-laki.

Tabel 3.1
Data Siswa

NO	NIS	NAMA SISWA	L/P
1	8478	Alfatih Rizqi Chandra Nasution	L
2	8479	Anindya Azzalea	P
3	8482	Chantika Ariani Siregar	P
4	8483	Chelcea Nopriyani Ziliwu	P
5	8484	Chika Yunita Hutagalung	P
6	8485	Daniel Antonio Simatupang	L
7	8486	Danish Asadel Idris	L
8	8491	Diky Mahdatul Ayunda	L
9	8494	Dirga Arvindo Sitompul	L
10	8495	Dzaki Mirza Lubis	L
11	8498	Fahdil Azkan Malau	L
12	8505	Fernando Saputra Halawa	L
13	8508	Gebi Yulandari	P
14	8512	Hana Zarifa	P
15	8513	Humairah Suci Simatupang	P
16	8516	Kevin Winanda Nasution	L
17	8518	Luthfie Sakhi Zaidan Piliag	L
18	8520	Marco Anugra Laia	L
19	8577	Naufal Nur Alkhalifi	L
20	8535	Rabi Zaksana Teguh Hulu	L
21	8537	Raisyah Almira	P
22	8710	Raudhatul Safira Yusuf	P
23	8540	Renatha Chriselda Tampubolon	P
24	8543	Savira Mardianis	P
25	8544	Syafiya Nada Nadhifa	P
26	8547	Taufiqurahman Batubara	L
27	8551	Yolanda Zai	P

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan analisis data, dalam penelitian ini menggunakan instrumen dan teknik pengumpulan data di antaranya yaitu:

- a. Observasi, adalah metode pengumpulan data atau informasi melalui pengamatan langsung terhadap suatu objek, peristiwa, atau fenomena. Ini merupakan teknik penting dalam berbagai bidang, termasuk ilmu pengetahuan, penelitian sosial, dan psikologi. Lembar observasi terbagi atas lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Lembar observasi pada guru saat mengajar, tujuannya yaitu untuk mengetahui dan melihat bagaimana aktivitas guru pada saat mengajar. Lembar observasi pada siswa, pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, observasi terhadap siswa ini bertujuan untuk melihat bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Indikator yang diteliti dalam lembar observasi adalah mulai dari C1 hingga C6. Terdapat dalam lampiran.
- b. Tes, yaitu dilakukan setelah pembelajaran berakhir, tes yang dilakukan adalah tes kognitif dan tes afektif. Tes kognitif yaitu terdapat pilihan ganda dan essay dengan materi pecahan senilai mulai dari C1 hingga C6. Tes afektif yaitu tes yang dilakukan melalui lembar observasi. Terdapat dalam lampiran.

E. Pengembangan Instrumen

Sebelum digunakannya instrumen untuk mengukur variabel yang diteliti, peneliti terlebih dahulu memvalidkan tes dengan menggunakan uji validitas, reabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. Apabila instrumen alat ukur tersebut tidak valid atau reliabel, maka tidak akan diperoleh hasil yang baik. Uji coba dilakukan di kelas IV-C SD Negeri 081228 Sibolga. Uji coba yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Uji Validitas Instrumen

Sebelum mulai dengan penjelasan perlu kiranya untuk memahami terlebih dahulu perbedaan arti istilah “validitas” dan “valid”. Validitas merupakan sebuah kata benda, sedangkan valid merupakan kata sifat.⁴¹

Validitas merupakan tindakan yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Untuk menguji validitas digunakan teknik korelasi product moment angka kasar yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas tes

$\sum X$ = Jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

⁴¹ Suharismi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 72.

N = Jumlah responden⁴²

Pengujian validitas digunakan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} product moment. Dengan kriteria $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item tes tergolong valid.

Tabel 3.2 Kategori Tingkat Validitas

Koefisien Korelasi	Kategori
0,0 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Cukup
0,60 – 0,79	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

2) Uji Reabilitas Tes

Reabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.⁴³ Rumus yang digunakan adalah rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reabilitas tes yang dicari

n = Banyaknya butir soal

$\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item

⁴² Suharismi Arikunto, hlm 87.

⁴³ Suharismi Arikunto, hlm 100.

$$\alpha_t^2 = \text{Variasi total}$$

Adapun interpretasinya:

0,00 – 0,20 = sangat lemah

0,21 – 0,40 = lemah

0,41 – 0,60 = cukup

0,61 – 0,80 = tinggi

0,81 – 1,00 = sangat tinggi

Hasil perhitungan reabilitas soal akan dibandingkan dengan merujuk pada r product moment. Apabila $r_{11} > r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan reliabel.

3) Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran masing-masing butir soal digunakan dengan rumus:

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P = taraf kesukaran

B = siswa yang menjawab betul

J = banyaknya siswa yang mengerjakan tes

Kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran butir soal adalah sebagai berikut:

44 Suharismi Arikunto, hlm. 122.

45 Ahmad Nizar Ranguti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Padang: Sidimpuan: Citapustaka Media, 2016), hlm. 62.

Soal dengan P 0,00 – 0,30 adalah sukar.

Soal dengan P 0,31 – 0,70 adalah sedang.

Soal dengan P 0,71 – 1,00 adalah mudah.

4) Daya Pembeda Soal

Tes yang baik tidak hanya dapat mengukur tingkat pemahaman siswa yang cerdas, tetapi juga dapat mengukur pemahaman siswa yang kurang mengerti atau tidak paham.

Selanjutnya, sebuah tes harus memiliki pilihan untuk mengenali siswa yang memiliki wawasan tinggi dan siswa yang memiliki pengetahuan sedang dan rendah. Untuk menentukan setiap pengujian persamaan yang digunakan adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = daya pembeda

B_A = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

B_B = banyaknya kelompok bawah yang menjawab betul

J_A = banyaknya siswa kelompok atas

J_B = banyaknya siswa kelompok bawah

Kriteria yang digunakan untuk daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

$0,00 \leq DP \leq 0,20$ maka daya beda jelek

$0,21 \leq DP \leq 0,40$ maka daya beda cukup

$0,41 \leq DP \leq 0,70$ maka daya beda baik

$0,71 \leq DP \leq 1,00$ maka daya beda baik sekali⁴⁶

F. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), maka penelitian ini dilaksanakan dengan sistem berbaur atau siklus. Siklus penelitian ini tidak ada ketentuan tentang berapa kali siklus yang akan dilakukan.

Banyaknya siklus dilakukan tergantung dari kepuasan peneliti sehingga indikator yang telah ditentukan dalam pembelajaran telah tercapai.

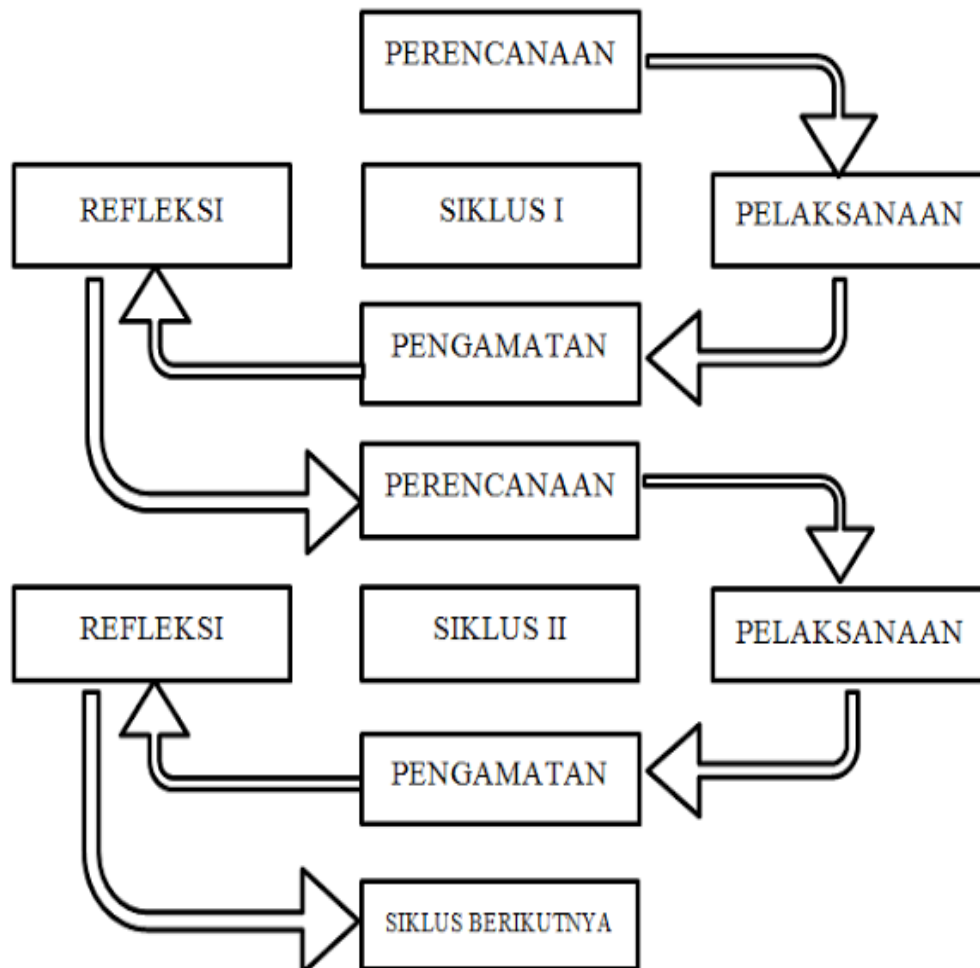
Sebelum beberapa siklus dilakukan terlebih dahulu peneliti melakukan pre-test yang mana berguna untuk melihat sampai mana kemampuan Matematika yang dimiliki peserta didik. Adapun pre-test diberikan sebanyak 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Setelah itu, akan dilakukan beberapa siklus.

Peneliti dan guru bidang studi Matematika berdiskusi tentang penerapan model pembelajaran *Make a Match* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV-C SD Negeri 081228 Sibolga. Prosedur penelitian adalah tahap-tahap kegiatan dengan seperangkat alat pengumpul data.

Pada prosedur Penelitian ini terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus dilakukan dengan pola yang sama dan tetap, yaitu meliputi 4 tahapan

⁴⁶ Ahmad Nizar Rangkuti, hlm. 62.

yaitu, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tahapan- tahapan tersebut digambarkan sebagai berikut:⁴⁷



Gambar 3.1 Siklus-siklus dalam PTK.

Secara rinci langkah-langkah siklus penelitian ada dua yaitu : Siklus I dan Siklus II, setiap Siklus terdiri dari dua pertemuan. Dalam siklus penelitian ini di gambarkan sebagai berikut:

⁴⁷ Istarani, hlm 95.

1) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan adalah tahapan yang berupa rancangan tentang apa yang dilaksanakan. Penelitian ini diadakan dengan berdaur dan siklus. Dalam penelitian ini terdiri dari dua Siklus yaitu Siklus I dan Siklus II. Setiap siklus terdapat dua pertemuan. Siklus I terdiri dari dua pertemuan dan Siklus II terdiri dari dua pertemuan. Dalam penelitian ini dilakukan dengan berkolaborasi antar peneliti dengan guru bidang studi Matematika. Peneliti sebagai pelaksana tindakan, guru bidang studi sebagai observer dan siswa-siswi menjadi responden. Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah:

- a. Mengadakan pertemuan dengan guru Matematika untuk menganalisis masalah dan rencana solusi pemecahan masalah dengan melihat penyebab terjadinya kesenjangan antara kenyataan dan harapan.
- b. Peneliti menyusun modul pembelajaran dengan materi Pecahan Senilai.
- c. Peneliti mempersiapkan lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi yang berlangsung di kelas.
- d. Membuat tes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa.

2) Pelaksanaan Tindakan Penelitian

Setelah perencanaan disusun, langkah selanjutnya adalah melaksanakan/mengimplementasikan perencanaan tersebut kedalam

bentuk tindakan-tindakan nyata. Tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pada tahap-tahap ini kegiatan pembelajaran dalam tiap pertemuan, guru memulai dengan menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran, apresiasi dan memberikan pengarahan tentang efektifitas model pembelajaran *Make a Match*.
- b. Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.
- c. Guru meminta siswa berpikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru.
- d. Siswa diminta berpasangan dengan teman sebangkunya dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing.
- e. Guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas tentang yang telah mereka bicarakan.
- f. Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa.
- g. Guru memberikan kesimpulan.
- h. Peneliti mengobservasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.
- i. Pemberian tes hasil belajar kepada siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika siswa pada pokok bahasan Pecahan Snilai.

3) Observasi

Pada tahap demi tahap dilakukan observasi terhadap siswa pada proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan pada setiap pertemuan dengan cara mengisi lembar observasi aktivitas belajar yang telah yang di sediakan.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mencatat semua pertemuan baik kelebihan mau pun kekurangan yang terdapat pada Siklus I, selanjutnya untuk mengadakan perbaikan pada Siklus II. Siklus II merupakan tindakan penyempurnaan atau tindakan lanjutan dari siklus I yang bertujuan untuk memperbaiki siklus pertama. Adapun tahapan-tahapan dalam Siklus II sama dengan tahapan Siklus I yaitu perencanaan, observasi, dan refleksi

G. Teknik Analisis Data

Ada dua jenis data yang dibutuhkan yaitu: data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dihipunkan berupa data hasil belajar siswa. Untuk melihat ketuntasan belajar siswa dapat di analisis dari hasil tes yang diperoleh siswa.

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM yang telah ditetapkan oleh SDN 081228 Sibolga adalah 80. Nilai yang diperoleh siswa dilakukan penyelesaian dengan focus permasalahan dengan cara mencari nilai rata-rata kelas. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

Berikut adalah rumus untuk menentukan presentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM.

$$Nilai = \frac{Skor\ perolehan}{skor\ maksimum} \times 100$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, pada hari Senin 10 Maret 2025 peneliti mengadakan pertemuan dengan Kepala Sekolah dan Guru Wali Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga untuk meminta izin persetujuan tentang penelitian ini.

Dalam penelitian ini peneliti menyampaikan semua maksud dan tujuan untuk melakukan penelitian disekolah tersebut, serta meminta bantuan untuk mendapatkan data-data ataupun informasi yang nantinya akan dibutuhkan peneliti untuk melengkapi hasil dari penelitian ini, serta meminta bantuan dan arahan dari Kepala Sekolah dan wali kelas untuk dapat melaksanakan penelitian dengan baik.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga yang berjumlah 27 siswa, siswa laki-laki terdiri dari 16 orang dan 11 orang siswa perempuan. Pada saat penelitian seluruh siswa hadir dan tidak ada siswa yang tidak hadir.

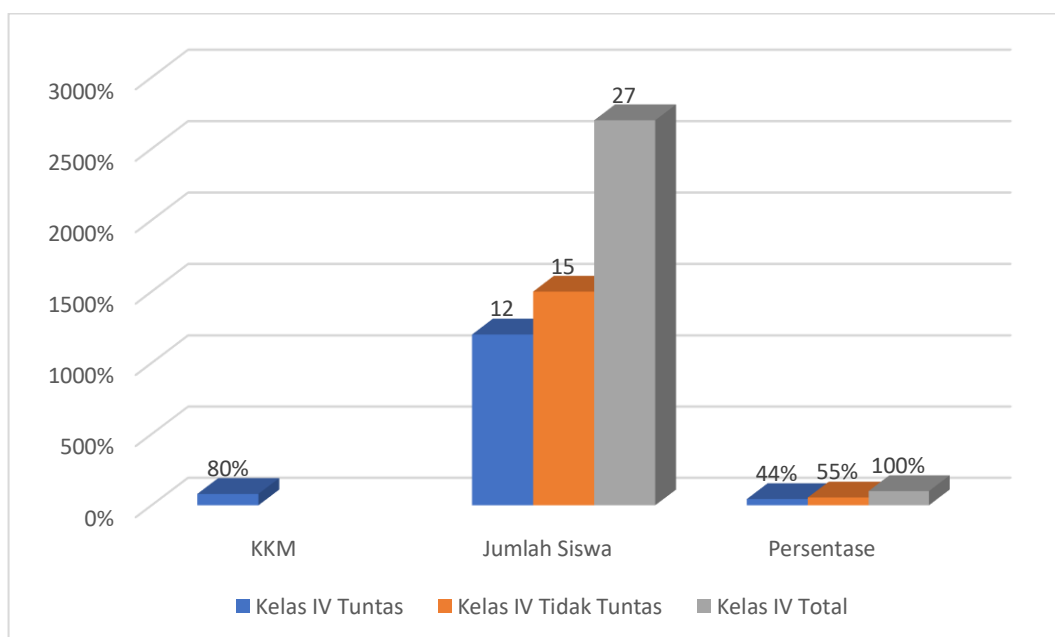
Langkah awal yang dilakukan peneliti ialah dengan memberikan soal pra-siklus dengan 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay kepada siswa untuk melihat kemampuan siswa sebelum dilakukan sebuah tindakan atau menerapkan model pembelajaran *Make a Match*. Adapun hasil tes belajar siswa Pra-Siklus pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan Senilai dikelas IV SD Negeri 081228 Sibolga adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa Pra-Siklus

Kelas	Kategori	KKM	Jumlah Siswa	Persentase
Kelas IV	Tuntas	80 %	12	44%
	Tidak Tuntas		15	55%
	Total		27	100%

Dari tabel diatas dapat bahwa hasil belajar siswa masih belum memenuhi ketuntasan, dimana nilai rata-rata kelas adalah 70 ditemukan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 12 orang (44%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 orang (55%).

Data hasil belajar siswa Pra-Siklus dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 4.1
Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Siswa Pra-Siklus

B. Pelaksanaan Siklus I

1. Siklus I Pertemuan I

a. Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan ini penelitian dilakukan sesuai dengan kurikulum yang digunakan oleh sekolah yaitu kurikulum merdeka dan menetapkan standar Kompetensi Matematika yang terdapat di kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga, materi yang digunakan pada penelitian ini adalah pada pertemuan pertama materi yang diberikan adalah menjelaskan tentang pengertian pecahan dan pecahan seniai. Pertemuan kedua materi yang diberikan adalah cara menentukan pecahan seniai.

Kemudian peneliti menyiapkan modul, menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan yaitu media audio visual berupa video pembelajaran yang sudah disiapkan.

b. Pelaksanaan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan pertemuan-1 siklus I dilaksanakan Selasa 08 April 2025. Pada tahap ini peneliti berperan sebagai seorang guru, kegiatan tahap ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan awal

Kegiatan awal pembelajaran pada tahap ini yaitu simulasi dengan guru masuk kelas dan memberi salam kepada siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum memulai

pembelajaran dan mengondisikan suara agar siap untuk belajar. Kemudian ketua kelas diminta untuk memimpin doa dan guru mengingatkan untuk bersikap yang baik ketika berdoa. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk sesuai dengan kegiatan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tema atau materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, semua siswa membaca materi tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai yang dibagikan kepada siswa, kemudian siswa mendengarkan langkah-langkah tentang model pembelajaran *Make a Match* yang akan dijelaskan guru. Guru menjelaskan materi tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai dan contoh soalnya. Siswa mengamati video pembelajaran tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai yang ditayangkan di Power Point melalui proyektor. Kemudian guru membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B.

Selanjutnya guru menjelaskan peraturan permainan. Kemudian guru mengatur posisi kelompok untuk saling berhadapan. Guru memberikan selembar kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap

masing-masing siswa. Guru memberikan tanda dengan menghitung dari satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari kartu jawabannya.

Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka guru mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang. Guru meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan ini sudah benar atau masih salah.

3) Kegiatan penutup

Pada kegiatan penutup ini guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian kompetensi hasil belajar siswa. Guru dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti. Siswa mendengarkan pesan moral dari guru, dan kemudian siswa membaca doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

c. Observasi (Pengamatan)

Dalam penelitian ini penilaian lembar observasi dapat dilakukan dengan melihat bagaimana perubahan siswa saat belajar

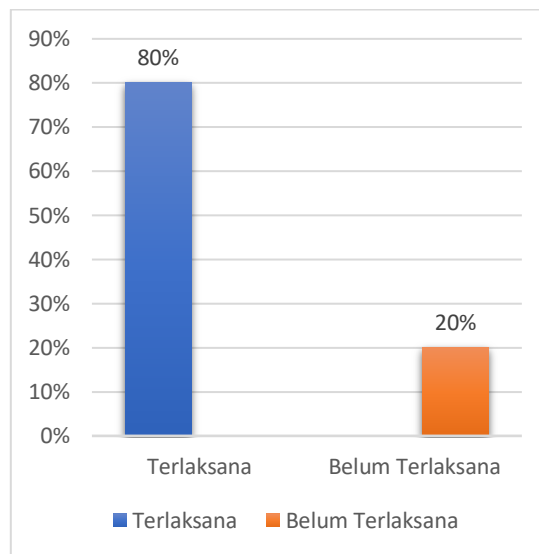
dengan menggunakan media pembelajaran khususnya video pembelajaran yang berisi tentang materi Pecahan Senilai.

Dengan adanya perubahan yang dialami siswa, berarti penggunaan media video yang berisi tentang materi Pecahan Senilai berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, walaupun pada siklus I perubahan yang dialami belum pada kategori yang diharapkan atau masih pada kategori cukup, walaupun demikian perubahan sudah ada peningkatan dari hasil tes sebelumnya.

Kegiatan observasi pada siklus I pertemuan ke-I meliputi dua kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi aktivitas guru. Setelah observasi aktivitas siswa, kemudian guru memberikan tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 pertemuan I.

1) Observasi Aktivitas Siswa dan Guru

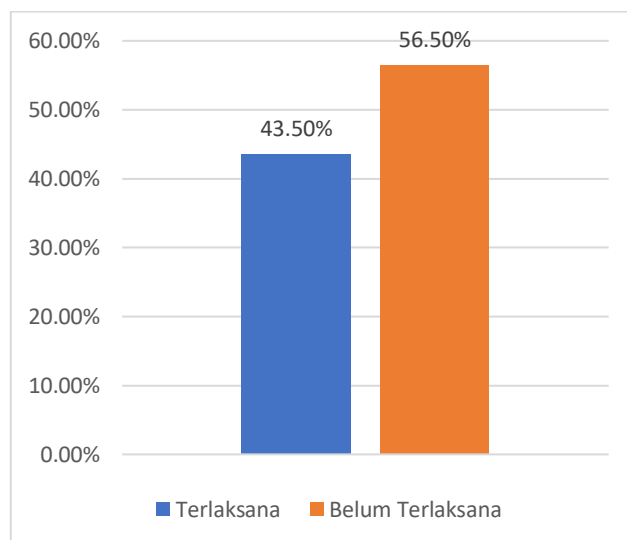
Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media visual. Setelah pembelajaran selesai. Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus I pertemuan I (Lampiran 22) terlihat jumlah skor yang diperoleh adalah 16 dengan nilai 80 yang termasuk kategori baik. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap guru dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.2
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru 20 aspek, dan yang terlaksana 16 aspek dengan nilai rata-rata 80 dan 4 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 20.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap siswa dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:



Gambar 4.3
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan diagram di atas hasil observasi terlaksananya aktivitas siswa yang terlaksana dengan nilai rata – rata 43,5% dan yang belum terlaksana dengan nilai rata- rata 56,5%.

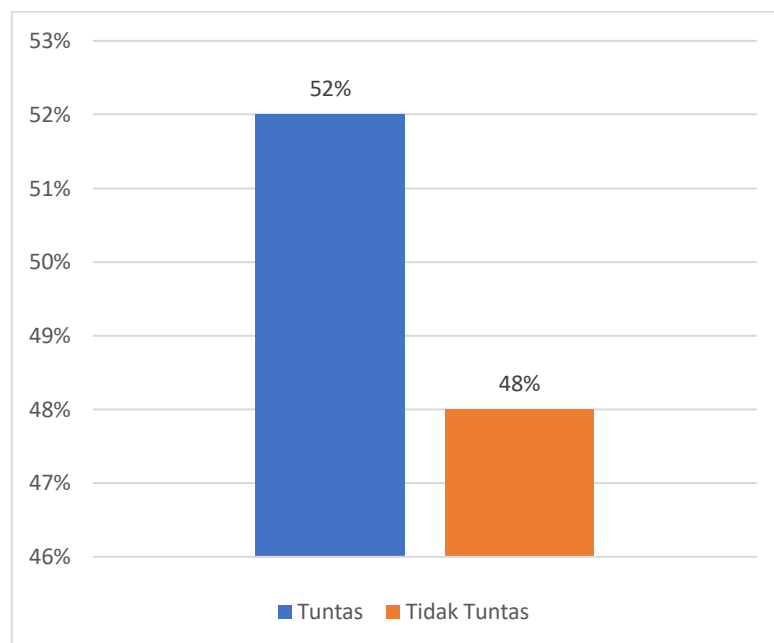
2) Hasil Tes Siswa

Tabel 4.2
Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus I Pertemuan I

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	ARCN	100	✓	
2	ADP	100	✓	
3	AA	70		✓
4	CAS	55		✓
5	CNZ	50		✓
6	CYH	90	✓	
7	DAS	10		✓
8	DAI	100	✓	
9	DMA	55		✓

10	DAS	55		✓
11	DML	65		✓
12	FAM	50		✓
13	FSH	100	✓	
14	GY	100	✓	
15	HSS	70		✓
16	KWN	100	✓	
17	LSZP	80	✓	
18	MAL	50		✓
19	NNA	100	✓	
20	RZTH	60		✓
21	RA	100	✓	
22	RSY	100	✓	
23	RCT	70		✓
24	SM	40		✓
25	SNN	100	✓	
26	TB	95	✓	
27	YZ	95	✓	
Jumlah Total Nilai		2060		
Nilai Rata-Rata		76,2		
Persentase Ketuntasan		52%		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran Make A Match berbantu media visual mengalami peningkatan dari prasiklus sebelumnya. pada siklus 1 pertemuan I jumlah yang tuntas sebanyak 14 orang dengan persentase 52% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 13 orang dengan persentase 48%.



Gambar 4.4
Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus I Pertemuan I

d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I Pertemuan pertama, ketuntasan belajar kelas sebelum tindakan hanya mencapai 44%. Setelah diberikan tindakan, terjadi peningkatan menjadi 52%, namun masih terdapat 13 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kognitif siswa belum mencapai tingkat ketuntasan yang diharapkan.

Sementara itu, hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan persentase 43,5% dengan kategori “Cukup”, sedangkan observasi pelaksanaan guru mencapai 80%. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran, antara lain:

- 1) Siswa kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru sehingga banyak siswa yang belum memahami materi pelajaran yang disampaikan. Dilihat dari hasil siswa menjawab soal tes yang diberikan yaitu masih ada 13 siswa yang belum mencapai KKM.
- 2) Siswa belum terbiasa belajar dengan memakai model pembelajaran *Make a Match* pada pelajaran pecahan senilai, karena biasanya metode yang digunakan berpusat pada guru.
- 3) Siswa dalam kelompok masih banyak yang pasif dalam proses pembelajaran diskusi dan permainan.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka perlu dilaksanakan rencana untuk memperbaiki masalah tersebut diantaranya:

- 1) Guru menggunakan ice breaking atau apersepsi menarik sebelum memulai pembelajaran untuk meningkatkan fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 2) Guru menjelaskan aturan permainan dengan rinci, sekaligus mengombinasikan *Make A Match* dengan metode diskusi kelompok agar siswa tidak hanya fokus pada pencocokan kartu tetapi juga memahami isi materi.
- 3) Guru membentuk kelompok berdasarkan akademik dan keaktifan siswa, sehingga terdapat kombinasi siswa aktif

dan pasif dalam satu kelompok. hal ini diharapkan supaya dapat menciptakan interaksi saling membantu.

Kelemahan pada siklus I pertemuan I ini yaitu keterlaksanaan model Pembelajaran Make A Match berbantu media visual ini belum terlaksana dengan baik karena siswa merasa asing dengan langkah-langkah pembelajaran Make A Match berbantu media audio visual.

2. Siklus I Pertemuan II

a. Perencanaan

Pertemuan kedua ini dilakukan pada hari Rabu 09 April 2025.

Pada pertemuan ini membahas tentang materi Pecahan Senilai, adapun tahap perencanaannya yaitu:

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Menyusun modul dengan menggunakan model pembelajaran Make A Match berbantu media audio visual materi pecahan senilai.
- 3) Mempersiapkan peralatan / media yang digunakan pada proses belajar mengajar.
- 4) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan (*Action*)

Pelaksanaan Tindakan dilakukan sesuai dengan modul yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya. Modul merupakan suatu rencana pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari tiga kegiatan yaitu, kegiatan pembuka, inti dan kegiatan akhir atau penutup.

1) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru masuk ke kelas dan memberi salam kepada siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran dan mengondisikan suara agar siap untuk belajar.

Kemudian ketua kelas diminta untuk memimpin doa dan guru mengingatkan untuk bersikap yang baik ketika berdoa. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk sesuai dengan kegiatan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tema atau materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini.

Kegiatan observasi pada siklus I pertemuan I meliputi dua kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi aktivitas guru. Setelah observasi aktivitas siswa, kemudian guru memberikan tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini peneliti menggunakan model pembelajaran Make a Match, semua siswa membaca materi tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai yang dibagikan kepada siswa, kemudian siswa mendengarkan langkah-langkah tentang model pembelajaran Make a Match yang akan dijelaskan guru. Guru menjelaskan materi tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai dan contoh soalnya. Siswa mengamati video pembelajaran tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai yang ditayangkan di Power Point melalui proyektor. Kemudian guru membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B.

Selanjutnya guru menjelaskan peraturan permainan. Kemudian guru mengatur posisi kelompok untuk saling berhadapan. Guru memberikan selembar kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa. Guru memberikan tanda dengan menghitung dari satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari kartu jawabannya.

Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka guru mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang. Guru meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan

tanggapan. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan ini sudah benar atau masih salah.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup ini guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian kompetensi hasil belajar siswa.

Guru dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti. Siswa mendengarkan pesan moral dari guru, dan kemudian siswa membaca doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

c. Observasi (Pengamatan)

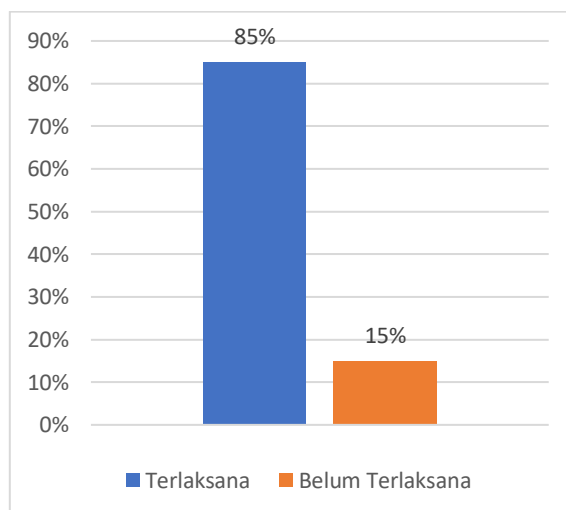
Kegiatan observasi pada siklus I pertemuan II meliputi dua aspek, yaitu observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran oleh guru. Setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran, peneliti juga memberikan tes kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan pada siklus I pertemuan II ini.

Hasil dari observasi dan tes tersebut digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengidentifikasi keberhasilan serta kendala dalam

proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk perbaikan dan pengembangan tindakan pada siklus berikutnya.

1) Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

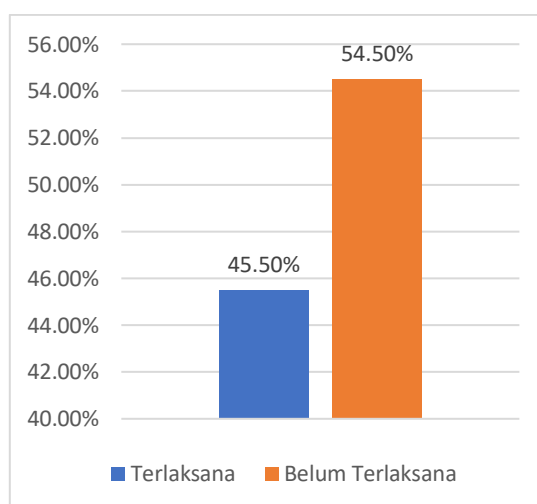
Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Make A Match berbantu media visual. Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus 1 pertemuan II (Lampiran 23) terlihat jumlah skor yang diperoleh 17 dengan nilai 85 yang termasuk kategori sangat baik, berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap guru dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.5
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru ada 20 aspek yang sudah terlaksana 17 aspek dengan nilai rata – rata 85% dan 3 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata – rata 15%.

Sedangkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus 1 pertemuan II dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut :



Gambar 4.6
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas bahwa nilai rata- rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II yaitu 45,5% dan yang belum terlaksana dengan nilai rata- rata 54,5%. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran keaktifan siswa masih rendah karena masih banyak hal yang belum terlaksana dengan dengan baik oleh siswa, dan masih kurang aktif dalam pembelajaran dan akan dilanjutkan pada siklus II.

2) Hasil Tes Siswa

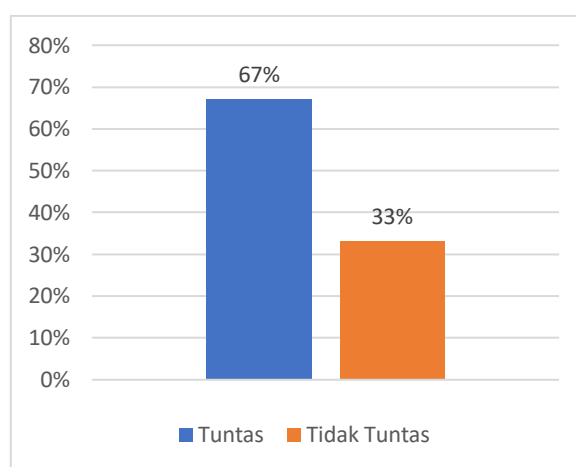
Setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media visual pada siklus I pertemuan II maka dilakukanlah tes dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus I Pertemuan II

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	ARCN	100	✓	
2	ADP	100	✓	
3	AA	70		✓
4	CAS	55		✓
5	CNZ	40		✓
6	CYH	90	✓	
7	DAS	0		✓
8	DAI	100	✓	
9	DMA	55		✓
10	DAS	75		✓
11	DML	55		✓
12	FAM	80	✓	
13	FSH	100	✓	
14	GY	100	✓	
15	HSS	80	✓	
16	KWN	100	✓	
17	LSZP	90	✓	
18	MAL	65		✓
19	NNA	100	✓	
20	RZTH	80	✓	
21	RA	100	✓	
22	RSY	100	✓	
23	RCT	85	✓	
24	SM	55		✓
25	SNN	100	✓	
26	TB	95	✓	

27	YZ	95	✓	
Jumlah Total Nilai		2165		
Nilai Rata-Rata		80,1		
Persentase Ketuntasan		67%		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase 67%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas 9 orang dengan persentase 33%.



Gambar 4.7
Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus I Pertemuan II

d. Refleksi

Hasil refleksi siklus I pertemuan II yang dilakukan di peroleh kesimpulan bahwa pelaksanaan siklus I pertemuan II hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan minimum KKM. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran diantaranya masih banyak siswa yang belum paham materi yang disampaikan guru, terlihat pada soal tes yang diberikan, masih banyak siswa salah dalam menjawab soal tersebut. Siswa juga masih kurang dalam mendengarkan penjelasan

materi dari guru, dan malu bertanya pada materi yang belum dipahaminya, setelah model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual diterapkan hasil belajar siswa belum tuntas namun ada peningkatan kemampuan kognitif siswa dimana pertemuan I nilai rata – rata siswa 76,2 dengan persentase 52%, dan pertemuan II nilai rata – rata siswa 80,1 dengan persentase 67%.

Oleh karena itu perlu adanya perbaikan tindakan dalam proses untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dengan mengoptimalkan proses pembelajaran selanjutnya.

C. Pelaksanaan Siklus II

1. Siklus II Pertemuan I

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II pertemuan I dilakukan pada tanggal 11 April 2025 , tahap perencanaannya yaitu :

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Mempersiapkan modul pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual.
- 3) Mempersiapkan peralatan/media yang digunakan pada proses pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan soal tes belajar siswa untuk dikerjakan secara individu yang akan di uji di akhir pembelajaran.

5) Mempersiapkan lembar Observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan (*Action*)

Guru melaksanakan kegiatan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual yang sudah disusun. Adapun tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru masuk ke kelas dan memberi salam kepada siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran dan mengondisikan suara agar siap untuk belajar.

Kemudian ketua kelas diminta untuk memimpin doa dan guru mengingatkan untuk bersikap yang baik ketika berdoa. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk sesuai dengan kegiatan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tema atau materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, semua siswa membaca materi tentang Pecahan Senilai yang dibagikan kepada siswa, kemudian siswa mendengarkan langkah-langkah tentang model

pembelajaran Make a Match yang akan dijelaskan guru. Guru menjelaskan materi tentang Pecahan Senilai dan contoh soalnya. Siswa mengamati video pembelajaran tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai yang ditayangkan di Power Point melalui proyektor. Kemudian guru membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B.

Selanjutnya guru menjelaskan peraturan permainan. Kemudian guru mengatur posisi kelompok untuk saling berhadapan. Guru memberikan selembor kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa. Guru memberikan tanda dengan menghitung dari satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari kartu jawabannya.

Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka guru mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang. Guru meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan ini sudah benar atau masih salah.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup ini guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini. Guru

meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian kompetensi hasil belajar siswa.

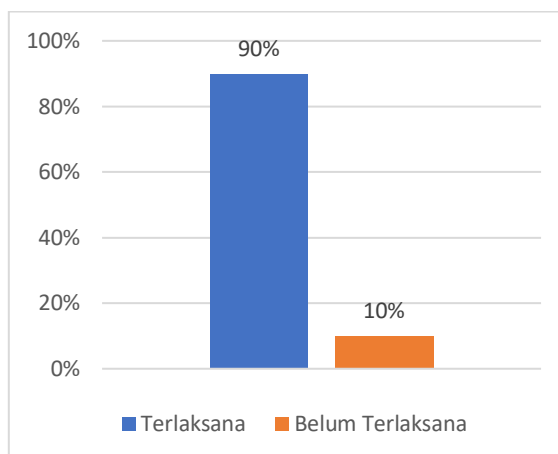
Guru dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti. Siswa mendengarkan pesan moral dari guru, dan kemudian siswa membaca doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II pertemuan I meliputi dua kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi aktivitas guru. Setelah itu akan dilakukan tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa akan pembelajaran yang dilakukan pada siklus ini. Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus II pertemuan I (Lampiran 24) terlihat jumlah skor yang diperoleh 18 dengan nilai 90 yang termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap guru dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

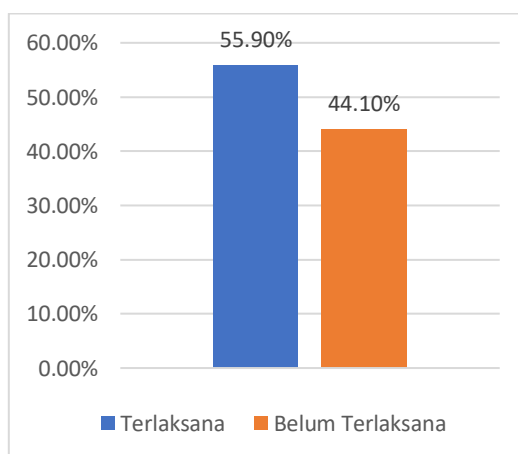
1) Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual.



Gambar 4.8
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru ada 20 aspek, yang sudah terlaksana 18 aspek dengan nilai rata-rata 90 dan 2 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 10. Sedangkan hasil observasi pada aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada diagram sebagai berikut :



Gambar 4.9
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan diagram di atas, bahwa nilai rata – rata aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I yaitu 55,9 berada pada kategori baik. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran keaktifan siswa mulai meningkat walaupun ada hal yang belum terlaksana dengan baik oleh siswa.

2) Hasil Tes Siswa

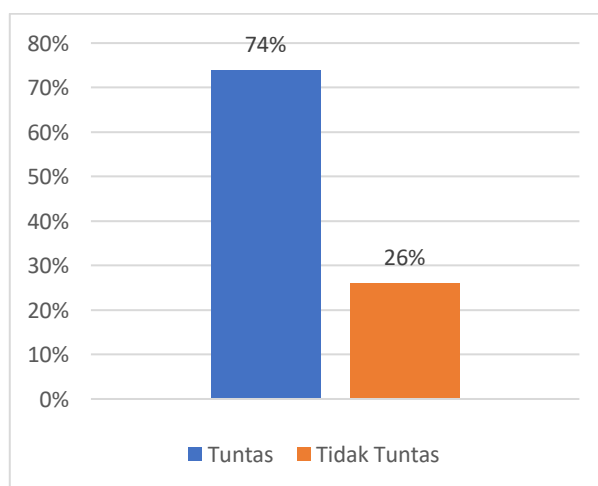
Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari, berdasarkan tes yang dilaksanakan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan yaitu menjadi 20 siswa sedangkan yang belum tuntas 7 siswa persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4
Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus II Pertemuan I

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	ARCN	100	✓	
2	ADP	100	✓	
3	AA	70		✓
4	CAS	55		✓
5	CNZ	40		✓
6	CYH	90	✓	
7	DAS	10		✓
8	DAI	100	✓	
9	DMA	65		✓
10	DAS	85	✓	
11	DML	55		✓
12	FAM	80	✓	
13	FSH	100	✓	

14	GY	100	✓	
15	HSS	95	✓	
16	KWN	100	✓	
17	LSZP	90	✓	
18	MAL	65		✓
19	NNA	100	✓	
20	RZTH	80	✓	
21	RA	100	✓	
22	RSY	100	✓	
23	RCT	95	✓	
24	SM	85	✓	
25	SNN	100	✓	
26	TB	95	✓	
27	YZ	95	✓	
Jumlah Total Nilai		2250		
Nilai Rata-Rata		83,3		
Persentase Ketuntasan		74%		

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 20 orang dengan persentase 74% sedangkan siswa yang tidak tuntas ada 7 orang dengan persentase 26%.



Gambar 4.10
Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus II Pertemuan I

d. Refleksi

Hasil observasi dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan rencana pada siklus II pertemuan II. Adapun analisis observasi guru ada 20 aspek, yang telah terlaksana 18 dan 2 aspek yang belum terlaksana.

Hasil refleksi siklus II pertemuan I yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan siklus II pertemuan I kemampuan kognitif siswa sudah cukup baik, namun masih diperlukan pertemuan selanjutnya agar hasil ketuntasan siswa lebih memuaskan. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran diantaranya masih ada beberapa siswa yang belum paham dengan materi yang disampaikan, terlihat pada soal tes yang diberikan.

Secara umum penjelasan tentang kemampuan kognitif siswa dan aspek- aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan pada siklus II, terlihat setelah dilakukan tes berupa pilihan berganda pada kelas tersebut ada peningkatan kemampuan kognitif siswa sudah tercapai sesuai dengan kriteria ketuntasan maksimal 80. Oleh karena itu masih perlu adanya perbaikan tindakan dalam proses pembelajaran agar mencapai indikator keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam mengoptimalkan proses pembelajaran sehingga siswa dapat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. Siklus II Pertemuan II

a. Perencanaan

Pertemuan kedua ini dilakukan pada 12 April 2025, tahap perencanaannya sebagai berikut:

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Mempersiapkan modul pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual.
- 3) Mempersiapkan peralatan/media yang digunakan pada proses pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan soal tes belajar siswa untuk dikerjakan secara individu yang akan di uji di akhir pembelajaran.
- 5) Mempersiapkan lembar Observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan (*Action*)

Guru melaksanakan kegiatan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual. Adapun tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru masuk ke kelas dan memberi salam kepada siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa

bersama sebelum memulai pembelajaran dan mengondisikan suara agar siap untuk belajar.

Kemudian ketua kelas diminta untuk memimpin doa dan guru mengingatkan untuk bersikap yang baik ketika berdoa. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk sesuai dengan kegiatan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tema atau materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, semua siswa membaca materi tentang Pecahan Senilai yang dibagikan kepada siswa, kemudian siswa mendengarkan langkah-langkah tentang model pembelajaran *Make a Match* yang akan dijelaskan guru. Guru menjelaskan materi tentang Pecahan Senilai dan contoh soalnya. Siswa mengamati video pembelajaran tentang pengertian Pecahan dan Pecahan Senilai yang ditayangkan di Power Point melalui proyektor. Kemudian guru membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B.

Selanjutnya guru menjelaskan peraturan permainan. Kemudian guru mengatur posisi kelompok untuk saling berhadapan. Guru memberikan selembaar kartu kecil yang

berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa. Guru memberikan tanda dengan menghitung dari satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari kartu jawabannya.

Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka guru mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang. Guru meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan ini sudah benar atau masih salah.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup ini guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian kompetensi hasil belajar siswa.

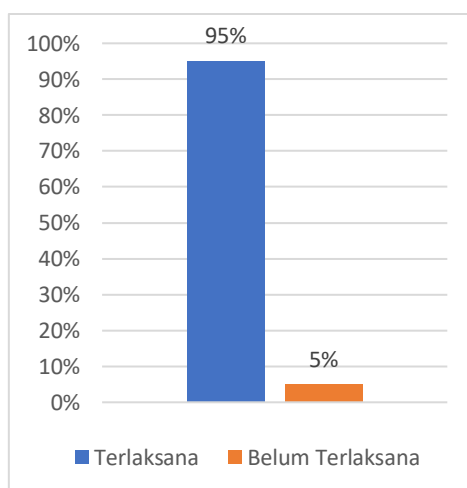
Guru dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti. Siswa mendengarkan pesan moral dari guru, dan kemudian siswa membaca doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II pertemuan ke-II meliputi dua kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan observasi aktivitas guru. Setelah pembelajaran maka akan dilakukan tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa pada materi dalam pertemuan ini.

1) Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

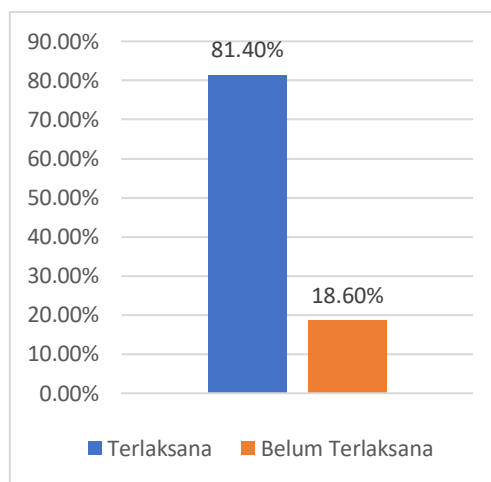
Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual. Observasi dilakukan (Wali Kelas IV).



Gambar 4.11
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan diagram hasil observasi di atas, hasil observasi aktivitas guru ada 20 aspek, yang sudah terlaksana 19

aspek dengan nilai rata – rata 95% dengan kategori sangat baik dan 1 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata – rata 5%. Sedangkan hasil observasi pada aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:



Gambar 4.12
Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas, bahwa nilai rata – rata aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II yaitu 81,4% berada pada kategori sangat baik juga. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran keaktifan siswa sudah meningkat dengan baik.

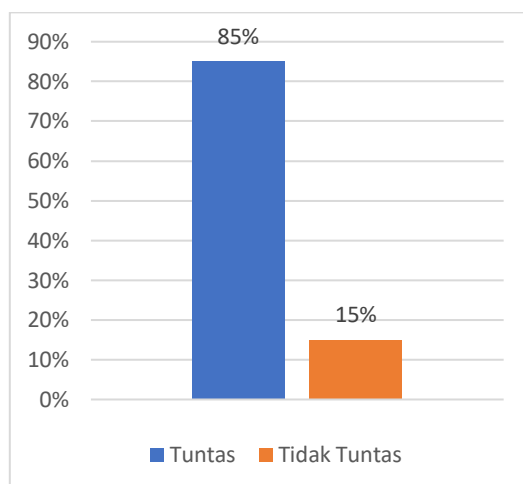
2) Hasil Tes Siswa

Berikut tabel hasil kemampuan kognitif siswa setelah dilakukannya tes pada siklus II pertemuan II.

Tabel 4.5
Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus II Pertemuan II

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	ARCN	100	✓	
2	ADP	100	✓	
3	AA	60		✓
4	CAS	50		✓
5	CNZ	40		✓
6	CYH	100	✓	
7	DAS	80	✓	
8	DAI	100	✓	
9	DMA	80	✓	
10	DAS	100	✓	
11	DML	80	✓	
12	FAM	95	✓	
13	FSH	100	✓	
14	GY	100	✓	
15	HSS	100	✓	
16	KWN	100	✓	
17	LSZP	95	✓	
18	MAL	85	✓	
19	NNA	100	✓	
20	RZTH	70		✓
21	RA	100	✓	
22	RSY	100	✓	
23	RCT	100	✓	
24	SM	100	✓	
25	SNN	100	✓	
26	TB	100	✓	
27	YZ	100	✓	
Jumlah Total Nilai		2435		
Nilai Rata-Rata		90,2		
Persentase Ketuntasan		85%		

Berdasarkan gambar tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dengan persentase 85% dan yang tidak tuntas sebanyak 4 orang dengan persentase 15%.



Gambar 4.13
Diagram Batang Hasil Tes Kognitif Belajar Siswa
Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan gambar diagram di atas dapat diketahui bahwa peserta didik yang tuntas sebanyak 23 orang dengan persentase 85% dan yang tidak tuntas sebanyak 4 orang dengan persentase 15%. Maka dapat disimpulkan pada siklus ini hasil belajar siswa telah meningkat dan melewati batas KKM 80 dan penelitian dicukupkan sampai pada siklus ini.

d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan I nilai ketuntasan mengalami peningkatan dari sebelumnya 74% pada pertemuan siklus II pertemuan II meningkat menjadi 85%.

Hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada pertemuan siklus II pertemuan II yaitu 95% dan 81,4% sudah menunjukkan sangat baik dan sudah mengikuti tahap – tahap yang direncanakan. Maka pada siklus II pertemuan II dapat disimpulkan berhasil dalam penerapan model pembelajaran *Make A Match* berbantu media audio visual. Dengan hasil tersebut maka siklus II dapat disimpulkan bahwa kriteria keberhasilan telah tercapai. Maka penelitian tidak perlu dilanjutkan.

D. Analisis Data

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh bahwa model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata yang dihasilkan siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* ini siswa sangat bersemangat untuk belajar dan juga respon belajar siswa lebih aktif karena seluruh siswa saling bekerja sama untuk mencari pasangan kartunya masing-masing.

Pada penelitian ini, pembelajaran menggunakan pendekatan pemecahan masalah yang dilakukan dengan diskusi kelompok, yang dimana satu kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa. Pengelompokan ini bertujuan agar siswa dalam memberikan ide dan gagasan dapat saling membantu dalam menyelesaikan masalah dengan teman satu kelompoknya. Hal ini sejalan dengan teori humanistik yang mengatakan bahwa proses belajar dianggap berhasil jika siswa memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Dalam

artian siswa dapat menerima pendapat teman sekelompoknya dan mendemostrasikan pendapat temannya kepada partner kelompok untuk mendapatkan hasil yang tepat.⁴⁸

Dengan begitu siswa akan diberikan peluang untuk mendiskusikan masalah yang dihadapi, saling bertukar pikiran dengan teman sekelompoknya, dan mendiskusikan pemecahan masalah yang bisa digunakan. Diskusi kelompok memungkinkan siswa untuk berbagi informasi dalam menyelesaikan masalah. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas siswa dituntut untuk aktif mengembangkan pengetahuan mereka. Siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah dan menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide yang dapat memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang bersifat membangun kemampuan maupun pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.⁴⁹

Dengan memiliki kemampuan yang membangun pemikiran maka diharapkan keaktifan dari peserta didik akan meningkat kecerdasanya. Teori ini juga memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasanya sendiri, untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga siswa menjadi lebih kreatif dan imajinatif serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Untuk itu model *Make a Match* ini sangat

⁴⁸ Widura, *Falsafah Dan Teori Keperawatan* (Kabupaten Kediri: Lembaga Cakra Brahmanda Lentera, 2022), hlm.111.

⁴⁹ Ahmad Suryadi, dkk, *Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Madrasah: Teori Dan Implementasinya* (Jawa Barat: CV Jejak, 2022), hlm. 13.

sesuai di aplikasikan di dalam kelas karena model pembelajaran ini mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan melalui suatu permainan kartu pasangan dalam batas waktu yang ditentukan.

Dimana model ini memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk mengemukakan pendapatnya melalui bahasanya sendiri. Pada dasarnya siswa dipicu memiliki kemampuan berfikir yang dapat mendorong mereka untuk melakukan pendekatan langsung dalam proses pembelajaran. Sebagaimana hal ini sejalan dengan teori kognitivisme menurut Jean Piaget bahwasanya teori kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajarnya, yang mana belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon siswa.

Model belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya.⁵⁰ Perkembangan kognitif seorang anak bukan hanya tentang memperoleh pengetahuan, siswa juga harus mengembangkan atau membangun mental, yang mana model *Make a Match* ini adalah model yang dapat meningkatkan mental karena model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi yang menuntut siswa untuk melakukan interaksi dengan siswa lainnya dan juga mampu mengutarakan pendapatnya sendiri di depan kelas.

⁵⁰ Zulqarnaini, dkk, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2021), hlm. 64.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga. Peningkatan hasil belajar terlihat dari nilai rata-rata dan ketuntasan hasil belajar siswa. Ternyata dengan melakukan tindakan ini melalui model pembelajaran *Make a Match* di kelas IV, pada pokok bahasan Pecahan Senilai dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan semua tahapan model pembelajaran ini siswa belajar dan dituntut untuk menguasai materi agar dapat menyelesaikan LKPD yang diberikan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari mulai perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, terlihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan mulai dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan pada tes awal (*pre test*), menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terlihat banyak yang belum tuntas, terbukti dari 27 siswa hanya 12 orang siswa yang tuntas dengan persentase 44% pada tes awal. Hal ini terjadi karena kurangnya semangat dan konsentrasi siswa dalam belajar, kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru, pembelajaran yang berpusat hanya kepada guru saja, pembelajaran yang monoton, serta kurang melibatkan siswa dan juga model *Make a Match* ini belum pernah diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I pertemuan I siswa diberikan kembali materi Pecahan Senilai dengan model pembelajaran *Make a Match* dengan menggunakan kartu yang terbuat dari kertas manila yang berbeda warna, yang mana pada setiap kartu berisikan soal dan jawaban. Setelah itu siswa diberikan tes soal pilihan berganda dan esai berjumlah 15 soal untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Terlihat dari hasil pengamatan penelitian, terbukti adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya atau pra-siklus. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang tuntas naik sebanyak 14 orang siswa dengan persentasi 52% dan yang belum tuntas sebanyak 13 orang siswa dengan persentasi 48%. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Demi mencapai tujuan penelitian, maka peneliti melanjutkannya ke siklus I pertemuan II. Pada pertemuan II ini siswa dibagi menjadi dua kelompok, dan peneliti menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan, kemudian peneliti memberikan instruksi untuk setiap kelompok saling berhadapan yang mana setiap kelompok barisan depan akan memegang kartu soal dan kelompok pada barisan belakang akan memegang kartu jawaban, kemudian kelompok soal akan berdiskusi dengan teman sekelompok mereka dan setelah menemukan jawaban, mereka akan berlari ke kelompok soal untuk menyesuaikan jawabannya setelah, selesai peneliti akan membacakan didepan kelas pasangan pertanyaan jawaban yang telah pas. Kemudian peneliti melanjutkan dengan menjelaskan materi dan memberi tes soal pilihan ganda dan esai, dan dari hasil penelitian ini terbukti adanya

peningkatan hasil belajar siswa yang tuntas yaitu 18 (67%) orang siswa dan yang tidak tuntas 9 (33%) orang siswa.

Pada siklus II pertemuan I, peneliti memberikan lagi soal tes dan menunjukkan hasil belajar siswa juga meningkat. Dilihat dari jumlah siswa yang bertambah dalam ketuntasan belajar ada sebanyak 20 (74%) orang siswa, dan yang tidak tuntas 7 (26%) orang siswa. Kemudian pada siklus ke II pertemuan ke II, adanya peningkatan dengan ketuntasan siswa 23 (85%) orang siswa dan yang tidak tuntas 4 (15%) orang siswa, menunjukkan bahwa semangat belajar siswa bertambah sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Peningkatan tersebut telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Nilai siswa secara individual mengalami peningkatan yang baik dan maksimal. Dengan adanya peningkatan tersebut maka terbukti penggunaan model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Make a Match* pada pembelajaran matematika materi Pecahan Senilai di kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

F. Keterbatasan Penelitian

Dalam proses pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga, peneliti menyadari bahwa ada beberapa keterbatasan dalam penelitian yaitu:

1. Pada saat penelitian ini peneliti menemukan keterbatasan dalam mengkondisikan siswa pada saat menggunakan model pembelajaran ini

karena peneliti memerlukan waktu banyak dalam menyelesaikan model pembelajaran tersebut.

2. Peneliti mengalami kesulitan dalam mengatasi siswa yang masih mentertawakan jawaban temannya dalam mendemostrasikan jawabannya di depan kelas.
3. Peneliti juga mengalami kesulitan ketika memberikan materi pembelajaran karena sebagian siswa masih asik berbicara dengan teman sebangkunya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak dua siklus dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan Senilai dikelas IV SD Negeri 081228 Sibolga. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata dan persentasi aktivitas hasil dari Matematika siswa pada siklus I dan siklus II.

Sebelum tindakan skor rata-rata kelas adalah 70 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 44% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 orang siswa. Pada siklus I pertemuan I skor rata-rata adalah 76,2 dan skor ketuntasan belajar siswa adalah 52% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 orang siswa. Pada siklus I pertemuan II skor rata-rata kelas adalah 80,1 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 67% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 18 orang siswa. Sedangkan pada siklus II pertemuan I skor rata-rata kelas adalah 83,3 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 74% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang siswa. Pada pertemuan II skor rata-rata kelas adalah 90,2 dan persentasi ketuntasan belajar siswa adalah 85% dengan jumlah siswa yang tuntas 23 orang siswa. Dapat dilihat dari hasil pembelajaran yang dilakukan selama proses belajar berlangsung. Terdapat pada lampiran.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti didapatkan hasil bahwa terlihat upaya yang dilakukan dengan menerapkan model *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dapat dilihat dari terlaksananya model yang diterapkan terlaksana dengan baik, terperinci dan terjadi peningkatan terhadap kreativitas belajar siswa pada materi Pecahan Senilai dengan menggunakan model *Make a Match* dibuktikan dengan terjadinya peningkatan belajar di kelas, dimana pada siklus I adalah 52% dan pada siklus II yaitu 85%.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan juga hasil observasi dari setiap tahap yang dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran untuk beberapa pihak sebagai bahan pertimbangan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Adapun saran yang akan peneliti paparkan adalah sebagai berikut:

1. Kepada para guru sekolah dasar sederajat baik yang ada di SD Negeri 081228 Sibolga ataupun ditempat lain, saya sebagai peneliti menyarankan agar lebih sering menggunakan berbagai model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga mendorong minat dan memotivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi. Diharapkan dengan model pembelajaran tersebut tingkat keaktifan dan kreativitas siswa akan semakin terasa sehingga minat

belajar siswa semakin meningkat dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dan memuaskan.

2. Kepada kepala sekolah saran yang ingin saya sampaikan ialah agar selalu memperhatikan kinerja guru dan memberi wawasan-wawasan yang luas kepada setiap guru untuk meningkatkan kualitas belajar di sekolah.
3. Bagi siswa sendiri ialah harus selalu semnagat dalam belajar jangan malu untuk mencoba dalam berkreasi agar menjadi orang yang sukses dan bisa membanggakan orang tua.
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar lebih kreatif lagi dan berusaha lagi dalam mengembangkan dan menyajikan karya-karya baru yang bersifat membangun, mencipta, dan memotivasi siswa sehingga mampu memberikan referensi bagi para guru dalam memberikan pendidikan kepada para siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nizar Rangkuti. *Metode Penelitian Pendidikan*. Padangsidempuan: Citapustaka Media, 2016.
- . *Pendidikan Matematika Realistik*. Bandung: Citapustaka Media, 2019.
- Ahmad Suryadi, Dkk. *Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Madrasah: Teori Dan Implementasinya*. Jawa Barat: CV Jejak, 2022.
- Alifia, Naia Widia. *Tujuan Penggunaan Metode Make a Match*. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.
- Ander, Cory. *Pengertian Matematika Kamus Besar Bahasa Indonesia.*, 2017.
- Dewi, I. “Prinsip-Prinsip Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), (2018): 15–23.
- Djamarah dan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- Geary, D. C. “Cognitive Predictors of Achievement Growth in Mathematics: A 5-Year Longitudinal Study.” *Developmental Psychology*, 47(6), (2011): 1539–52.
- Gillies, R. M. “Cooperative Learning: Review of Research and Practice.” *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), (2016): 39–54.
- Hasil Wawancara Peneliti Dengan Guru Bidang Studi Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 081228 Sibolga, Pada Tanggal 29 Agustus 2024, Pukul. 10.30., n.d.*
- Huda, M. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.

- Isjoni. *Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Istarani. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Media Persada, 2013.
- Izmi Ulfayani. “Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Virus Kelas X SMA Makassar Mulia,.” Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2010.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. “An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning.” *Educational Researcher* 38(5) (2009): 365-379.
- Kagan, S., & Kagan, M. *Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing, 2009.
- Kemendikbud. *Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI)*. Jakarta: Kemendikbud, 2013.
- Lie, A. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Grasindo, 2014.
- Lita Arofani. “Peningkatan Hasil Belajar Dalam Muatan Matematika Melalui Model Pembelajaran Make a Match Pada Tema 5 Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Taksonomi Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 3 N (n.d.): 17–24.
- Maulana Arafat Lubis Dkk. *Model-Model Pembelajaran PPKn*. Yogyakarta: Samudra Biru, 2022.
- Mulyono, B. “Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), (2017): 23–32.

- Ningsih, S. "Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar: Masalah Dan Upaya Mengatasinya." *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), (2020): 145–56.
- Nining Yulianti. *Penguasaan Vocabulary Dalam Memahami Descriptive Text Dengan Make a Match Bermedia Tambar*. Suka Bumi: CV Jejak, 2017.
- Nur Fauziah Siregar. "“Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika.”" *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Volume 7, (n.d.).
- Nurrita, Teni. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah* 3 no. 1 (2018): 175.
- Nursyaidah. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar Peserta Didik Edisi Khusus,II" *Forum Paed* (2014): hlm. 70.
- Putri, H. E. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), (2018): 59–68.
- Rora Rizki Wahdini. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV Widya Pustaka, 2019.
- Rusdy Ananda dan Abdillah. *Pembelajaran Terpadu*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, 2018.
- Rusyadi Ananda. *Inovasi Pendidikan*. Medan: CV Widya Pustaka, 2019.
- Sari, P. "Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Baris Dan Deret." *Jurnal Pendidikan Matematika* 8(1), (2017): 1–13.
- Shila Alfirty. *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran*. Pekanbaru: Guepedia, 2020.
- Shoimin, A. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta:

Ar-Ruzz Media, 2014.

Slavin, R. E. "Instruction Based on Cooperative Learning. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of Research on Learning and Instruction*," no. Routledge. (2011): 344–60.

Sri Hartati. *Senangnya Belajar Membaca Permulaan Dengan Make a Match*. Surakarta: UNISRI Press, 2021.

Sugiyanto. *Model-Model Pembelajaran Kooperatif*. Surakarta: Depdikbud, 2006.

Suharismi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

Sundayana, R. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta, 2015.

Suprijono, A. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

Suryadi, D. "Sumber Daya Dan Fasilitas Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(1), (2015): 13–20.

Sutama. "Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), (2019): 71–80.

Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, and Siti Zubaidah Siregar. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan," Vol. 01, n (2022): 3.

Widura. *Falsafah Dan Teori Keperawatan*. Kabupaten Kediri: Lembaga Cakra Brahmanda Lentera, 2022.

Zulqarnaini. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2021.

Lampiran 1

TIME SCHEDULE PENELITIAAN

[illegible]

Lampiran 2

PEDOMAN OBSERVASI

Dalam pengamatan (observasi) yang dilakukan adalah mengamati partisipasi warga sekolah dalam pelaksanaan penelitian upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika Siswa dengan menggunakan media pembelajaran pada materi pecahan senilai di kelas IV-C di SD N 081228 Sibolga meliputi :

A. Tujuan :

Untuk memperoleh informasi dan data, baik mengenai kondisi fisik maupun nonfisik pelaksanaan penelitian upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika Siswa dengan menggunakan media pembelajaran pada materi pecahan senilai di kelas IV-C di SD N 081228 Sibolga.

B. Aspek yang diamati :

1. Alamat/lokasi sekolah.
2. Lingkungan fisik sekolah pada umumnya.
3. Ruang kelas.
4. Suasana/iklim kehidupan sehari-hari baik secara akademik maupun sosial.
5. Proses kegiatan belajar mengajar di kelas.
6. Siapa saja yang berperan dalam proses pelaksanaan penelitian.

Lampiran 3

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

Status Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semeter : IV/Ganjil
Pokok Bahasan : Pecahan Senilai
Nama Validator : Relingsih Rambe
Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi modul ajar yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang peneliti sediakan.

B. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid 3 = Valid
2 = Kurang Valid 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
1	Format Modul Ajar	1	2	3	4
	a. Kesesuaian capaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				✓
	b. Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran				✓
	c. Kesesuaian antara banyaknya tujuan pembelajaran dengan waktu yang disediakan				✓
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan tujuan pembelajaran dan indicator				✓

	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				✓
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				✓
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran			✓	
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran			✓	
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan, model, metode dalam pembelajaran terhadap pencapaian indikator				✓
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dan pembagian kelompok dengan materi pembelajaran				✓
7	Penilaian (Validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap modul ajar				✓

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

Sibolga, November 2024



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 4

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Relingsih Rambe

Pekerjaan : Guru Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantu Media Audio Visual dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga”

Yang disusun oleh :

Nama : Nurul Azmi Hasibuan

NIM : 2020500010

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Sibolga, November 2024



Relingsih Rambe

NIP. 19761222200032001

Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Pokok Bahasan : Pecahan Senilai
Nama Validator : Relingsih Rambe
Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes penguasaan konsep yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi, dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

B. Skala penilaian

1 = Tidak Valid 3 = Valid
2 = Kurang Valid 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
	Aspek yang diamati				
1.	Kesesuaian dengan tujuan penelitian				✓
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				✓
3.	Kejelasan dari maksud soal				✓
4.	Kemungkinan soal yang dapat terselesaikan				✓
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				✓
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				✓

7.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa			✓	
----	---	--	--	---	--

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sibolga, November 2024



Relingsih Rambe

NIP. 19761222200032001

Lampiran 6

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Relingsih Rambe

Pekerjaan : Guru Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantu Media Audio Visual dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga”

Yang disusun oleh :

Nama : Nurul Azmi Hasibuan

NIM : 2020500010

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Sibolga, November 2024



Relingsih Rambe

NIP. 19761222200032001

Lampiran 7

MODUL AJAR KELAS IV PRA SIKLUS I

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Nurul Azmi Hasibuan
Instansi	:	SD Negeri 081228 Sibolga
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar (SD)
Tahun Pelajaran	:	2024
Fase/Kelas	:	B/IV (Empat) Ganjil
Elemen	:	Matematika
Materi Esensial	:	Pecahan Senilai
Jumlah Pertemuan	:	1 Pertemuan (2 x 35 Menit)
Mode Pembelajaran	:	Tatap Muka
B. KOMPETENSI AWAL		
1. Menjelaskan bentuk pecahan dengan penyebut yang sama. 2. Mengidentifikasi pecahan dengan penyebut yang sama.		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa 2. Berkhebinekaan Global 3. Gotong royong 4. Mandiri 5. Kreatif 6. Bernalar kritis Pada pembelajaran ini berfokus pada : a. Bernalar kritis : Mengolah atau memproses sebuah gagasan dan informasi, sehingga siswa memiliki rasa ingin tahu dan dapat mengajukan pertanyaan yang relevan. b. Mandiri : bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya. c. Gotong royong : melakukan kegiatan bersama-sama dengan sukarela.		
D. SARANA DAN PRASARANA		
Sarana dan prasarana yang digunakan : 1. Ruang kelas 2. Komputer/Laptop 3. Proyektor 4. Speaker 5. Mea dan kursi 6. Papan tulis 7. Jaringan internet		

Media yang digunakan : 1. Power point 2. Video Sumber belajar : 1. Buku siswa 2. Buku guru 3. Internet
E. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN
<i>Problem Based Learning (PBL)</i> 1. Orientasi Siswa pada masalah 2. Mengorganisasikan Siswa untuk belajar 3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil 5. Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah
F. METODE PEMBELAJARAN
Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan dan Demonstrasi.
G. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B, Siswa dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan penyebut yang sama (misalnya $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{7}{8}$)
H. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1. Menentukan pecahan yang lebih besar (C3) 2. Menyelidiki hubungan antara besaran pecahan satuan dengan menggunakan garis bilangan (C4) 3. Menemukan pecahan yang berukuran sama (C4)
I. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Melalui diskusi, Siswa mampu menentukan pecahan yang lebih besar (C3) 2. Melalui video yang ditampilkan, Siswa dapat memahami hubungan antara besaran pecahan satuan dengan menggunakan garis bilangan (C4) 3. Melalui diskusi, Siswa mampu menemukan pecahan yang berukuran sama (C4)
J. PEMAHAMAN BERMAKNA
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran Siswa diharapkan memahami materi dan mampu mengurutkan dan membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama.
K. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Mengapa disebut pecahan senilai? 2. Bagaimana contoh pecahan senilai?

3. Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai dan tidak senilai?
L. ASSESMEN
a. Assesmen diagnostik b. Assesmen formatif c. Assesmen sumatif
M. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan Awal (15 menit) 1. Siswa dan Guru masuk ke ruang kelas. 2. Siswa dan Guru hadir pada ruang kelas tepat waktu. (Sikap/PPP:Mandiri) 3. Siswa menjawab salam dari Guru dengan ramah. (<i>Comunication</i>) (Sikap/PPP:Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia) 4. Siswa memberikan respon positif saat Guru melakukan pengecekan kehadiran Siswa. (Sikap/PPP:Bergotong royong) 5. Siswa dan Guru berdoa sebelum pembelajaran. Guru meminta salah satu Siswa untuk memimpin doa. (Sikap/PPP:Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia) 6. Siswa menyanyikan lagu Profil Pelajar Pancasila. 7. Siswa menyanyikan lagu kebangsaan. (Sikap/PPP:Berkhebinekaan global) 8. Guru mengecek kesiapan Siswa sebelum belajar, dengan Siswa menyiapkan alat tulis. (Sikap/PPP:Mandiri) 9. Guru melakukan assesmen diagnostik. 10. Guru menampilkan PPT bacaan literasi, Siswa membaca secara bergantian. (Melatih fokus peserta didik) 11. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 12. Siswa berdiskusi bersama menjawab pertanyaan pemantik dari Guru. 13. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. (<i>Integritas</i>) 14. Guru dan Siswa melakukan kesepakatan sebelum memulai pembelajaran. 15. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik agar tetap semangat dengan ice breaking. Keigatan Inti (50 Menit) Sintak 1 Orientasi Siswa pada masalah 1. Guru menampilkan PPT memberikan permasalahan kepada Siswa mengenai pecahan. (<i>TPACK, Communication</i>) (Saintifik-Mengamati) 2. Siswa mengamati permasalahan. (<i>Critical Thinking</i>) (Saintifik-

Mengamati)

3. Guru dan Siswa menetapkan inti permasalahan.
4. Siswa bersama Guru meninjau permasalahan yang telah ditampilkan.

Sintak 2 Mengorganisasi Siswa dalam belajar

1. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok (Sikap/PPP:Gotong royong)
2. Siswa diberikan LKPD
3. Guru membantu Siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
4. Guru melakukan ice breaking.

Sintak 3 Membimbing penyelidikan Siswa dengan kelompok

1. Siswa mendiskusikan pertanyaan dan melakukan penyelidikan pada LKPD dalam kelompok. (**Diferensiasi Proses**) (*Collaboration, Creativethinking*)
2. Guru membimbing Siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan saat Siswa berdiskusi. Guru dapat memberikan pertanyaan pancingan apabila terdapat Siswa dan kelompok belum menjalankan diskusi dengan baik. (**Diferensiasi Proses**) (*Guru memberikan scaffolding terhadap Siswa yang membutuhkan bantuan*)
3. Guru melakukan penilaian terhadap satu kelompok saat berdiskusi. Saat menilai Guru menggunakan rubrik.

Sintak 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

1. Siswa menuliskan hasil diskusinya pada lembar kerja peserta didik (LKPD). (**Mandiri, bernalar kritis, kreatif**)
2. Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan. (**Kreatif**)

Sintak 5 Menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

1. Siswa dan Guru mengevaluasi dan menyimpulkan hasil diskusi dan pengerjaannya cara mengubah pecahan senilai berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
2. Guru memberikan apresiasi kepada Siswa yang telah aktif dalam kegiatan berkelompok maupun menanggapi presentasi kelompok lain. (*Communication*)
3. Siswa mengumpulkan LKPD.
4. Guru memberikan soal evaluasi. (**Bernalar kritis**)
5. Siswa dan Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
6. Siswa memberikan lembar jawaban kepada Guru.
7. Guru memberikan penguatan konsep materi tentang pecahan senilai.

Kegiatan Penutup (5 Menit)

1. Guru dan Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran. (<i>Critical Thinking</i>) 2. Guru mengajak Siswa merapikan meja, membuang sampah yang masih tercecer di kelas, dan mengingatkan untuk melakukan piket kelas. (Sikap/PPP: Bergotong royong) 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa. (Sikap/PPP: Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia)
N. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU
Refleksi Guru 1. Apakah saya sebagai Guru selalu mendengarkan Siswa saya? 2. Apakah perencanaan yang telah saya buat dan yang telah saya laksanakan pada proses pembelajaran? 3. Apakah saya sebagai Guru dapat berlaku adil kepada Siswa saya? 4. Apakah terdapat hal-hal yang perlu saya perbaiki dalam proses pembelajaran? 5. Bagaimana cara saya untuk memperbaiki proses pembelajaran? Refleksi Guru dari sisi Siswa 1. Apakah Siswa saya memahami yang saya ajarkan? 2. Apakah Siswa saya merasa senang selama proses pembelajaran? 3. Apakah Siswa saya terlibat dalam pembelajaran? 4. Apakah Siswa saya mendapatkan pengetahuan baru? 5. Bagaimana cara saya untuk memperbaiki proses pembelajaran? Refleksi untuk Siswa 1. Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pembelajaran ini? 2. Apa yang membuatmu tertarik saat belajar tadi? 3. Apa yang kamu pelajari hari ini? 4. Pada saat melakukan pembelajaran apa kamu merasa paling bingung dalam belajar tadi? 5. Apa kamu puas dengan proses belajarmu hari ini?
O. ASSESMEN
Assesmen Formatif : Dilakukan saat proses pembelajaran suatu unit/bab/kompetensi berlangsung. Dapat dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung. Sebagai berikut penilaiannya. 1. Penilaian sikap : Observasi 2. Penilaian pengetahuan : Lembar evaluasi 3. Penilaian keterampilan : Unjuk kerja saat diskusi dan presentasi.
P. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

Siswa dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

Diberikan kepada Siswa yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai nilai rata-rata.

Q. LAMPIRAN

- Bahan Ajar
- Media Pembelajaran
- LKPD
- Kisi-kisi dan Soal Evaluasi
- Assesmen Diagnostik

Mahasiswa



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Guru Pamong



Refingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Kepala Sekolah SDN 081228 Sibolga



Nur Umami S. Ag
NIP. 197801202006042009

Lampiran 8

MODUL AJAR KELAS IV

SIKLUS I PERTEMUAN I

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Nurul Azmi Hasibuan
Instansi	:	SD NEGERI 081228 Sibolga
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar (SD)
Tahun Penyusunan	:	2024
Fase/ Kelas	:	B/ IV.Genap
Tahun Pelajaran	:	2023/2024
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Esensial	:	Pecahan senilai
Jumlah Pertemuan	:	1 Pertemuan (2×35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
1. Siswa dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada di sekitar. 2. Siswa dapat menentukan pecahan senilai menggunakan media blok pecahan dan garis.		
C. PROFIL PANCASILA		
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. 2. Berkebhinnekaan Global. 3. Gotong Royong: melakukan kegiatan bersama-sama. 4. Mandiri 5. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik. 6. Bernalar Kritis: dapat memecahkan masalah. 7. Untuk profil pancasila pada materi saya fokuskan pada gotong royong dan kreatif.		
D. SARANA DAN PRASARANA		
Sarana dan Prasarana yang di gunakan		
➤ Ruang kelas ➤ Papan Tulis ➤ Spidol ➤ Meja dan kursi ➤ Jaringan internet ➤ Alat tulis		
Media yang digunakan		
➤ Video pembelajaran tentang pecahan senilai		

➤ LKPD ➤ Media blok pecahan dari kertas origami Sumber Belajar ➤ Buku Siswa ➤ Buku Guru ➤ Internet
E. TARGET PESERTA DIDIK
1. Semua Siswa dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini. 2. Siswa dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari Guru.
F. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN
Model Pembelajaran : <i>Make a Match</i> ➤ Persiapan ➤ Membagikan kartu soal dan jawaban ➤ Mencari pasangan kartu ➤ Mencocokkan pasangan kartu ➤ Memberikan penghargaan dan ➤ Menyimpulkan materi ➤ Pendekatan Pembelajaran : Saintifik dan TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>)
G. METODE PEMBELAJARAN
Ceramah, tanya jawab, diskusi, <i>make a match</i> , penugasan dan demonstrasi
H. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
➤ Menentukan pecahan yang lebih besar dan kecil. ➤ Menentukan pecahan yang berukuran sama.
J. TUJUAN PEMBELAJARAN
➤ Peserta didik dapat membandingkan pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkret. (C2) ➤ Peserta didik dapat mengurutkan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C3) ➤ Peserta didik dapat menemukan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C4)

- Peserta didik dapat memilih mana pecahan yang senilai. (C5)

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hasil pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
3. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan soal pecahan-pecahan yang senilai.

L. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Ada berapa potong martabak yang ada di gambar?
2. Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?

M. KEGIATAN INTI

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)

- Mengkondisikan peserta didik (peneliti memberi salam, peserta didik berdo'a, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk serta menyapa peserta didik).
- Peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke"
- Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
- Peneliti melakukan ice breaking untuk mengasah pikiran peserta didik.
- Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

KEGIATAN INTI (50 menit)

- Peneliti mengajak peserta didik untuk mengamati kertas yang isinya sebuah gambar martabak yang dipegang guru didepan kelas.



- Peneliti menyampaikan **Pertanyaan Pemantik** untuk meningkatkan rasa keingin tahun siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Peserta didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan.

Contoh:

- Ada berapa potong martabak yang dibeli ibu?
- Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?
- Peserta didik mengamati video tentang pecahan senilai yang ditayangkan di power point melalui proyektor (literasi, TPACK)



- Peneliti mengarahkan peserta didik untuk membuat 2 kelompok.
- Peneliti menjelaskan peraturan permainan.
- Kemudian peneliti mengatur posisi kelompok-kelompok saling berhadapan.
- Peneliti memberikan selebar kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa.
- Peneliti memberikan tanda dengan menghitung satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari jawabannya.
- Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka peneliti mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang.
- Peneliti meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan.
- Peneliti memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah

kartu pasangan itu sudah benar atau masih salah.

KEGIATAN PENUTUP (10 menit)

- Peneliti meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari.
- Peneliti memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
- Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal evaluasi atau LKPD untuk mengukur ketercapaian kompetensi atau hasil belajar siswa.
- Peneliti dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti.
- Siswa mendengarkan pesan moral dari peneliti, dan kemudian siswa membaca do'a akhir pembelajaran.

N. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Tabel Refleksi untuk Peserta Didik

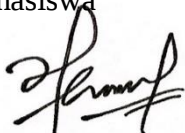
No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pembelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pembelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan dalam belajar?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini? Apakah akan semakin giat belajar atau tidak?	

Tabel Refleksi untuk Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	

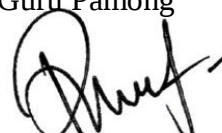
4	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	
O. ASSESMEN		
1. Asesmen Formatif (peserta didik mengerjakan LKPD dalam posisi kelompok). 2. Refleksi.		
P. PENGAYAAN/REMEDIAL		
Pengayaan Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk memambah wawasan.		
Remedial Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.		
Q. LAMPIRAN		
➤ Bahan Ajar ➤ Media ➤ LKPD ➤ Penilaian		

Mahasiswa



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Guru Pamong



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Kepala Sekolah SDN 081228 Sibolga



Nur Ummi, S. Ag
NIP. 197801202006042009

Lampiran 9

MODUL AJAR KELAS IV SIKLUS I PERTEMUAN II

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Nurul Azmi Hasibuan
Instansi	:	SD NEGERI 081228 Sibolga
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar (SD)
Tahun Penyusunan	:	2024
Fase/ Kelas	:	B/ IV.Genap
Tahun Pelajaran	:	2023/2024
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Esensial	:	Pecahan senilai
Jumlah Pertemuan	:	1 Pertemuan (2×35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
1. Peserta didik dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada di sekitar. 2. Peserta didik dapat menentukan pecahan senilai menggunakan media blok pecahan dan garis.		
C. PROFIL PANCASILA		
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. 2. Berkebhinnekaan Global. 3. Gotong Royong: melakukan kegiatan bersama-sama. 4. Mandiri 5. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik. 6. Bernalar Kritis: dapat memecahkan masalah. 7. Untuk profil pancasila pada materi saya fokuskan pada gotong royong dan kreatif.		
D. SARANA DAN PRASARANA		
Sarana dan Prasarana yang di gunakan ➤ Ruang kelas ➤ Papan Tulis ➤ Spidol ➤ Meja dan kursi ➤ Jaringan internet ➤ Alat tulis Media yang digunakan ➤ Video pembelajaran tentang pecahan senilai		

➤ LKPD ➤ Media blok pecahan dari kertas origami Sumber Belajar ➤ Buku siswa ➤ Buku guru ➤ Internet
E. TARGET PESERTA DIDIK
1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini. 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN
Model Pembelajaran : <i>Make a Match</i> ➤ Persiapan ➤ Membagikan kartu soal dan jawaban ➤ Mencari pasangan kartu ➤ Mencocokkan pasangan kartu ➤ Memberikan penghargaan dan ➤ Menyimpulkan materi ➤ Pendekatan Pembelajaran : Saintifik dan TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>)
G. METODE PEMBELAJARAN
Ceramah, tanya jawab, diskusi, <i>make a match</i> , penugasan dan demonstrasi
H. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
➤ Menentukan pecahan yang lebih besar dan kecil. ➤ Menentukan pecahan yang berukuran sama.
J. TUJUAN PEMBELAJARAN
➤ Peserta didik dapat membandingkan pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkret. (C2) ➤ Peserta didik dapat mengurutkan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C3) ➤ Peserta didik dapat menemukan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C4) ➤ Peserta didik dapat memilih mana pecahan yang senilai. (C5)

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hasil pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
3. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan soal pecahan-pecahan yang senilai.

L. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Ada berapa potong martabak yang ada di gambar?
2. Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?

M. KEGIATAN INTI

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)

- Mengkondisikan peserta didik (peneliti memberi salam, peserta didik berdo'a, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk serta menyapa peserta didik).
- Peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke"
- Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
- Peneliti melakukan ice breaking untuk mengasah pikiran peserta didik.
- Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

KEGIATAN INTI (50 menit)

- Peneliti mengajak peserta didik untuk mengamati kertas yang isinya sebuah gambar martabak yang dipegang guru di depan kelas.



- Peneliti menyampaikan **Pertanyaan Pemantik** untuk meningkatkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Peserta

didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan.

Contoh:

- Ada berapa potong martabak yang dibeli ibu?
- Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?
- Peserta didik mengamati video tentang pecahan senilai yang ditayangkan di power point melalui proyektor (literasi, TPACK)



- Peneliti mengarahkan peserta didik untuk membuat 2 kelompok.
- Peneliti menjelaskan peraturan permainan.
- Kemudian peneliti mengatur posisi kelompok-kelompok saling berhadapan.
- Peneliti memberikan selembur kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa.
- Peneliti memberikan tanda dengan menghitung satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari jawabannya.
- Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka peneliti mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang.
- Peneliti meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan.
- Peneliti memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan itu sudah benar atau masih salah.

KEGIATAN PENUTUP (10 menit)

- Peneliti meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi

pembelajaran yang telah dipelajari.

- Peneliti memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
- Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal evaluasi atau LKPD untuk mengukur ketercapaian kompetensi atau hasil belajar siswa.
- Peneliti dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti.
- Siswa mendengarkan pesan moral dari peneliti, dan kemudian siswa membaca do'a akhir pembelajaran.

N. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Tabel Refleksi untuk Peserta Didik

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pembelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pembelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan dalam belajar?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini? Apakah akan semakin giat belajar atau tidak?	

Tabel Refleksi untuk Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	

O. ASSESMEN

1. Asesmen Formatif (peserta didik mengerjakan LKPD dalam posisi kelompok). 2. Refleksi.
P. PENGAYAAN/REMEDIAL
Pengayaan Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan. Remedial Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
Q. LAMPIRAN
➤ Bahan Ajar ➤ Media ➤ LKPD ➤ Penilaian

Mahasiswa



Nurul Azmi Hasibuan

NIM. 2020500010

Guru Pamong



Relingsih Rambe

NIP. 19761222200032001

Kepala Sekolah SDN 081228 Sibolga



Nur Umni, S. Ag

NIP. 197801202006042009

Lampiran 10

MODUL AJAR KELAS IV SIKLUS II PERTEMUAN I

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Nurul Azmi Hasibuan
Instansi	:	SD NEGERI 081228 Sibolga
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar (SD)
Tahun Penyusunan	:	2024
Fase/ Kelas	:	B/ IV.Genap
Tahun Pelajaran	:	2023/2024
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Esensial	:	Pecahan senilai
Jumlah Pertemuan	:	1 Pertemuan (2×35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
1. Peserta didik dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada di sekitar. 2. Peserta didik dapat menentukan pecahan senilai menggunakan media blok pecahan dan garis.		
C. PROFIL PANCASILA		
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. 2. Berkebhinnekaan Global. 3. Gotong Royong: melakukan kegiatan bersama-sama. 4. Mandiri 5. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik. 6. Bernalar Kritis: dapat memecahkan masalah. 7. Untuk profil pancasila pada materi saya fokuskan pada gotong royong dan kreatif.		
D. SARANA DAN PRASARANA		
Sarana dan Prasarana yang di gunakan ➤ Ruang kelas ➤ Papan Tulis ➤ Spidol ➤ Meja dan kursi ➤ Jaringan internet ➤ Alat tulis Media yang digunakan ➤ Video pembelajaran tentang pecahan senilai		

➤ LKPD ➤ Media blok pecahan dari kertas origami Sumber Belajar ➤ Buku siswa ➤ Buku guru ➤ Internet
E. TARGET PESERTA DIDIK
1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini. 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN
Model Pembelajaran : <i>Make a Match</i> ➤ Persiapan ➤ Membagikan kartu soal dan jawaban ➤ Mencari pasangan kartu ➤ Mencocokkan pasangan kartu ➤ Memberikan penghargaan dan ➤ Menyimpulkan materi ➤ Pendekatan Pembelajaran : Saintifik dan TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>)
G. METODE PEMBELAJARAN
Ceramah, tanya jawab, diskusi, <i>make a match</i> , penugasan dan demonstrasi
H. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
➤ Menentukan pecahan yang lebih besar dan kecil. ➤ Menentukan pecahan yang berukuran sama.
J. TUJUAN PEMBELAJARAN
➤ Peserta didik dapat membandingkan pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkret. (C2) ➤ Peserta didik dapat mengurutkan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C3) ➤ Peserta didik dapat menemukan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C4) ➤ Peserta didik dapat memilih mana pecahan yang senilai. (C5)

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hasil pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
3. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan soal pecahan-pecahan yang senilai.

L. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Ada berapa potong martabak yang ada di gambar?
2. Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?

M. KEGIATAN INTI

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)

- Mengkondisikan peserta didik (peneliti memberi salam, peserta didik berdo'a, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk serta menyapa peserta didik).
- Peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke"
- Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
- Peneliti melakukan ice breaking untuk mengasah pikiran peserta didik.
- Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

KEGIATAN INTI (50 menit)

- Peneliti mengajak peserta didik untuk mengamati kertas yang isinya sebuah gambar martabak yang dipegang guru didepan kelas.



- Peneliti menyampaikan **Pertanyaan Pemantik** untuk meningkatkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Peserta

didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan.

Contoh:

- Ada berapa potong martabak yang dibeli ibu?
- Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?
- Peserta didik mengamati video tentang pecahan senilai yang ditayangkan di power point melalui proyektor (literasi, TPACK)



- Peneliti mengarahkan peserta didik untuk membuat 2 kelompok.
- Peneliti menjelaskan peraturan permainan.
- Kemudian peneliti mengatur posisi kelompok-kelompok saling berhadapan.
- Peneliti memberikan selembar kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa.
- Peneliti memberikan tanda dengan menghitung satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari jawabannya.
- Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka peneliti mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang.
- Peneliti meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan.
- Peneliti memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan itu sudah benar atau masih salah.

KEGIATAN PENUTUP (10 menit)

- Peneliti meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari.
- Peneliti memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
- Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal evaluasi atau LKPD untuk mengukur ketercapaian kompetensi atau hasil belajar siswa.
- Peneliti dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti.
- Siswa mendengarkan pesan moral dari peneliti, dan kemudian siswa membaca do'a akhir pembelajaran.

N. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU**Tabel Refleksi untuk Peserta Didik**

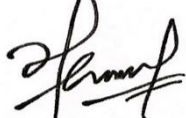
No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pembelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pembelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan dalam belajar?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini? Apakah akan semakin giat belajar atau tidak?	

Tabel Refleksi untuk Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang	

	kesulitan adalah	
O. ASSESMEN		
1. Asesmen Formatif (peserta didik mengerjakan LKPD dalam posisi kelompok). 2. Refleksi.		
P. PENGAYAAN/REMEDIAL		
Pengayaan Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan.		
Remedial Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.		
Q. LAMPIRAN		
➤ Bahan Ajar ➤ Media ➤ LKPD ➤ Penilaian		

Mahasiswa



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Guru Pamong



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Kepala Sekolah SDN 081228 Sibolga



Lampiran 11

MODUL AJAR KELAS IV SIKLUS II PERTEMUAN II

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Nurul Azmi Hasibuan
Instansi	:	SD NEGERI 081228 Sibolga
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar (SD)
Tahun Penyusunan	:	2024
Fase/ Kelas	:	B/ IV.Genap
Tahun Pelajaran	:	2023/2024
Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi Esensial	:	Pecahan senilai
Jumlah Pertemuan	:	1 Pertemuan (2×35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
1. Peserta didik dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada di sekitar. 2. Peserta didik dapat menentukan pecahan senilai menggunakan media blok pecahan dan garis.		
C. PROFIL PANCASILA		
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. 2. Berkebhinnekaan Global. 3. Gotong Royong: melakukan kegiatan bersama-sama. 4. Mandiri 5. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik. 6. Bernalar Kritis: dapat memecahkan masalah. 7. Untuk profil pancasila pada materi saya fokuskan pada gotong royong dan kreatif.		
D. SARANA DAN PRASARANA		
Sarana dan Prasarana yang di gunakan ➤ Ruang kelas ➤ Papan Tulis ➤ Spidol ➤ Meja dan kursi ➤ Jaringan internet ➤ Alat tulis Media yang digunakan ➤ Video pembelajaran tentang pecahan senilai		

➤ LKPD ➤ Media blok pecahan dari kertas origami Sumber Belajar ➤ Buku siswa ➤ Buku guru ➤ Internet
E. TARGET PESERTA DIDIK
1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini. 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN
Model Pembelajaran : <i>Make a Match</i> ➤ Persiapan ➤ Membagikan kartu soal dan jawaban ➤ Mencari pasangan kartu ➤ Mencocokkan pasangan kartu ➤ Memberikan penghargaan dan ➤ Menyimpulkan materi ➤ Pendekatan Pembelajaran : Saintifik dan TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>)
G. METODE PEMBELAJARAN
Ceramah, tanya jawab, diskusi, <i>make a match</i> , penugasan dan demonstrasi
H. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
➤ Menentukan pecahan yang lebih besar dan kecil. ➤ Menentukan pecahan yang berukuran sama.
J. TUJUAN PEMBELAJARAN
➤ Peserta didik dapat membandingkan pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkret. (C2) ➤ Peserta didik dapat mengurutkan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C3) ➤ Peserta didik dapat menemukan pecahan yang senilai dengan menggunakan benda-benda konkret. (C4)

- Peserta didik dapat memilih mana pecahan yang senilai. (C5)

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hasil pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
3. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan soal pecahan-pecahan yang senilai.

L. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Ada berapa potong martabak yang ada di gambar?
2. Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?

M. KEGIATAN INTI

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)

- Mengkondisikan peserta didik (peneliti memberi salam, peserta didik berdo'a, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk serta menyapa peserta didik).
- Peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke"
- Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
- Peneliti melakukan ice breaking untuk mengasah pikiran peserta didik.
- Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

KEGIATAN INTI (50 menit)

- Peneliti mengajak peserta didik untuk mengamati kertas yang isinya sebuah gambar martabak yang dipegang guru di depan kelas.



- Peneliti menyampaikan **Pertanyaan Pemantik** untuk meningkatkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Peserta didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan.

Contoh:

- Ada berapa potong martabak yang dibeli ibu?
- Ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?
- Peserta didik mengamati video tentang pecahan senilai yang ditayangkan di power point melalui proyektor (literasi, TPACK)



- Peneliti mengarahkan peserta didik untuk membuat 2 kelompok.
- Peneliti menjelaskan peraturan permainan.
- Kemudian peneliti mengatur posisi kelompok-kelompok saling berhadapan.
- Peneliti memberikan selembar kartu kecil yang berisikan pertanyaan dan jawaban dari pecahan senilai pada setiap masing-masing siswa.
- Peneliti memberikan tanda dengan menghitung satu sampai tiga pertanda bahwa kelompok pembawa kartu pertanyaan harus mencari jawabannya.
- Setelah semua kartu terpasang antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban maka peneliti mengecek lagi kartu-kartu yang sudah terpasang.
- Peneliti meminta siswa untuk mendemonstrasikan hasil dari pasangan kartunya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan.

- Peneliti memberikan konfirmasi terhadap jawaban siswa, apakah kartu pasangan itu sudah benar atau masih salah.

KEGIATAN PENUTUP (10 menit)

- Peneliti meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan isi pembelajaran yang telah dipelajari.
- Peneliti memberikan refleksi tentang pembelajaran hari ini.
- Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal evaluasi atau LKPD untuk mengukur ketercapaian kompetensi atau hasil belajar siswa.
- Peneliti dan siswa melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti.
- Siswa mendengarkan pesan moral dari peneliti, dan kemudian siswa membaca do'a akhir pembelajaran.

N. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Tabel Refleksi untuk Peserta Didik

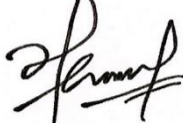
No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pembelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pembelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan dalam belajar?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini? Apakah akan semakin giat belajar atau tidak?	

Tabel Refleksi untuk Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3	Kesulitan yang dialami peserta	

	didik dalam pembelajaran ini adalah	
4	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	
O. ASSESMENT		
1. Asesmen Formatif (peserta didik mengerjakan LKPD dalam posisi kelompok). 2. Refleksi.		
P. PENGAYAAN/REMEDIAL		
Pengayaan Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan.		
Remedial Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.		
Q. LAMPIRAN		
➤ Bahan Ajar ➤ Media ➤ LKPD ➤ Penilaian		

Mahasiswa



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Guru Pamong



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001



Lampiran 12

SOAL TES EVALUASI

PRA SIKLUS

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang tepat!

I. Pilihan Ganda

1. Pecahan yang senilai dengan $\frac{8}{16}$ adalah ...

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{1}{4}$
- c. $\frac{1}{8}$
- d. $\frac{2}{8}$

2. Pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{5}$ adalah ...

- a. $\frac{3}{10}$
- b. $\frac{4}{10}$
- c. $\frac{3}{15}$
- d. $\frac{4}{15}$

3. Pecahan yang senilai dengan $\frac{12}{20}$ adalah ...

- a. $\frac{2}{4}$
- b. $\frac{3}{4}$
- c. $\frac{3}{5}$
- d. $\frac{4}{5}$

4. Pecahan yang senilai dengan $\frac{4}{10}$ adalah ...

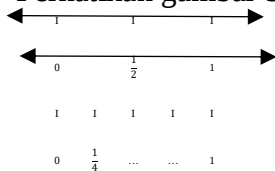
- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{2}{4}$

- c. $\frac{2}{5}$
- d. $\frac{4}{5}$

5. Pecahan yang senilai dengan $\frac{3}{18}$ adalah ...

- a. $\frac{1}{3}$
- b. $\frac{1}{4}$
- c. $\frac{1}{6}$
- d. $\frac{1}{9}$

6. Perhatikan gambar berikut.



Putri ditugaskan untuk mengisi tanda titik-titik pada garis bilangan di atas dengan pecahan. Pecahan yang harus dituliskan Putri secara berturut-turut yaitu ...

- a. $\frac{2}{8}$ dan $\frac{3}{12}$
- b. $\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{4}$
- c. $\frac{2}{5}$ dan $\frac{3}{6}$
- d. $\frac{3}{5}$ dan $\frac{5}{10}$

7. Urutan pecahan berikut yang benar dari yang terkecil ke yang terbesar adalah ...

- a. $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{8}$
- b. $\frac{1}{6}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}$
- c. $\frac{6}{8}, \frac{4}{8}, \frac{2}{8}$
- d. $\frac{2}{5}, \frac{2}{4}, \frac{2}{3}$

8. Amati pasangan pecahan berikut ini!

$$\frac{4}{6} = \frac{12}{\dots}$$

Bagian pecahan yang rumpang tepat diisi dengan angka ...

- a. 10
- b. 12
- c. 18
- d. 24

9. Amati pasangan pecahan senilai berikut ini! $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$ Pecahan sebelah kiri pembilang dan penyebutnya bisa berubah seperti pecahan sebelah kanan dengan melakukan operasi hitung ...
- | | |
|----------------|----------------|
| a. perkalian 2 | c. pembagian 3 |
| b. perkalian 3 | d. pembagian 2 |
10. Berikut ini yang merupakan pecahan senilai yang lebih sederhana dari $\frac{6}{8}$ adalah ...
- | | |
|------------------|--------------------|
| a. $\frac{3}{5}$ | c. $\frac{3}{4}$ |
| b. $\frac{4}{8}$ | d. $\frac{12}{16}$ |

II. Essay

1. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{3}{16}, \frac{1}{8}, \frac{6}{24}, \frac{4}{32}$$

Dari beberapa pecahan tersebut, pecahan yang senilai adalah ... dan ...

2. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{8}{24}, \frac{6}{12}, \frac{2}{6}, \frac{2}{3}$$

Dari beberapa pecahan tersebut, pecahan yang senilai adalah ... dan ...

3. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{1}{7}, \frac{2}{21}, \frac{3}{14}, \frac{4}{28}$$

Dari beberapa pecahan tersebut, pecahan yang senilai adalah ... dan ...

4. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{9}, \frac{4}{18}, \frac{9}{27}$$

Dari beberapa pecahan tersebut, pecahan yang senilai adalah ... dan ...

5. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{6}{18}, \frac{18}{27}, \frac{3}{9}, \frac{2}{3}$$

Dari beberapa pecahan tersebut, pecahan yang senilai adalah ... dan ...

Lampiran 13

KUNCI JAWABAN SOAL TES EVALUASI PRA SIKLUS

I. Pilihan Ganda

1. a. $\frac{1}{2}$
2. c. $\frac{3}{15}$
3. c. $\frac{3}{5}$
4. c. $\frac{2}{5}$
5. c. $\frac{1}{6}$
6. a. $\frac{2}{8}$ dan $\frac{3}{12}$
7. b. $\frac{1}{6}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}$
8. c. 18
9. b. perkalian 3
10. c. $\frac{3}{4}$

II. Essay

1. $\frac{1}{8}$ dan $\frac{4}{32}$
2. $\frac{8}{24}$ dan $\frac{2}{6}$
3. $\frac{1}{7}$ dan $\frac{4}{28}$
4. $\frac{3}{9}$ dan $\frac{9}{27}$
5. $\frac{18}{27}$ dan $\frac{2}{3}$

Lampiran 14

SOAL TES EVALUASI SIKLUS I PERTEMUAN I

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang tepat!

I. Pilihan Ganda

1. Pecahan yang senilai dengan $\frac{14}{21}$ adalah ...
 - a. $\frac{1}{3}$
 - b. $\frac{2}{3}$
 - c. $\frac{2}{7}$
 - d. $\frac{2}{7}$
2. Pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$ adalah ...
 - a. $\frac{3}{6}$
 - b. $\frac{4}{6}$
 - c. $\frac{3}{9}$
 - d. $\frac{4}{9}$
3. Pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{4}$ adalah ...
 - a. $\frac{4}{12}$
 - b. $\frac{3}{12}$
 - c. $\frac{4}{8}$
 - d. $\frac{3}{8}$
4. Pecahan yang senilai dengan $\frac{10}{15}$ adalah ...
 - a. $\frac{1}{3}$
 - b. $\frac{1}{5}$
 - c. $\frac{2}{3}$
 - d. $\frac{2}{5}$
5. Pecahan yang senilai dengan $\frac{3}{9}$ adalah ...
 - a. $\frac{1}{2}$
 - b. $\frac{1}{3}$
 - c. $\frac{1}{4}$
 - d. $\frac{1}{5}$
6. Ayah Roni baru saja membeli 2kg apel. Setelah dihitung, jumlah apel yang dibeli ayah Roni ada 12 buah. Ayah Roni membagikan apel itu kepada anggota keluarganya. Kakaknya meminta 1 buah, ayahnya

meminta 3 buah, Ibunya meminta 1 buah, Kakeknya meminta 2 buah, Adiknya meminta 3 buah, dan sisanya untuk Roni. Banyaknya bagian untuk Kakek dari semua apel adalah ...

- a. $\frac{2}{12}$ c. $\frac{2}{6}$
b. $\frac{6}{12}$ d. $\frac{3}{6}$

7. Banyaknya bagian untuk Ayah dari semua apel adalah...

- a. $\frac{3}{12}$ c. $\frac{1}{6}$
b. $\frac{3}{6}$ d. $\frac{1}{6}$

8. Banyaknya bagian untuk Ibu dari semua apel adalah ...

- a. $\frac{2}{12}$ c. $\frac{2}{6}$
b. $\frac{6}{12}$ d. $\frac{1}{12}$

9. Banyaknya bagian untuk Kakak adalah ...

- a. $\frac{1}{12}$ c. $\frac{2}{12}$
b. $\frac{6}{12}$ d. $\frac{4}{6}$

10. Banyaknya bagian untuk Adik dari semua apel adalah...

- a. $\frac{4}{12}$ c. $\frac{5}{6}$
b. $\frac{6}{12}$ d. $\frac{3}{12}$

II. Essay

1. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{16}{24}, \frac{10}{12}, \frac{3}{16}, \frac{2}{3}$$

Tentukanlah pecahan yang senilai pada pecahan tersebut!

2. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{3}{5}, \frac{8}{10}, \frac{15}{25}, \frac{10}{20}$$

Tentukanlah pecahan yang senilai pada pecahan tersebut!

3. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{1}{3}, \frac{6}{9}, \frac{16}{27}, \frac{24}{36}$$

Tentukanlah pecahan yang senilai pada pecahan tersebut!

4. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{3}{4}, \frac{8}{12}, \frac{14}{16}, \frac{18}{24}$$

Tentukanlah pecahan yang senilai pada pecahan tersebut!

5. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{6}{20}, \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{16}{40}$$

Tentukanlah pecahan yang senilai pada pecahan tersebut!

Lampiran 15

KUNCI JAWABAN SOAL TES EVALUASI

SIKLUS I PERTEMUAN I

I. Pilihan Ganda

1. b. $\frac{2}{3}$

2. c. $\frac{3}{9}$

3. b. $\frac{3}{12}$

4. c. $\frac{2}{3}$

5. b. $\frac{1}{3}$

6. b. $\frac{6}{12}$

7. b. $\frac{3}{6}$

8. b. $\frac{6}{12}$

9. b. $\frac{6}{12}$

10. a. $\frac{4}{12}$

II. Essay

1. $\frac{16}{24}$ dan $\frac{2}{3}$

2. $\frac{3}{5}$ dan $\frac{15}{25}$

3. $\frac{6}{9}$ dan $\frac{24}{36}$

4. $\frac{3}{4}$ dan $\frac{18}{24}$

5. $\frac{2}{5}$ dan $\frac{16}{40}$

Lampiran 16

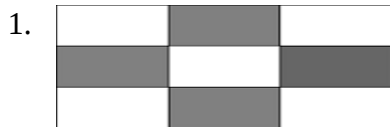
SOAL TES EVALUASI SIKLUS I PERTEMUAN II

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang tepat!

I. Pilihan Ganda



Berdasarkan gambar di atas, bentuk pecahan dari gambar yang telah di arsir adalah ...

a. $\frac{4}{9}$
b. $\frac{4}{5}$

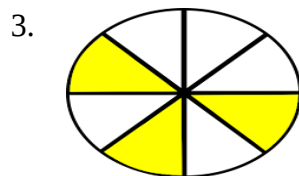
c. $\frac{5}{4}$
d. $\frac{9}{4}$

2. Manakah bentuk pecahan lain yang senilai dengan jawaban soal nomor 1

...

a. $\frac{5}{12}$
b. $\frac{8}{18}$

c. $\frac{4}{12}$
d. $\frac{4}{18}$



Dari gambar di atas, nilai bagian yang telah di arsir adalah ...

a. $\frac{4}{5}$
b. $\frac{3}{8}$

c. $\frac{8}{15}$
d. $\frac{3}{5}$

4. Carilah bentuk pecahan lain yang senilai dengan jawaban nomor 3 di atas

...

a. $\frac{4}{5}$
b. $\frac{3}{8}$

c. $\frac{9}{24}$
d. $\frac{6}{24}$

5. Pecahan di bawah ini yang senilai dengan pecahan $\frac{18}{30}$ adalah ...

- a. $\frac{3}{5}$
- b. $\frac{4}{5}$
- c. $\frac{4}{6}$
- d. $\frac{3}{4}$

6. Pecahan di bawah ini yang tidak senilai dengan pecahan $\frac{1}{5}$ adalah ...

- a. $\frac{2}{10}$
- b. $\frac{3}{12}$
- c. $\frac{4}{20}$
- d. $\frac{5}{25}$

7. Pecahan di bawah ini yang tidak senilai dengan pecahan $\frac{24}{72}$ adalah ...

- a. $\frac{18}{54}$
- b. $\frac{16}{45}$
- c. $\frac{20}{60}$
- d. $\frac{21}{63}$

8. Pasangan pecahan di bawah ini yang senilai adalah ...

- a. $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{8}$
- b. $\frac{1}{4}$ dan $\frac{4}{16}$
- c. $\frac{1}{3}$ dan $\frac{3}{12}$
- d. $\frac{1}{5}$ dan $\frac{5}{20}$

9. Pasangan pecahan di bawah ini yang senilai adalah ...

- a. $\frac{2}{3}$ dan $\frac{14}{24}$
- b. $\frac{3}{4}$ dan $\frac{21}{27}$
- c. $\frac{3}{5}$ dan $\frac{28}{40}$
- d. $\frac{5}{8}$ dan $\frac{30}{45}$

10. Pasangan pecahan di bawah ini yang tidak senilai adalah ...

- a. $\frac{3}{4}$ dan $\frac{18}{24}$
- b. $\frac{3}{7}$ dan $\frac{27}{63}$
- c. $\frac{2}{3}$ dan $\frac{22}{33}$
- d. $\frac{4}{5}$ dan $\frac{36}{48}$

II. Essay

1. Adit memberikan potongan buah apel pada 5 orang temannya sama besar. Maka tiap teman Adit mendapatkan ... bagian semangka!
2. Tini memiliki sebuah kue bolu. Dia memotong kue bolu tersebut menjadi 10 bagian. Apabila 4 bagian diberikan kepada Tono, maka kue bolu yang diterima Tono sebanyak ... bagian.
3. Bagus membelah semangka menjadi 8 bagian. Kemudian Bagus memakan dua bagian semangka. Maka nilai semangka yang dimakan Bagus jika ditulis dalam bentuk pecahan adalah ...
4. Dini mempunyai pita sepanjang $\frac{1}{3}$ meter, Siska sepanjang $\frac{4}{10}$ meter dan Rani sepanjang $\frac{3}{4}$ meter. Maka dari hal tersebut dapat diketahui bahwa pita siapa yang paling panjang dari ketiganya ...
5. Bentuk sederhana dari $\frac{20}{100}$ adalah ...

Lampiran 17

KUNCI JAWABAN SOAL TES EVALUASI

SIKLUS I PERTEMUAN II

I. Pilihan Ganda

1. a. $\frac{4}{9}$
2. b. $\frac{8}{18}$
3. b. $\frac{3}{8}$
4. c. $\frac{9}{24}$
5. a. $\frac{3}{5}$
6. b. $\frac{3}{12}$
7. b. $\frac{16}{45}$
8. b. $\frac{1}{4}$ dan $\frac{4}{16}$
9. c. $\frac{3}{5}$ dan $\frac{28}{40}$
10. d. $\frac{4}{5}$ dan $\frac{36}{48}$

II. Essay

1. $\frac{1}{5}$
2. $\frac{4}{10}$
3. $\frac{2}{8}$
4. Pita Rani yang paling Panjang jika di ubah ke bentuk desimal
5. $\frac{1}{5}$

Lampiran 18

SOAL TES EVALUASI SIKLUS II PERTEMUAN I

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang tepat!

I. Pilihan Ganda

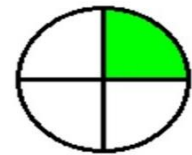
1. Satu buah apel dipotong menjadi 2 bagian sama besar. Setiap bagian nilainya ...

a. $\frac{1}{4}$ c. 2
b. $\frac{1}{2}$ d. 4

2. Perhatikan gambar berikut !

Gambar di samping menunjukkan pecahan ...

a. 4 c. $\frac{1}{2}$
b. 2 d. $\frac{1}{4}$



3. Pecahan yang senilai dengan $\frac{3}{5}$ adalah ...

a. $\frac{12}{16}$ c. $\frac{12}{20}$
b. $\frac{15}{20}$ d. $\frac{18}{20}$

4. Bentuk pecahan yang paling sederhana dari $\frac{15}{40}$ adalah ...

a. $\frac{1}{8}$ c. $\frac{3}{8}$
b. $\frac{1}{3}$ d. $\frac{5}{8}$

5. Hasil dari $\frac{3}{9} + \frac{2}{9} - \frac{4}{9} = \dots$

a. $\frac{1}{9}$ c. $\frac{3}{9}$
b. $\frac{2}{9}$ d. $\frac{4}{9}$



6.

Daerah di atas menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{1}{6}$
b. $\frac{2}{6}$

c. $\frac{3}{6}$
d. $\frac{4}{6}$

7. Pecahan berikut yang lebih kecil dari $\frac{3}{7}$ adalah ...

a. $\frac{3}{4}$
b. $\frac{3}{5}$

c. $\frac{1}{2}$
d. $\frac{2}{5}$

8. Berikut yang bukan merupakan pecahan yang senilai dengan $\frac{12}{16}$ adalah

...

a. $\frac{6}{8}$
b. $\frac{6}{9}$

c. $\frac{3}{4}$
d. $\frac{24}{32}$

9. Urutan pecahan berikut mulai dari yang terbesar yang benar adalah ...

a. $\frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}$
b. $\frac{2}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$
c. $\frac{6}{11}, \frac{5}{11}, \frac{2}{11}$
d. $\frac{5}{13}, \frac{7}{13}, \frac{3}{13}$

10. Nilai dari $\frac{4}{15} + \frac{1}{15} = \dots$

a. $\frac{1}{3}$
b. $\frac{1}{4}$

c. $\frac{1}{5}$
d. $\frac{1}{6}$

II. Essay

- Ibu memotong satu kue tart menjadi 9 bagian sama besar. Difa memakan $\frac{2}{9}$ bagian kue tart, Linda memakan $\frac{3}{9}$ bagian kue tart, sedangkan Arif memakan $\frac{1}{9}$ bagian dan Fahri memakan $\frac{5}{9}$ bagian kue tart. Yang memakan kue tart paling banyak adalah ...

2. Dari soal nomor 1, yang paling sedikit memakan kue tart adalah ...
3. Hasil dari $\frac{6}{7} - \frac{4}{7} =$ adalah ...
4. Hasil dari $\frac{5}{12} - \frac{3}{12} =$...
5. Farah mempunyai $\frac{2}{5}$ meter pita, kemudian diberi Rosa $\frac{1}{5}$ meter. Berapa meter Panjang pita Farah sekarang ...

Lampiran 19

KUNCI JAWABAN SOAL TES EVALUASI SIKLUS II PERTEMUAN I

I. Pilihan Ganda

1. b. $\frac{1}{2}$
2. d. $\frac{1}{4}$
3. c. $\frac{12}{20}$
4. c. $\frac{3}{8}$
5. a. $\frac{1}{9}$
6. b. $\frac{2}{6}$
7. d. $\frac{2}{5}$
8. b. $\frac{6}{9}$
9. c. $\frac{6}{11}, \frac{5}{11}, \frac{2}{11}$
10. a. $\frac{1}{3}$

II. Essay

1. Farhan memakan $\frac{5}{9}$ bagian kue tart
2. Arif memakan $\frac{1}{9}$ bagian kue tart
3. $\frac{2}{7}$
4. $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$
5. $\frac{1}{5}$ meter

Lampiran 20

SOAL TES EVALUASI SIKLUS II PERTEMUAN II

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang tepat!

I. Pilihan Ganda

1. Hasil dari $\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \dots$

- a. $\frac{1}{5}$
b. $\frac{1}{4}$

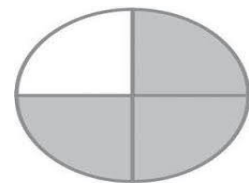
- c. $\frac{1}{3}$
d. $\frac{1}{2}$

2. Perhatikan gambar berikut !

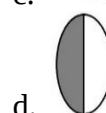
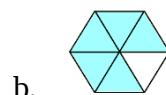
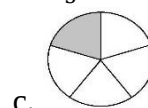
Gambar disamping menunjukkan pecahan ...

- a. $\frac{1}{4}$
b. $\frac{2}{4}$

- c. $\frac{3}{4}$
d. $\frac{1}{3}$



3. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{5}$ adalah ...



4. Ibu memotong semangka menjadi 7 bagian sama besar. Jika adik memakan 2 potong semangka maka semangka yang dimakan adik ada ... bagian.

- a. $\frac{2}{7}$
b. $\frac{3}{7}$

- c. $\frac{4}{7}$
d. $\frac{5}{7}$

5. Bu Yani membeli 9 butir telur. Ternyata sampai dirumah 1 butir telur. Banyak telur yang pecah ada ... butir telur.

- a. $\frac{4}{9}$
b. $\frac{3}{9}$

- c. $\frac{2}{9}$
d. $\frac{1}{9}$

6. Tanda pembandingan yang tepat untuk mengisi titik-titik dibawah adalah

$$\frac{2}{9} \dots \frac{5}{9}$$

a. $>$
b. $<$
c. $=$
d. $\leq$

7. Pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3}$ adalah ...

a. $\frac{4}{6}$
b. $\frac{6}{7}$
c. $\frac{4}{9}$
d. $\frac{8}{15}$

8. Pecahan paling sederhana dari $\frac{8}{24}$ adalah ...

a. $\frac{1}{3}$
b. $\frac{1}{4}$
c. $\frac{1}{5}$
d. $\frac{1}{6}$

9. Hasil dari $\frac{2}{11} + \frac{7}{11} = \dots$

a. $\frac{5}{11}$
b. $\frac{6}{11}$
c. $\frac{8}{11}$
d. $\frac{9}{11}$

10. Nilai dari $\frac{4}{13} + \frac{3}{13} = \dots$

a. $\frac{7}{26}$
b. $\frac{12}{26}$
c. $\frac{7}{13}$
d. $\frac{12}{13}$

II. Essay

1. Hasil dari $\frac{20}{23} - \frac{16}{23} + \frac{5}{23} = \dots$

2. Nilai dari $\frac{15}{21} + \frac{4}{21} - \frac{1}{21} = \dots$

3. Pak Joko memotong sebuah kayu panjang menjadi 10 bagian sama panjang. Empat potong kayu sudah digunakan untuk membuat kursi. Berapa bagian sisa kayu milik Pak Joko ...

4. Hasil dari $\frac{4}{29} + \frac{17}{29} + \frac{5}{29} = \dots$

5. Hasil dari $\frac{15}{27} - \frac{3}{27} - \frac{4}{27} = \dots$

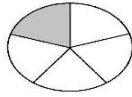
Lampiran 21

KUNCI JAWABAN SOAL TES EVALUASI SIKLUS II PERTEMUAN II

I. Pilihan Ganda

1. c. $\frac{1}{3}$

2. c. $\frac{3}{4}$



3. c.

4. a. $\frac{2}{7}$

5. d. $\frac{1}{9}$

6. b. $<$

7. a. $\frac{4}{6}$

8. a. $\frac{1}{3}$

9. d. $\frac{9}{11}$

10. c. $\frac{7}{13}$

II. Essay

1. $\frac{20}{23} - \frac{16}{23} + \frac{5}{23} = \frac{9}{23}$

2. $\frac{15}{21} + \frac{4}{21} - \frac{1}{21} = \frac{18}{21}$

3. $\frac{6}{10}$

4. $\frac{4}{29} + \frac{17}{29} + \frac{5}{29} = \frac{26}{29}$

5. $\frac{15}{27} - \frac{3}{27} - \frac{4}{27} = \frac{8}{27}$

Lampiran 22**LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS I PERTEMUAN I
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Proses Pembelajaran	a. Mengkondisikan kelas dan siswa	✓	
		b. Mengekspresikan pengetahuan siswa		✓
		c. Menjaga kondisi kelas tetap kondusif	✓	
		d. Memberikan masalah kontekstual		✓
2	Kegiatan Pembuka	a. Memulai pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
		b. Memeriksa kehadiran siswa	✓	
		c. Memeriksa kesiapan belajar siswa	✓	
		d. Memberikan motivasi kepada siswa	✓	
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		f. Memberikan <i>ice breaking</i> sebelum memulai pembelajaran	✓	
3	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	✓	
		b. Penggunaan metode dalam penyampaian materi	✓	
		c. Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan	✓	
		d. Menunjukkan penguasaan terhadap materi pembelajaran	✓	
		e. Membuat pembelajaran dalam bentuk kelompok		✓
		f. Membimbing siswa berdiskusi		✓
4	Kegiatan Penutup	a. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran	✓	
		b. Peneliti menyimpulkan pembelajaran yang disampaikan hari ini	✓	
		c. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan tugas dan arahan	✓	

		d. Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
Jumlah			16	4
Nilai			80	
Kategori			Baik	

Keterangan:

Ya = P
 Tidak = -
 0 – 20 = Sangat Kurang
 21 – 40 = Kurang
 41 – 60 = Cukup
 61 – 80 = Baik
 81 – 100 = Sangat Baik

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
 NIM. 2020500010

Mengetahui,
 Sibolga, April 2025
 Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
 NIP. 19761222200032001

Lampiran 23**LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS I PERTEMUAN II
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Proses Pembelajaran	a. Mengkondisikan kelas dan siswa	✓	
		b. Mengekspresikan pengetahuan siswa	✓	
		c. Menjaga kondisi kelas tetap kondusif	✓	
		d. Memberikan masalah kontekstual		✓
2	Kegiatan Pembuka	a. Memulai pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
		b. Memeriksa kehadiran siswa	✓	
		c. Memeriksa kesiapan belajar siswa	✓	
		d. Memberikan motivasi kepada siswa	✓	
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		f. Memberikan <i>ice breaking</i> sebelum memulai pembelajaran	✓	
3	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	✓	
		b. Penggunaan metode dalam penyampaian materi	✓	
		c. Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan	✓	
		d. Menunjukkan penguasaan terhadap materi pembelajaran	✓	
		e. Membuat pembelajaran dalam bentuk kelompok		✓
		f. Membimbing siswa berdiskusi		✓
4	Kegiatan Penutup	a. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran	✓	
		b. Peneliti menyimpulkan pembelajaran yang disampaikan hari ini	✓	
		c. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan tugas dan arahan	✓	

		d. Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
Jumlah			17	3
Nilai			85	
Kategori			Sangat Baik	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

0 – 20 = Sangat Kurang

21 – 40 = Kurang

41 – 60 = Cukup

61 – 80 = Baik

81 – 100 = Sangat Baik

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 24**LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS II PERTEMUAN I
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Proses Pembelajaran	a. Mengkondisikan kelas dan siswa	✓	
		b. Mengekspresikan pengetahuan siswa	✓	
		c. Menjaga kondisi kelas tetap kondusif	✓	
		d. Memberikan masalah kontekstual	✓	
2	Kegiatan Pembuka	a. Memulai pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
		b. Memeriksa kehadiran siswa	✓	
		c. Memeriksa kesiapan belajar siswa	✓	
		d. Memberikan motivasi kepada siswa	✓	
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		f. Memberikan <i>ice breaking</i> sebelum memulai pembelajaran	✓	
3	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	✓	
		b. Penggunaan metode dalam penyampaian materi	✓	
		c. Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan	✓	
		d. Menunjukkan penguasaan terhadap materi pembelajaran	✓	
		e. Membuat pembelajaran dalam bentuk kelompok		✓
		f. Membimbing siswa berdiskusi		✓
4	Kegiatan Penutup	a. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran	✓	
		b. Peneliti menyimpulkan pembelajaran yang disampaikan hari ini	✓	
		c. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan tugas dan arahan	✓	

		d. Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
Jumlah			18	2
Nilai			90	
Kategori			Sangat Baik	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

0 – 20 = Sangat Kurang

21 – 40 = Kurang

41 – 60 = Cukup

61 – 80 = Baik

81 – 100 = Sangat Baik

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 25

LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS II PERTEMUAN II SD NEGERI 081228 SIBOLGA

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Proses Pembelajaran	a. Mengkondisikan kelas dan siswa	✓	
		b. Mengekspresikan pengetahuan siswa	✓	
		c. Menjaga kondisi kelas tetap kondusif	✓	
		d. Memberikan masalah kontekstual	✓	
2	Kegiatan Pembuka	a. Memulai pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
		b. Memeriksa kehadiran siswa	✓	
		c. Memeriksa kesiapan belajar siswa	✓	
		d. Memberikan motivasi kepada siswa	✓	
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		f. Memberikan <i>ice breaking</i> sebelum memulai pembelajaran	✓	
3	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	✓	
		b. Penggunaan metode dalam penyampaian materi	✓	
		c. Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan	✓	
		d. Menunjukkan penguasaan terhadap materi pembelajaran	✓	
		e. Membuat pembelajaran dalam bentuk kelompok		✓
		f. Membimbing siswa berdiskusi	✓	
4	Kegiatan Penutup	a. Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pembelajaran	✓	
		b. Peneliti menyimpulkan pembelajaran yang disampaikan hari ini	✓	
		c. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan tugas dan arahan	✓	

		d. Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama	✓	
Jumlah			19	1
Nilai			95	
Kategori			Sangat Baik	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

0 – 20 = Sangat Kurang

21 – 40 = Kurang

41 – 60 = Cukup

61 – 80 = Baik

81 – 100 = Sangat Baik

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 26

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS IV
SIKLUS I PERTEMUAN I
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Keaktifan Siswa	a. Menyimak informasi tentang materi pembelajaran	✓	
		b. Mencatat materi pembelajaran	✓	
		c. Berani bertanya tentang hal yang belum dipahami		✓
		d. Menanggapi pertanyaan guru dengan tertib	✓	
		e. Menerima pembelajaran yang disampaikan Guru	✓	
		f. Siswa bersemangat belajar Matematika dalam materi Pecahan Senilai		✓
2	Perhatian Siswa pada Pembelajaran	a. Fokus dalam proses pembelajaran		✓
		b. Memperhatikan penjelasan guru	✓	
		c. Berani menanggapi materi yang belum dipahami		✓
		d. Menanggapi materi dengan seksama		✓
		e. Tertib menyimak cara mengerjakan soal	✓	
3	Keterlibatan Siswa dalam Kelompok	a. Semua anggota kelompok berpartisipasi dalam kelompok		✓
		b. Semua anggota kelompok bekerja sama		✓
		c. Kekompakan kelompok dalam berdiskusi		✓
		d. Tertib saat pembelajaran kelompok		✓
4	Pemahaman Siswa Terhadap Tugas yang Diberikan	a. Memahami tugas yang diberikan oleh guru	✓	
		b. Bertanya tentang tugas yang belum dipahami		✓
		c. Berani menyampaikan penyelesaian	✓	

	oleh Guru	tugas		
		d. Mengerjakan tugas dengan tertib dan kondusif	✓	
		e. Siswa melakukan tindak lanjut dalam pembelajaran		✓
Jumlah			9	11
Kategori			Kurang	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 27

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS IV
SIKLUS I PERTEMUAN II
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Keaktifan Siswa	a. Menyimak informasi tentang materi pembelajaran	✓	
		b. Mencatat materi pembelajaran	✓	
		c. Berani bertanya tentang hal yang belum dipahami	✓	
		d. Menanggapi pertanyaan guru dengan tertib	✓	
		e. Menerima pembelajaran yang disampaikan Guru	✓	
		f. Siswa bersemangat belajar Matematika dalam materi Pecahan Senilai	✓	
2	Perhatian Siswa pada Pembelajaran	a. Fokus dalam proses pembelajaran		✓
		b. Memperhatikan penjelasan guru	✓	
		c. Berani menanggapi materi yang belum dipahami	✓	
		d. Menanggapi materi dengan seksama		✓
		e. Tertib menyimak cara mengerjakan soal	✓	
3	Keterlibatan Siswa dalam Kelompok	a. Semua anggota kelompok berpartisipasi dalam kelompok		✓
		b. Semua anggota kelompok bekerja sama		✓
		c. Kekompakan kelompok dalam berdiskusi		✓
		d. Tertib saat pembelajaran kelompok		✓
4	Pemahaman Siswa Terhadap Tugas yang Diberikan	a. Memahami tugas yang diberikan oleh guru	✓	
		b. Bertanya tentang tugas yang belum dipahami		✓
		c. Berani menyampaikan penyelesaian	✓	

	oleh Guru	tugas		
		d. Mengerjakan tugas dengan tertib dan kondusif	✓	
		e. Siswa melakukan tindak lanjut dalam pembelajaran		✓
Jumlah			12	8
Kategori			Cukup	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 28

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS IV
SIKLUS II PERTEMUAN I
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Keaktifan Siswa	a. Menyimak informasi tentang materi pembelajaran	✓	
		b. Mencatat materi pembelajaran	✓	
		c. Berani bertanya tentang hal yang belum dipahami	✓	
		d. Menanggapi pertanyaan guru dengan tertib	✓	
		e. Menerima pembelajaran yang disampaikan Guru	✓	
		f. Siswa bersemangat belajar Matematika dalam materi Pecahan Senilai	✓	
2	Perhatian Siswa pada Pembelajaran	a. Fokus dalam proses pembelajaran	✓	
		b. Memperhatikan penjelasan guru	✓	
		c. Berani menanggapi materi yang belum dipahami	✓	
		d. Menanggapi materi dengan seksama		✓
		e. Tertib menyimak cara mengerjakan soal	✓	
3	Keterlibatan Siswa dalam Kelompok	a. Semua anggota kelompok berpartisipasi dalam kelompok		✓
		b. Semua anggota kelompok bekerja sama		✓
		c. Kekompakan kelompok dalam berdiskusi	✓	
		d. Tertib saat pembelajaran kelompok	✓	
4	Pemahaman Siswa Terhadap Tugas yang Diberikan	a. Memahami tugas yang diberikan oleh guru	✓	
		b. Bertanya tentang tugas yang belum dipahami	✓	
		c. Berani menyampaikan penyelesaian	✓	

	oleh Guru	tugas		
		d. Mengerjakan tugas dengan tertib dan kondusif	✓	
		e. Siswa melakukan tindak lanjut dalam pembelajaran		✓
Jumlah			16	4
Kategori			Baik	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 29

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS IV
SIKLUS II PERTEMUAN II
SD NEGERI 081228 SIBOLGA**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 081228 Sibolga

Kelas/Semester : IV/II (Genap)

Berikan penilaian dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang tersedia.

No.	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Keaktifan Siswa	a. Menyimak informasi tentang materi pembelajaran	✓	
		b. Mencatat materi pembelajaran	✓	
		c. Berani bertanya tentang hal yang belum dipahami	✓	
		d. Menanggapi pertanyaan guru dengan tertib	✓	
		e. Menerima pembelajaran yang disampaikan Guru	✓	
		f. Siswa bersemangat belajar Matematika dalam materi Pecahan Senilai	✓	
2	Perhatian Siswa pada Pembelajaran	a. Fokus dalam proses pembelajaran	✓	
		b. Memperhatikan penjelasan guru	✓	
		c. Berani menanggapi materi yang belum dipahami	✓	
		d. Menanggapi materi dengan seksama	✓	
		e. Tertib menyimak cara mengerjakan soal	✓	
3	Keterlibatan Siswa dalam Kelompok	a. Semua anggota kelompok berpartisipasi dalam kelompok	✓	
		b. Semua anggota kelompok bekerja sama	✓	
		c. Kekompakan kelompok dalam berdiskusi	✓	
		d. Tertib saat pembelajaran kelompok	✓	
4	Pemahaman Siswa Terhadap Tugas yang Diberikan	a. Memahami tugas yang diberikan oleh guru	✓	
		b. Bertanya tentang tugas yang belum dipahami	✓	
		c. Berani menyampaikan penyelesaian	✓	

	oleh Guru	tugas		
		d. Mengerjakan tugas dengan tertib dan kondusif	✓	
		e. Siswa melakukan tindak lanjut dalam pembelajaran		✓
Jumlah			19	1
Kategori			Sangat Baik	

Keterangan:

Ya = P

Tidak = -

Peneliti



Nurul Azmi Hasibuan
NIM. 2020500010

Mengetahui,
Sibolga, April 2025
Guru Wali Kelas



Relingsih Rambe
NIP. 19761222200032001

Lampiran 30

**Analisis Data Hasil Observasi Belajar Siswa
Siklus I Pertemuan I**

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati																				Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	ARCN	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10	50	Cukup
2	ADP	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	8	40	Cukup
3	AA	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7	35	Cukup
4	CAS	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	30	Kurang
5	CNZ	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8	40	Cukup
6	CYH	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	9	45	Cukup
7	DAS	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	12	60	Baik
8	DAI	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	35	Cukup
9	DMA	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	7	35	Cukup
10	DAS	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8	40	Cukup
11	DML	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik
12	FAM	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	30	Kurang
13	FSH	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	9	45	Cukup

14	GY	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	10	50	Cukup
15	HSS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	14	70	Baik
16	KWN	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	12	60	Baik
17	LSZP	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik
18	MAL	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	30	Kurang
19	NNA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15	75	Baik
20	RZTH	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	25	Kurang
21	RA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	25	Kurang
22	RSY	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	35	Cukup
23	RCT	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	7	35	Cukup
24	SM	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8	40	Cukup
25	SNN	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	35	Cukup
26	TB	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	40	Cukup
27	YZ	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12	60	Baik
Jumlah Total Nilai																						1175		
Rata-Rata Nilai																						43,5		
Kategori																						Cukup		

Lampiran 31

**Analisis Data Hasil Observasi Belajar Siswa
Siklus I Pertemuan II**

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati																				Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	ARCN	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	40	Cukup
2	ADP	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	35	Kurang
3	AA	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11	55	Baik
4	CAS	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	13	65	Baik
5	CNZ	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12	60	Cukup
6	CYH	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	25	Kurang
7	DAS	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10	50	Cukup
8	DAI	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10	50	Cukup
9	DMA	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	8	40	Cukup
10	DAS	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	14	70	Baik
11	DML	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	9	45	Cukup
12	FAM	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	20	Kurang
13	FSH	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8	40	Kurang

14	GY	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	11	55	Baik
15	HSS	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik
16	KWN	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	13	65	Baik
17	LSZP	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	20	Kurang
18	MAL	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	25	Kurang
19	NNA	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	11	55	Baik
20	RZTH	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	12	60	Baik
21	RA	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik
22	RSY	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8	40	Cukup
23	RCT	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	35	Cukup
24	SM	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	40	Cukup
25	SNN	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	8	40	Cukup
26	TB	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7	35	Cukup
27	YZ	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik
Jumlah Total Nilai																						1230		
Rata-Rata Nilai																						45,5		
Kategori																						Cukup		

Lampiran 32

Analisis Data Hasil Observasi Belajar Siswa
Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati																				Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	ARCN	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	40	Cukup
2	ADP	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9	45	Cukup
3	AA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15	75	Baik
4	CAS	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	13	65	Baik
5	CNZ	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	13	65	Baik
6	CYH	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	35	Cukup
7	DAS	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	7	35	Cukup
8	DAI	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8	40	Cukup
9	DMA	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik
10	DAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Sangat Baik
11	DML	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	9	45	Cukup
12	FAM	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	10	50	Cukup
13	FSH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	14	70	Baik

14	GY	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	12	60	Baik	
15	HSS	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	11	55	Baik	
16	KWN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Sangat Baik	
17	LSZP	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	35	Cukup	
18	MAL	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	40	Cukup	
19	NNA	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	12	60	Baik	
20	RZTH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Sangat Baik
21	RA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Sangat Baik
22	RSY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Sangat Baik
23	RCT	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	35	Cukup	
24	SM	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	7	35	Cukup	
25	SNN	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8	40	Cukup	
26	TB	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	13	65	Baik	
27	YZ	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	13	65	Baik	
Jumlah Total Nilai																						1510			
Rata-Rata Nilai																						55,9			
Kategori																						Baik			

Lampiran 33

Analisis Data Hasil Observasi Belajar Siswa
Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati																				Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	ARCN	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	13	65	Baik
2	ADP	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	14	70	Baik
3	AA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17	85	Sangat Baik
4	CAS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17	85	Sangat Baik
5	CNZ	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	13	65	Baik
6	CYH	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15	75	Baik
7	DAS	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	15	75	Baik
8	DAI	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	70	Cukup
9	DMA	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	10	50	Cukup
10	DAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	17	85	Sangat Baik
11	DML	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	15	75	Baik
12	FAM	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	16	80	Sangat Baik
13	FSH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95	Sangat Baik

14	GY	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
15	HSS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
16	KWN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
17	LSZP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
18	MAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
19	NNA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	85	Sangat Baik
20	RZTH	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	85	Sangat Baik
21	RA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
22	RSY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
23	RCT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95	Sangat Baik
24	SM	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
25	SNN	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	14	70	Baik
26	TB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Sangat Baik
27	YZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Sangat Baik
Jumlah Total Nilai																						2200		
Rata-Rata Nilai																						81,4		
Kategori																						Sangat Baik		

Lampiran 34

Analisis Data Hasil Tes Belajar Siswa Pra-Siklus

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai	Keterangan
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15			
1	ARCN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
2	ADP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
3	AA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140	70	Tidak Tuntas
4	CAS	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
5	CNZ	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
6	CYH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180	90	Tuntas
7	DAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
8	DAI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
9	DMA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
10	DAS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
11	DML	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	100	50	Tidak Tuntas
12	FAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0	20	0	50	25	Tidak Tuntas
13	FSH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
14	GY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas

15	HSS	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	20	20	20	20	20	130	65	Tidak Tuntas
16	KWN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
17	LSZP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	120	60	Tidak Tuntas
18	MAL	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	0	20	0	0	60	30	Tidak Tuntas
19	NNA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
20	RZTH	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	0	20	20	0	0	80	40	Tidak Tuntas
21	RA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
22	RSY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
23	RCT	0	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	20	0	0	0	70	35	Tidak Tuntas
24	SM	0	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	0	20	0	0	70	35	Tidak Tuntas
25	SNN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
26	TB	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
27	YZ	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	150	75	Tidak Tuntas
Jumah Skor Tiap Level		170	200	180	170	170	200	220	240	240	230	320	340	460	320	320	3780	1890	
Jumlah																			
Nilai Rata-Rata																			
Persentase Ketuntasan Belajar																			

Lampiran 35

UJI VALIDITAS

[illegible]

X4	Pearson Correlation	.841 [*]	.771 ^{**}	.922 [*]	1	.841 [*]	.771 [*]	.622 [*]	.461 [*]	.461 [*]	.112	.301	.206	.328	.301	.457 [*]	.756 [*]
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.016	.016	.578	.128	.303	.095	.128	.017	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X5	Pearson Correlation	.841 [*]	.771 ^{**}	.922 [*]	.841 [*]	1	.771 [*]	.622 [*]	.461 [*]	.461 [*]	.112	.301	.206	.328	.301	.457 [*]	.756 [*]
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.001	.016	.016	.578	.128	.303	.095	.128	.017	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X6	Pearson Correlation	.771 [*]	.614 ^{**}	.837 [*]	.771 [*]	.771 [*]	1	.588 [*]	.598 ^{**}	.598 ^{**}	.229	.197	.071	.467 [*]	.197	.369	.690 [*]
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	.000		.001	.001	.001	.250	.323	.724	.014	.323	.058	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X7	Pearson Correlation	.622 [*]	.806 ^{**}	.674 [*]	.622 [*]	.622 [*]	.588 [*]	1	.742 ^{**}	.742 ^{**}	.338	-.007	.227	.338	-.007	.187	.584 [*]
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.001	.001	.001		.000	.000	.085	.972	.256	.085	.972	.351	.001
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X8	Pearson Correlation	.461 [*]	.598 ^{**}	.500 [*]	.461 [*]	.461 [*]	.598 [*]	.742 [*]	1	1.000 ^{**}	.516 [*]	-.053	.217	.516 [*]	-.053	.187	.541 [*]

[illegible]

X13	Pearson Correlation	.328	.229	.369	.328	.328	.467*	.338	.516**	.516**	.120	.079	.112	1	.079	.291	.461*
	Sig. (2-tailed)	.095	.250	.059	.095	.095	.014	.085	.006	.006	.552	.697	.578		.697	.141	.016
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X14	Pearson Correlation	.145	.025	.213	.301	.301	.197	-.007	-.053	-.053	.291	1.000**	.769**	.079	1	.847*	.718*
	Sig. (2-tailed)	.472	.900	.286	.128	.128	.323	.972	.792	.792	.141	.000	.000	.697		.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X15	Pearson Correlation	.301	.197	.373	.457*	.457*	.369	.187	.187	.187	.291	.847*	.769**	.291	.847*	1	.833*
	Sig. (2-tailed)	.128	.323	.055	.017	.017	.058	.351	.351	.351	.141	.000	.000	.141	.000		.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Total	Pearson Correlation	.652*	.589**	.735*	.756*	.756*	.690*	.584*	.541**	.541**	.425*	.718*	.678**	.461*	.718*	.833*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.001	.004	.004	.027	.000	.000	.016	.000	.000	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
X1	.652	Diperoleh r tabel dengan df = $N-2 = 27-2 = 25$ pada taraf signifikan 5% sebesar 0,3809	Valid
X2	.589		Valid
X3	.735		Valid
X4	.756		Valid
X5	.756		Valid
X6	.690		Valid
X7	.584		Valid
X8	.541		Valid
X9	.541		Valid
X10	.425		Valid
X11	.718		Valid
X12	.678		Valid
X13	.461		Valid
X14	.718		Valid
X15	.833		Valid

UJI REABILITAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.882	15

Dalam uji reliabilitas dinyatakan reliabel apa bila nilai Cronbach alpha $> 0,6$. Dari tabel diatas diperoleh nilai Cronbach alpha $0,882 > 0,60$ maka butir soal dinyatakan **Reliabel sangat tinggi**.

UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
5	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	100
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0	20	0	50
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
15	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	20	20	20	20	20	130

16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	120
18	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	0	20	0	0	60
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
20	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	0	20	20	0	0	80
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
23	0	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	20	0	0	0	70
24	0	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	0	20	0	0	70
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	150
<i>B</i>	17	20	18	17	17	20	22	24	24	23	16	17	23	16	16	
<i>J</i>	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
<i>P</i>	0,62 96	0,74 07	0,66 67	0,62 96	0,62 96	0,74 07	0,81 48	0,88 89	0,88 89	0,85 19	0,59 26	0,62 96	0,85 19	0,59 26	0,59 26	

Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Butir Soal	<i>B</i>	<i>J</i>	<i>P</i>	TKS
1	17	27	0,6296	Sedang
2	20	27	0,7407	Mudah
3	18	27	0,6667	Sedang
4	17	27	0,6296	Sedang
5	17	27	0,6296	Sedang
6	20	27	0,7407	Mudah
7	22	27	0,8148	Mudah
8	24	27	0,8889	Mudah
9	24	27	0,8889	Mudah
10	23	27	0,8519	Mudah
11	16	27	0,5926	Sedang
12	17	27	0,6296	Sedang
13	23	27	0,8519	Mudah
14	16	27	0,5926	Sedang
15	16	27	0,5926	Sedang

UJI DAYA BEDA

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
27	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	150
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
BA	12	13	13	13	13	14	14	14	14	14	13	13	13	13	14	

JA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
15	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	20	20	20	20	20	130
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	120
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
5	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	100
20	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	0	20	20	0	0	80
23	0	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	20	0	0	0	70
24	0	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	0	20	0	0	70
18	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	0	20	0	0	60
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0	20	0	50
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BB	5	7	5	4	4	6	8	10	10	9	3	4	10	3	3	
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
D	0,4725	0,3901	0,544	0,6209	0,6209	0,5385	0,3846	0,2308	0,2308	0,3077	0,6978	0,6209	0,1593	0,6978	0,7692	

Hasil Uji Daya Beda

Butir Soal	BA	JA	BB	JB	D	DB
1	12	14	5	13	0,4725	Baik
2	13	14	7	13	0,3901	Cukup
3	13	14	5	13	0,544	Baik
4	13	14	4	13	0,6209	Baik
5	13	14	4	13	0,6209	Baik
6	14	14	6	13	0,5385	Baik
7	14	14	8	13	0,3846	Cukup
8	14	14	10	13	0,2308	Cukup
9	14	14	10	13	0,2308	Cukup
10	14	14	9	13	0,3077	Cukup
11	13	14	3	13	0,6978	Baik
12	13	14	4	13	0,6209	Baik
13	13	14	10	13	0,1593	Jelek
14	13	14	3	13	0,6978	Baik
15	14	14	3	13	0,7692	Baik Sekali

Lampiran 36

Analisis Data Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai	Keterangan
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15			
1	ARCN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
2	ADP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
3	AA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140	70	Tidak Tuntas
4	CAS	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
5	CNZ	0	10	10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	100	50	Tidak Tuntas
6	CYH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180	90	Tuntas
7	DAS	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10	Tidak Tuntas
8	DAI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
9	DMA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
10	DAS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
11	DML	0	10	10	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	130	65	Tidak Tuntas
12	FAM	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	20	20	20	20	0	100	50	Tidak Tuntas
13	FSH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
14	GY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas

15	HSS	0	0	0	0	10	0	0	10	10	10	20	20	20	20	20	140	70	Tidak Tuntas
16	KWN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
17	LSZP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	0	160	80	Tuntas
18	MAL	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	0	20	100	50	Tidak Tuntas
19	NNA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
20	RZTH	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	20	20	0	20	120	60	Tidak Tuntas
21	RA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
22	RSY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
23	RCT	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	140	70	Tidak Tuntas
24	SM	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	0	10	0	20	0	80	40	Tidak Tuntas
25	SNN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
26	TB	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
27	YZ	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
Jumah Skor Tiap Level		160	210	210	180	230	230	220	240	240	230	340	410	460	380	380	4120	2060	
Jumlah																			
Nilai Rata-Rata																			
Persentase Ketuntasan Belajar																			

Lampiran 37

UJI VALIDITAS

[illegible]

X4	Pearson Correlation	.853**	.756**	.756**	1	.369	.590**	.674*	.500*	.500**	.147	.271	.063	.369	.229	.229	.711**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.059	.001	.000	.008	.008	.463	.171	.755	.059	.250	.250	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X5	Pearson Correlation	.291	.279	.279	.369	1	.120	.338	.184	.184	.120	.544*	.385*	.413*	.414*	.414*	.640**
	Sig. (2-tailed)	.141	.159	.159	.059		.552	.085	.357	.357	.552	.003	.048	.032	.032	.032	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X6	Pearson Correlation	.503**	.279	.279	.590*	.120	1	.875*	.848*	.848**	.413*	-.104	.009	.120	-.042	.186	.469*
	Sig. (2-tailed)	.007	.159	.159	.001	.552		.000	.000	.000	.032	.606	.963	.552	.834	.353	.014
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X7	Pearson Correlation	.575**	.433*	.433*	.674*	.338	.875**	1	.742*	.742**	.338	.029	-.047	.070	.108	.108	.532**
	Sig. (2-tailed)	.002	.024	.024	.000	.085	.000		.000	.000	.085	.885	.817	.730	.591	.591	.004
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X8	Pearson Correlation	.426*	.094	.094	.500*	.184	.848**	.742*	1	1.000**	.516*	-.027	.079	.184	.029	.287	.500**

[illegible]

X13	Pearson Correlation	.291	.279	.279	.369	.413*	.120	.070	.184	.184	.120	.112	.134	1	-.042	.186	.405*
	Sig. (2-tailed)	.141	.159	.159	.059	.032	.552	.730	.357	.357	.552	.578	.504		.834	.353	.036
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X14	Pearson Correlation	.122	.043	.043	.229	.414*	-.042	.108	.029	.029	.414*	.846*	.793*	-.042	1	.467	.680**
	Sig. (2-tailed)	.543	.830	.830	.250	.032	.834	.591	.887	.887	.032	.000	.000	.834		.014	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X15	Pearson Correlation	.122	.043	.043	.229	.414*	.186	.108	.287	.287	.414*	.678*	.696*	.186	.467*	1	.714**
	Sig. (2-tailed)	.543	.830	.830	.250	.032	.353	.591	.147	.147	.032	.000	.000	.353	.014		.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Total	Pearson Correlation	.567**	.429	.429	.711*	.640*	.469*	.532*	.500*	.500	.512*	.746*	.657*	.405*	.680*	.714	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.026	.026	.000	.000	.014	.004	.008	.008	.006	.000	.000	.036	.000	.000	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
X1	.567**	Diperoleh r tabel dengan df = N-2= 27-2= 25 pada taraf signifikan 5% sebesar 0,3809	Valid
X2	.429*		Valid
X3	.429*		Valid
X4	.711**		Valid
X5	.640**		Valid
X6	.469*		Valid
X7	.532**		Valid
X8	.500**		Valid
X9	.500**		Valid
X10	.512**		Valid
X11	.746**		Valid
X12	.657**		Valid
X13	.405*		Valid
X14	.680**		Valid
X15	.714**		Valid

UJI REABILITAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.833	15

Dalam uji reliabilitas dinyatakan reliabel apa bila nilai Cronbach alpha $> 0,6$. Dari tabel diatas diperoleh nilai Cronbach alpha $0,833 > 0,60$ maka butir soal dinyatakan **Reliabel sangat tinggi**

UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
5	0	10	10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	100
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
7	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
11	0	10	10	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	130
12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	20	20	20	20	0	100
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
15	0	0	0	0	10	0	0	10	10	10	20	20	20	20	20	140

16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	0	160
18	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	0	20	100
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	20	20	0	20	120
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
23	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	140
24	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	0	10	0	20	0	80
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
Jumlah	160	210	210	180	230	230	220	240	240	230	340	410	460	380	380	
<i>B</i>	16	21	21	18	23	23	22	24	24	23	17	20,5	23	19	19	
<i>J</i>	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
<i>P</i>	0,5926	0,7778	0,7778	0,6667	0,8519	0,8519	0,8148	0,8889	0,8889	0,8519	0,6296	0,7593	0,8519	0,7037	0,7037	

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Butir Soal	<i>B</i>	<i>J</i>	<i>P</i>	TKS
1	16	27	0,5926	Sedang
2	21	27	0,7778	Mudah
3	21	27	0,7778	Mudah
4	18	27	0,6667	Sedang
5	23	27	0,8519	Mudah
6	23	27	0,8519	Mudah
7	22	27	0,8148	Mudah
8	24	27	0,8889	Mudah
9	24	27	0,8889	Mudah
10	23	27	0,8519	Mudah
11	17	27	0,6296	Sedang
12	20,5	27	0,7593	Mudah
13	23	27	0,8519	Mudah
14	19	27	0,7037	Sedang
15	19	27	0,7037	Sedang

UJI DAYA BEDA

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	0	160
JML	120	140	140	140	140	140	140	140	140	140	260	280	260	280	260	
BA	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	13	14	13	
JA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
15	0	0	0	0	10	0	0	10	10	10	20	20	20	20	20	140

23	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	140
11	0	10	10	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	130
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	20	20	0	20	120
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
5	0	10	10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	100
12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	20	20	20	20	0	100
18	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	0	20	100
24	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	0	10	0	20	0	80
7	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
JML	40	70	70	40	90	90	80	100	100	90	80	130	200	100	120	
BB	4	7	7	4	9	9	8	10	10	9	4	6,5	10	5	6	
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
D	0,5495	0,4615	0,4615	0,6923	0,3077	0,3077	0,3846	0,2308	0,2308	0,3077	0,6209	0,5	0,1593	0,6154	0,467	

Hasil Uji Daya Beda

Butir Soal	BA	JA	BB	JB	D	DB
1	12	14	4	13	0,5495	Baik
2	14	14	7	13	0,4615	Baik
3	14	14	7	13	0,4615	Baik
4	14	14	4	13	0,6923	Baik
5	14	14	9	13	0,3077	Cukup
6	14	14	9	13	0,3077	Cukup
7	14	14	8	13	0,3846	Cukup
8	14	14	10	13	0,2308	Cukup
9	14	14	10	13	0,2308	Cukup
10	14	14	9	13	0,3077	Cukup
11	13	14	4	13	0,6209	Baik
12	14	14	6,5	13	0,5	Baik
13	13	14	10	13	0,1593	Jelek
14	14	14	5	13	0,6154	Baik
15	13	14	6	13	0,467	Baik

Lampiran 38

Analisis Data Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai	Keterangan
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15			
1	ARCN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
2	ADP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
3	AA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140	70	Tidak Tuntas
4	CAS	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
5	CNZ	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	80	40	Tidak Tuntas
6	CYH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180	90	Tuntas
7	DAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
8	DAI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
9	DMA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
10	DAS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	20	20	150	75	Tidak Tuntas
11	DML	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	110	55	Tidak Tuntas
12	FAM	0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
13	FSH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
14	GY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas

15	HSS	0	10	0	0	10	10	0	10	10	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
16	KWN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
17	LSZP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	20	180	90	Tuntas
18	MAL	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	20	20	130	65	Tidak Tuntas
19	NNA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
20	RZTH	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
21	RA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
22	RSY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
23	RCT	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170	85	Tuntas
24	SM	0	0	10	0	0	10	10	10	10	10	10	20	0	20	0	110	55	Tidak Tuntas
25	SNN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
26	TB	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
27	YZ	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
Jumah Skor Tiap Level		160	210	210	190	230	250	220	240	240	230	370	420	480	440	440	4330	2165	
Jumlah																			
Nilai Rata-Rata																			
Persentase Ketuntasan Belajar																			

Lampiran 39

UJI VALIDITAS

Correlations																	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	Total
X1	Pearson Correlation	1	.645**	.645* *	.783* *	.291	.341	.575**	.426*	.426*	.079	.006	-.081	.187	-.007	.187	.478*
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.141	.082	.002	.027	.027	.697	.976	.689	.351	.972	.351	.012
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X2	Pearson Correlation	.645**	1	.571* *	.824* *	.279	.529**	.204	.378	.378	.279	.120	.143	.378	.204	.433* *	.617* *
	Sig. (2-tailed)	.000		.002	.000	.159	.005	.308	.052	.052	.159	.552	.477	.052	.308	.024	.001
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X3	Pearson Correlation	.645**	.571**	1	.824* *	.279	.529**	.663**	.378	.378	.279	.218	.143	.094	.204	.204	.599* *
	Sig. (2-tailed)	.000	.002		.000	.159	.005	.000	.052	.052	.159	.275	.477	.639	.308	.308	.001
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X4	Pearson Correlation	.783**	.824**	.824* *	1	.414*	.436*	.526**	.287	.287	.186	.175	.043	.287	.108	.317	.614* *

[illegible]

X9	Pearson Correlation	.426*	.378	.378	.287	.184	.800**	.742**	1.000**	1	.516**	.014	.094	.250	.135	.135	.519*
	Sig. (2-tailed)	.027	.052	.052	.147	.357	.000	.000	.000		.006	.943	.639	.209	.502	.502	.006
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X10	Pearson Correlation	.079	.279	.279	.186	.120	.678**	.338	.516*	.516*	1	.399*	.529**	.184	.338	.338	.590*
	Sig. (2-tailed)	.697	.159	.159	.353	.552	.000	.085	.006	.006		.039	.005	.357	.085	.085	.001
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X11	Pearson Correlation	.006	.120	.218	.175	.514**	.115	.089	.014	.014	.399*	1	.806**	.144	.719**	.614**	.694*
	Sig. (2-tailed)	.976	.552	.275	.382	.006	.567	.658	.943	.943	.039		.000	.473	.000	.001	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X12	Pearson Correlation	-.081	.143	.143	.043	.279	.189	-.025	.094	.094	.529**	.806**	1	.094	.892**	.663**	.691*
	Sig. (2-tailed)	.689	.477	.477	.830	.159	.345	.900	.639	.639	.005	.000		.639	.000	.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X13	Pearson Correlation	.187	.378	.094	.287	.516**	.350	.135	.250	.250	.184	.144	.094	1	.135	.438*	.470*

	Sig. (2-tailed)	.351	.052	.639	.147	.006	.074	.502	.209	.209	.357	.473	.639		.502	.022	.013
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X14	Pearson Correlation	-.007	.204	.204	.108	.338	.229	.018	.135	.135	.338	.719**	.892**	.135	1	.755**	.719*
	Sig. (2-tailed)	.972	.308	.308	.591	.085	.250	.928	.502	.502	.085	.000	.000	.502		.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X15	Pearson Correlation	.187	.433*	.204	.317	.606**	.229	.018	.135	.135	.338	.614**	.663**	.438*	.755**	1	.779*
	Sig. (2-tailed)	.351	.024	.308	.107	.001	.250	.928	.502	.502	.085	.001	.000	.022	.000		.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Total	Pearson Correlation	.478*	.617**	.599*	.614*	.634**	.621**	.481*	.519*	.519*	.590**	.694**	.691**	.470*	.719**	.779**	1
	Sig. (2-tailed)	.012	.001	.001	.001	.000	.001	.011	.006	.006	.001	.000	.000	.013	.000	.000	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
X1	.478*	Diperoleh r tabel dengan df = N-2= 27-2= 25 pada taraf signifikan 5% sebesar 0,3809	Valid
X2	.617**		Valid
X3	.599**		Valid
X4	.614**		Valid
X5	.634**		Valid
X6	.621**		Valid
X7	.481*		Valid
X8	.519**		Valid
X9	.519**		Valid
X10	.590**		Valid
X11	.694**		Valid
X12	.691**		Valid
X13	.470*		Valid
X14	.719**		Valid
X15	.779**		Valid

UJI REABILITAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.858	15

Dalam uji reliabilitas dinyatakan reliabel apa bila nilai Cronbach alpha $> 0,6$. Dari tabel diatas diperoleh nilai Cronbach alpha $0,858 > 0,60$ maka butir soal dinyatakan **Reliabel sangat tinggi**.

UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
5	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	80
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	20	20	150
11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	110
12	0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	20	20	20	20	20	160
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
15	0	10	0	0	10	10	0	10	10	10	20	20	20	20	20	160

16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	20	180
18	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	20	20	130
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
23	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170
24	0	0	10	0	0	10	10	10	10	10	10	20	0	20	0	110
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
Jumlah	160	210	210	190	230	250	220	240	240	230	370	420	480	440	440	
<i>B</i>	16	21	21	19	23	25	22	24	24	23	18,5	21	24	22	22	
<i>J</i>	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
<i>P</i>	0,59 3	0,77 8	0,77 8	0,70 4	0,85 2	0,92 6	0,81 5	0,88 9	0,88 9	0,85 2	0,68 5	0,77 8	0,88 9	0,81 5	0,81 5	

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Butir Soal	<i>B</i>	<i>J</i>	<i>P</i>	TKS
1	16	27	0,593	Sedang
2	21	27	0,778	Mudah
3	21	27	0,778	Mudah
4	19	27	0,704	Mudah
5	23	27	0,852	Mudah
6	25	27	0,926	Mudah
7	22	27	0,815	Mudah
8	24	27	0,889	Mudah
9	24	27	0,889	Mudah
10	23	27	0,852	Mudah
11	18,5	27	0,685	Sedang
12	21	27	0,778	Mudah
13	24	27	0,889	Mudah
14	22	27	0,815	Mudah
15	22	27	0,815	Mudah

UJI DAYA BEDA

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	20	180
Jml	120	140	140	140	140	140	140	140	140	140	260	280	260	280	280	
BA	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	13	14	14	
JA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
23	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170
12	0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	20	20	20	20	20	160

15	0	10	0	0	10	10	0	10	10	10	20	20	20	20	20	160
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	20	20	150
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
18	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	20	20	130
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	20	0	0	110
11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	110
24	0	0	10	0	0	10	10	10	10	10	10	20	0	20	0	110
5	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	80
7	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	20	30
Jml	40	70	70	50	90	110	90	100	100	90	110	140	220	160	180	
BB	4	7	7	5	9	11	9	10	10	9	5,5	7	11	8	9	
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
D	0,5495	0,4615	0,4615	0,6154	0,3077	0,1538	0,3077	0,2308	0,2308	0,3077	0,5055	0,4615	0,0824	0,3846	0,3077	

Hasil Uji Daya Beda

Butir Soal	BA	JA	BB	JB	D	DB
1	12	14	4	13	0,5495	Baik
2	14	14	7	13	0,4615	Baik
3	14	14	7	13	0,4615	Baik
4	14	14	5	13	0,6154	Baik
5	14	14	9	13	0,3077	Cukup
6	14	14	11	13	0,1538	Jelek
7	14	14	9	13	0,3077	Cukup
8	14	14	10	13	0,2308	Cukup
9	14	14	10	13	0,2308	Cukup
10	14	14	9	13	0,3077	Cukup
11	13	14	5,5	13	0,5055	Baik
12	14	14	7	13	0,4615	Baik
13	13	14	11	13	0,0824	Jelek
14	14	14	8	13	0,3846	Cukup
15	14	14	9	13	0,3077	Cukup

Lampiran 40

Analisis Data Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai	Keterangan
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15			
1	ARCN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
2	ADP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
3	AA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140	70	Tidak Tuntas
4	CAS	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110	55	Tidak Tuntas
5	CNZ	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	80	40	Tidak Tuntas
6	CYH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180	90	Tuntas
7	DAS	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10	Tidak Tuntas
8	DAI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
9	DMA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	0	20	0	0	130	65	Tidak Tuntas
10	DAS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	0	20	20	20	170	85	Tuntas
11	DML	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	110	55	Tidak Tuntas
12	FAM	0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
13	FSH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
14	GY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas

15	HSS	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
16	KWN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
17	LSZP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	20	180	90	Tuntas
18	MAL	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	20	20	130	65	Tidak Tuntas
19	NNA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
20	RZTH	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
21	RA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
22	RSY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
23	RCT	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
24	SM	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	0	170	85	Tuntas
25	SNN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
26	TB	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
27	YZ	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
Jumah Skor Tiap Level		160	240	230	220	240	250	230	240	240	230	420	420	500	440	440	4500	2250	
Jumlah																			
Nilai Rata-Rata																			
Persentase Ketuntasan Belajar																			

Lampiran 41

UJI VALIDITAS

Correlations																	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	Total
X1	Pearson Correlation	1	.426*	.503**	.575**	.187	.341	.503**	.426*	.426*	.079	.101	-.081	.053	-.007	.187	.416*
	Sig. (2-tailed)		.027	.007	.002	.351	.082	.007	.027	.027	.697	.617	.689	.792	.972	.351	.031
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X2	Pearson Correlation	.426*	1	.848**	.742**	-.125	.350	.184	.250	.250	.184	.094	.094	-.100	.135	.135	.401*
	Sig. (2-tailed)	.027		.000	.000	.534	.074	.357	.209	.209	.357	.639	.639	.620	.502	.502	.038
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X3	Pearson Correlation	.503**	.848**	1	.875**	.184	.280	.413*	.184	.184	.120	.279	.028	-.118	.070	.070	.441*
	Sig. (2-tailed)	.007	.000		.000	.357	.157	.032	.357	.357	.552	.159	.890	.558	.730	.730	.021
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X4	Pearson Correlation	.575**	.742**	.875**	1	.438*	.593**	.606**	.438*	.438*	.338	.433*	.204	.229	.264	.264	.720**

[illegible]

X9	Pearson Correlation	.426*	.250	.184	.438*	.250	.800**	.848**	1.000**	1	.516**	.094	.094	.350	.135	.135	.561**
	Sig. (2-tailed)	.027	.209	.357	.022	.209	.000	.000	.000		.006	.639	.639	.074	.502	.502	.002
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X10	Pearson Correlation	.079	.184	.120	.338	.184	.678**	.413*	.516**	.516**	1	.028	.529*	.280	.338	.338	.559**
	Sig. (2-tailed)	.697	.357	.552	.085	.357	.000	.032	.006	.006		.890	.005	.157	.085	.085	.002
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X11	Pearson Correlation	.101	.094	.279	.433*	.661**	.189	.279	.094	.094	.028	1	.571*	.189	.663**	.433*	.686**
	Sig. (2-tailed)	.617	.639	.159	.024	.000	.345	.159	.639	.639	.890		.002	.345	.000	.024	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X12	Pearson Correlation	-.081	.094	.028	.204	.378	.189	.028	.094	.094	.529**	.571*	1	.189	.892*	.663*	.706**
	Sig. (2-tailed)	.689	.639	.890	.308	.052	.345	.890	.639	.639	.005	.002		.345	.000	.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X13	Pearson Correlation	.053	-.100	-.118	.229	.350	.460*	.280	.350	.350	.280	.189	.189	1	.229	.229	.427*

	Sig. (2-tailed)	.792	.620	.558	.250	.074	.016	.157	.074	.074	.157	.345	.345		.250	.250	.026
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X14	Pearson Correlation	-.007	.135	.070	.264	.438*	.229	.070	.135	.135	.338	.663*	.892*	.229	1	.755*	.763**
	Sig. (2-tailed)	.972	.502	.730	.184	.022	.250	.730	.502	.502	.085	.000	.000	.250		.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X15	Pearson Correlation	.187	.135	.070	.264	.438*	.229	.070	.135	.135	.338	.433*	.663*	.229	.755*	1	.698**
	Sig. (2-tailed)	.351	.502	.730	.184	.022	.250	.730	.502	.502	.085	.024	.000	.250	.000		.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Total	Pearson Correlation	.416*	.401*	.441*	.720**	.641*	.651**	.583**	.561*	.561*	.559	.686*	.706*	.427*	.763*	.698*	1
	Sig. (2-tailed)	.031	.038	.021	.000	.000	.000	.001	.002	.002	.002	.000	.000	.026	.000	.000	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
X1	.416 [*]	Diperoleh r tabel dengan df = N-2= 27-2= 25 pada taraf signifikan 5% sebesar 0,3809	Valid
X2	.401 [*]		Valid
X3	.441 [*]		Valid
X4	.720 ^{**}		Valid
X5	.641 ^{**}		Valid
X6	.651 ^{**}		Valid
X7	.583 ^{**}		Valid
X8	.561 ^{**}		Valid
X9	.561 ^{**}		Valid
X10	.559 ^{**}		Valid
X11	.686 ^{**}		Valid
X12	.706 ^{**}		Valid
X13	.427 [*]		Valid
X14	.763 ^{**}		Valid
X15	.698 ^{**}		Valid

UJI REABILITAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.846	15

Dalam uji reliabilitas dinyatakan reliabel apa bila nilai Cronbach alpha $> 0,6$. Dari tabel diatas diperoleh nilai Cronbach alpha $0,846 > 0,60$ maka butir soal dinyatakan **Reliabel sangat tinggi**.

UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
5	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	80
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180
7	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	0	20	0	0	130
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	0	20	20	20	170
11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	110
12	0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	20	20	20	20	20	160
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200

15	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	20	180
18	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	20	20	130
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
23	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
24	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	0	170
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
JML	160	240	230	220	240	250	230	240	240	230	420	420	500	440	440	
<i>B</i>	16	24	23	22	24	25	23	24	24	23	21	21	25	22	22	
<i>J</i>	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
<i>P</i>	0,593	0,889	0,852	0,815	0,889	0,926	0,852	0,889	0,889	0,852	0,778	0,778	0,926	0,815	0,815	

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Butir Soal	<i>B</i>	<i>J</i>	<i>P</i>	TKS
1	16	27	0,593	Sedang
2	24	27	0,889	Mudah
3	23	27	0,852	Mudah
4	22	27	0,815	Mudah
5	24	27	0,889	Mudah
6	25	27	0,926	Mudah
7	23	27	0,852	Mudah
8	24	27	0,889	Mudah
9	24	27	0,889	Mudah
10	23	27	0,852	Mudah
11	21	27	0,778	Mudah
12	21	27	0,778	Mudah
13	25	27	0,926	Mudah
14	22	27	0,815	Mudah
15	22	27	0,815	Mudah

UJI DAYA BEDA

Kode Siswa	Nomor Soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
15	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
23	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
26	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
27	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
Jml	100	140	140	140	140	140	140	140	140	140	280	280	280	280	280	
BA	10	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
JA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	180

17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	20	180
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	0	20	20	20	170
24	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	0	170
12	0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	20	20	20	20	20	160
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	20	140
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	0	20	0	0	130
18	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	20	20	20	20	130
4	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	110
11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	110
5	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	20	0	0	80
7	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Jml	60	100	90	80	100	110	90	100	100	90	140	140	220	160	160	
BB	6	10	9	8	10	11	9	10	10	9	7	7	11	8	8	
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
D	0,2527	0,2308	0,3077	0,3846	0,2308	0,1538	0,3077	0,2308	0,2308	0,3077	0,4615	0,4615	0,1538	0,3846	0,3846	

Hasil Uji Daya Beda

Butir Soal	<i>BA</i>	<i>JA</i>	<i>BB</i>	<i>JB</i>	<i>D</i>	DB
1	10	14	6	13	0,2527	Cukup
2	14	14	10	13	0,2308	Cukup
3	14	14	9	13	0,3077	Cukup
4	14	14	8	13	0,3846	Cukup
5	14	14	10	13	0,2308	Cukup
6	14	14	11	13	0,1538	Jelek
7	14	14	9	13	0,3077	Cukup
8	14	14	10	13	0,2308	Cukup
9	14	14	10	13	0,2308	Cukup
10	14	14	9	13	0,3077	Cukup
11	14	14	7	13	0,4615	Baik
12	14	14	7	13	0,4615	Baik
13	14	14	11	13	0,1538	Jelek
14	14	14	8	13	0,3846	Cukup
15	14	14	8	13	0,3846	Cukup

Lampiran 42

Analisis Data Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai	Keterangan
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15			
1	ARCN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
2	ADP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
3	AA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	20	120	60	Tidak Tuntas
4	CAS	10	10	10	10	0	10	0	10	0	0	0	0	20	0	20	100	50	Tidak Tuntas
5	CNZ	0	0	0	0	10	0	10	0	10	10	0	0	20	20	0	80	40	Tidak Tuntas
6	CYH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
7	DAS	10	10	10	0	0	10	0	10	0	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
8	DAI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
9	DMA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	0	0	20	20	160	80	Tuntas
10	DAS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
11	DML	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160	80	Tuntas
12	FAM	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190	95	Tuntas
13	FSH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
14	GY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas

15	HSS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
16	KWN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
17	LSZP	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	190	95	Tuntas
18	MAL	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170	85	Tuntas
19	NNA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
20	RZTH	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	140	70	Tidak Tuntas
21	RA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
22	RSY	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
23	RCT	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
24	SM	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
25	SNN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
26	TB	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
27	YZ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200	100	Tuntas
Jumah Skor Tiap Level		230	240	230	220	240	260	250	260	250	260	470	460	480	500	520	4870	2435	
Jumlah																			
Nilai Rata-Rata																	90,2		
Persentase Ketuntasan Belajar																	85%		

Lampiran 43

UJI VALIDITAS

		Correlations															
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	Total
X1	Pearson Correlation	1	.771 [*]	.922 ^{**}	.841 [*]	.841 ^{**}	.771 [*]	.622 ^{**}	.461 [*]	.461 [*]	.112	.145	.047	.328	.145	.301	.652 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.001	.016	.016	.578	.472	.816	.095	.472	.128	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X2	Pearson Correlation	.771 [*]	1	.837 ^{**}	.771 [*]	.771 ^{**}	.614 [*]	.806 ^{**}	.598 [*]	.598 [*]	.229	.025	.071	.229	.025	.197	.589 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.001	.000	.001	.001	.250	.900	.724	.250	.900	.323	.001
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X3	Pearson Correlation	.922 [*]	.837 [*]	1	.922 [*]	.922 ^{**}	.837 [*]	.674 ^{**}	.500 [*]	.500 [*]	.147	.213	.108	.369	.213	.373	.735 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.008	.008	.463	.286	.590	.059	.286	.055	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X4	Pearson Correlation	.841 [*]	.771 [*]	.922 ^{**}	1	.841 ^{**}	.771 [*]	.622 ^{**}	.461 [*]	.461 [*]	.112	.301	.206	.328	.301	.457 [*]	.756 ^{**}

[illegible]

X9	Pearson Correlation	.461*	.598*	.500**	.461*	.461*	.598*	.742**	1.000**	1	.516*	-.053	.217	.516**	-.053	.187	.541**
	Sig. (2-tailed)	.016	.001	.008	.016	.016	.001	.000	.000		.006	.792	.277	.006	.792	.351	.004
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X10	Pearson Correlation	.112	.229	.147	.112	.112	.229	.338	.516*	.516*	1	.291	.328	.120	.291	.291	.425*
	Sig. (2-tailed)	.578	.250	.463	.578	.578	.250	.085	.006	.006		.141	.095	.552	.141	.141	.027
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X11	Pearson Correlation	.145	.025	.213	.301	.301	.197	-.007	-.053	-.053	.291	1	.769**	.079	1.000**	.847*	.718**
	Sig. (2-tailed)	.472	.900	.286	.128	.128	.323	.972	.792	.792	.141		.000	.697	.000	.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X12	Pearson Correlation	.047	.071	.108	.206	.206	.071	.227	.217	.217	.328	.769*	1	.112	.769*	.769*	.678**
	Sig. (2-tailed)	.816	.724	.590	.303	.303	.724	.256	.277	.277	.095	.000		.578	.000	.000	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
X13	Pearson Correlation	.328	.229	.369	.328	.328	.467*	.338	.516*	.516*	.120	.079	.112	1	.079	.291	.461*

[illegible]

Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
X1	.652	Diperoleh r tabel dengan df = $N-2 = 27-2 = 25$ pada taraf signifikan 5% sebesar 0,3809	Valid
X2	.589		Valid
X3	.735		Valid
X4	.756		Valid
X5	.756		Valid
X6	.690		Valid
X7	.584		Valid
X8	.541		Valid
X9	.541		Valid
X10	.425		Valid
X11	.718		Valid
X12	.678		Valid
X13	.461		Valid
X14	.718		Valid
X15	.833		Valid

UJI REABILITAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.882	15

Dalam uji reliabilitas dinyatakan reliabel apa bila nilai Cronbach alpha $> 0,6$. Dari tabel diatas diperoleh nilai Cronbach alpha $0,882 > 0,60$ maka butir soal dinyatakan **Reliabel sangat tinggi**.

UJI TINGKAT KESUKARAN

Kode Siswa	Nomor soal															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	20	120
4	10	10	10	10	0	10	0	10	0	0	0	0	20	0	20	100
5	0	0	0	0	10	0	10	0	10	10	0	0	20	20	0	80
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
7	10	10	10	0	0	10	0	10	0	10	20	20	20	20	20	160
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	0	0	20	20	160
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
11	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160
12	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200

16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	190
18	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170
19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	140
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
23	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
24	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
27	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
Jumlah	230	240	230	220	240	260	250	260	250	260	470	460	480	500	520	
<i>B</i>	23	24	23	22	24	26	25	26	25	26	23,5	23	24	25	26	
<i>J</i>	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
<i>P</i>	0,852	0,889	0,852	0,815	0,889	0,963	0,926	0,963	0,926	0,963	0,87	0,852	0,889	0,926	0,963	

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Butir Soal	<i>B</i>	<i>J</i>	<i>P</i>	TKS
1	23	27	0,852	Mudah
2	24	27	0,889	Mudah
3	23	27	0,852	Mudah
4	22	27	0,815	Mudah
5	24	27	0,889	Mudah
6	26	27	0,963	Mudah
7	25	27	0,926	Mudah
8	26	27	0,963	Mudah
9	25	27	0,926	Mudah
10	26	27	0,963	Mudah
11	23,5	27	0,87	Mudah
12	23	27	0,852	Mudah
13	24	27	0,889	Mudah
14	25	27	0,926	Mudah
15	26	27	0,963	Mudah

UJI DAYA BEDA

[illegible]

JA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
26	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
27	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	200
12	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	190
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	190
18	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170
7	10	10	10	0	0	10	0	10	0	10	20	20	20	20	20	160
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	0	0	20	20	160
11	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	160
20	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	20	20	0	20	20	140
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	20	120
4	10	10	10	10	0	10	0	10	0	0	0	0	20	0	20	100
5	0	0	0	0	10	0	10	0	10	10	0	0	20	20	0	80
BB	9	10	9	8	10	12	11	12	11	12	9,5	9	10	11	12	
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
D	0,3077	0,2308	0,3077	0,3846	0,2308	0,0769	0,1538	0,0769	0,1538	0,0769	0,2692	0,3077	0,2308	0,1538	0,0769	

Hasil Uji Daya Beda

Butir Soal	<i>BA</i>	<i>JA</i>	<i>BB</i>	<i>JB</i>	<i>D</i>	DB
1	14	14	9	13	0,3077	Cukup
2	14	14	10	13	0,2308	Cukup
3	14	14	9	13	0,3077	Cukup
4	14	14	8	13	0,3846	Cukup
5	14	14	10	13	0,2308	Cukup
6	14	14	12	13	0,0769	Jelek
7	14	14	11	13	0,1538	Jelek
8	14	14	12	13	0,0769	Jelek
9	14	14	11	13	0,1538	Jelek
10	14	14	12	13	0,0769	Jelek
11	14	14	9,5	13	0,2692	Cukup
12	14	14	9	13	0,3077	Cukup
13	14	14	10	13	0,2308	Cukup
14	14	14	11	13	0,1538	Jelek
15	14	14	12	13	0,0769	Jelek

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

Nama : NURUL AZMI HASIBUAN
NIM : 202050010
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Sibolga, 23 Juni 2002
Anak Ke : 1 dari 2 bersaudara
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Alamat Lengkap : Jl. Prof. Mr. Dr. M. Hazairin Sibuluan Raya
Simpang Lapas, Kec. Pandan, Kab.
Tapanuli Tengah, Sumatera Utara 22616
E-mail : nurameni77@gmail.com

II. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : GOZIK HASIBUAN
Pekerjaan : Buruh
Nama Ibu : NURAMENI
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. Prof. Mr. Dr. M. Hazairin Sibuluan Raya
Simpang Lapas, Kec. Pandan, Kab.
Tapanuli Tengah, Sumatera Utara 22616

III. PENDIDIKAN

1. SD NEGERI 081228 SIBOLGA. Tamat Tahun 2014.
2. SMP NEGERI 8 SIBOLGA. Tamat Tahun 2017.
3. MADRASAH ALIYAH NEGERI SIBOLGA. Tamat Tahun 2020.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

17 Maret 2023

Nomor : B 064 /Un.28/E.1/PP. 00.9/03/2023
Lamp : -
Perihal : **Pengesahan Judul dan Penunjukan
Pembimbing Skripsi**

Yth:

1. Dr. Almira Amir, M.Si.
2. Lili Nur Indah Sari, M.Pd.

(Pembimbing I)
(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama	: Nurul Azmi Hasibuan
NIM	: 2020500010
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi	: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make A Match</i> Berbantu Media Audio Visual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 081228 Sibolga.

Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Nomor 400 Tahun 2022 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam, Tadris/Pendidikan Matematika, Tadris/Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Arab, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana nama tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II Penelitian Skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen diucapkan terima kasih.

Mengetahui
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan


Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A
NIP.19801224 200604 2 001

Ketua Program Studi PGMI


Nurgaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : 760 /Un.28/E.1/TL.00.9/03/2025

5 Maret 2025

Lampiran :-

Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 081228 Sibolga

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Nurul Azmi Hasibuan
NIM : 2020500010
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Sibolga

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Media Audio Visual dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga"**.

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian mulai tanggal 10 Maret 2025 s.d. tanggal 14 April 2025 dengan judul di atas.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan



Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A
NIP 19801224 200604 2 001



**PEMERINTAH KOTA SIBOLGA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI No. 081228 SIBOLGA**

Jalan Sisingamangaraja No. 158 Kota Sibolga Provinsi Sumatera Utara Kode Pos. 22531

Email: sdn081228@gmail.com

Website: <http://sdnegeri081228sibolga.blogspot.co.id>

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor : 421.2 / 026 / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Ummi, S.Ag
NIP : 197801202006042009
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 081228 Sibolga

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor B-760/Un.28/E.1/TL.00.9/03/2025 tentang Permohonan Izin Riset menyelesaikan Skripsi dari Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, menerangkan dengan sebenarnya:

Nama : Nurul Azmi Hasibuan
NIM : 2020500010
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Telah melakukan penelitian di SD Negeri 081228 Sibolga untuk keperluan skripsi dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Media Audio Visual dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 081228 Sibolga"**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan semestinya.



Sibolga, 14 April 2025

Kepala Sekolah SDN 081228 Sibolga

Nur Ummi, S.Ag

NIP. 197801202006042009

DOKUMENTASI

