PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* MATERI PECAHAN SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA BERHITUNG DI KELAS III SDN 084086 SIBOLGA

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

ZULHAKIMI HASIBUAN
NIM : 20 2050 0191

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025

PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* MATERI PECAHAN SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA BERHITUNG DI KELAS III SDN 084086 SIBOLGA

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

ZULHAKIMI HASIBUAN
NIM : 20 2050 0191

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025

PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* MATERI PECAHAN SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA BERHITUNG DI KELAS III SDN 084086 SIBOLGA

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

ZULHAKIMI HASIBUAN
NIM : 20 20500191

Pembimbing I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M. Pd.
NIP . 19800413 200604 1 002

Pembimbing II

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Zulhakimi Hasibuan

Padangsidimpuan, Mei 2025
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidimpuan di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Wahyuni Sahara Situmorang yang berjudul **"Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 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 Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari 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. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M. Pd.
NIP . 19800413 200604 1 002

Pembimbing II

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul **"Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga."** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan 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 dipublikasikan 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.

Padangsidimpuan, 08 Mei 2025
Pembuat Pernyataan

Zulhakimi Hasibuan
NIM. 2020500191

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Zulhakimi Hasibuan
NIM	: 2020500191
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 UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Hak Bebas Royaliti Nonekslusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul **"Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga"** bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royaliti Nonekslusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan 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.

Padangsidimpuan, 08 Mei 2025
Pembuat Pernyataan

Hasibuan
NIM. 2020500191

KEMENTERIAN AGAMA REPUPLIK 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

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama	:	Zulhakimi Hasibuan
NIM	:	20 205 00191
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	Pengembangan Media Puzzle Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Ketua

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2 001

Sekretaris

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
19930731 202203 2 001

Anggota

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2 001

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
19930731 202203 2 001

Anita Angraini Lubis, M.Hum
NIP. 19931020 202012 2 011

Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP. 19801224 200604 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Ruang C Aula FTIK Lantai 2
Tanggal	: 05 Juni 2025
Pukul	: 15.30 WIB
Hasil/Nilai	: 85/A

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi	:	**Pengembangan Media Puzzle Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga**
Nama	:	**Zulhakimi Hasibuan**
NIM	:	**20 205 00191**

Telah dapat diterima untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidimpuan, Juli 2025

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Lelya Hilda, M.Si.

NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Zulhakimi Hasibuan
NIM : 2020500191
Judul : Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum ditemukannya media yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas III SDN 084086 Sibolga. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *puzzle* dalam materi pecahan sederhana untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga. Instrumen pada penelitian ini berupa wawancara, lembar validasi angket, lembar angket respon guru dan siswa, dan tes. Penelitian ini menggunakan penelitian R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahap yaitu *Research and information collecting*, *Planning*, *Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing, Operational product revision, Operational field testing, Final product revision*, dan *Dissemination and implementation*. Media *puzzle* dalam materi pecahan sederhana dikembangkan melalui tahap validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain. Media *puzzle* diujicobakan kepada siswa kelas III. Subjek uji coba dilakukan di SDN 084086 Sibolga yang berjumlah 26 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *puzzle* yang dikembangkan telah divalidasi oleh validator dari 3 ahli yaitu ali materi sebesar 91,67% (valid), ahli bahasa sebesar 87,5 % (valid), dan ahli media sebesar 85% (valid). Hasil persentase keseluruhan validator ahli sebesar 88,06% dengan kriteria (valid). Hasil respon siswa dan guru dinyatakan sangat layak yaitu 87,45% dab respon guru sebesar 94,44% pada uji lapangan. Selanjutnya keterampilan berhitung siswa pada pecahan sederhana yang dilihat dari hasil *posttest* yaitu sebesar rata-rata 80 dengan ketuntasan sebesar 80,77% maka media pembelajaran *puzzle* materi pecahan sederhana dapat meningkatkan kemampuan siswa berhitung dikelas III SDN 084086 Sibolga dikatakan efektif karena melewati KKM.

Kata Kunci : Media, *Puzzle*, Pecahan Sederhana

ABSTRACT

Name ***: Zulhakimi Hasibuan***
Reg. Number ***: 2020500191***
Thesis Title ***: Development of Simple Fractional Puzzle Media to Improve Students' Numeracy Ability in Grade III of SDN 084086 Sibolga***

This research is motivated by the lack of appropriate learning media to improve mathematics learning outcomes of third-grade students at SDN 084086 Sibolga. This research aims to develop puzzle media in simple fraction materials to improve numeracy skills in grade III students of SDN 084086 Sibolga. The instruments in this study are in the form of interviews, questionnaire validation sheets, teacher and student response questionnaires, and tests. This study uses R&D (Research and Development) research using the Borg & Gall development model which consists of 10 stages, namely Research and information collecting, Planning, Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing, Operational product revision, Operational field testing, Final product revision, and Dissemination and implementation. Puzzle media in simple fractional materials is developed through the validation stage of material experts, linguists, and design experts. Puzzle media was tested on grade III students. The trial subjects were carried out at SDN 084086 Sibolga which amounted to 26 students. The results of the study show that the media puzzle developed has been validated by validators from 3 experts, namely material experts of 91.67% (valid), linguists of 87.5% (valid), and media experts of 85% (valid). The overall percentage of expert validators is 88.06% with criteria (valid). The results of the responses of students and teachers were declared very feasible, namely 87.45% and the teacher's response of 94.44% in the field test. Furthermore, students' numeracy skills on simple fractions seen from the post-test results are an average of 80 with a completeness of 80.77%, so the puzzle learning media is considered effective in improving the arithmetic skills of Grade III students at SDN 084086 Sibolga, as it exceeds the Minimum Mastery Criteria (KKM).

Keywords: Media, Puzzle, Simple Fractions

ملخص البحث

الاسم :ذو الحكيمي حسيبوان
رقم التسجيل : ٢٠٢٠٥٠٠١٩١
عنوان البحث :تطوير وسائط الألغاز على مادة الكسور البسيطة لتحسين مهارات العد لدى الطلاب في الصف الثالث من مدرسة ٠٨٤٠٨٦ سيبولغا الابتدائية

تستند هذه الدراسة إلى عدم توفر وسيلة تعليمية مناسبة لتحسين نتائج تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الثالث في المدرسة الابتدائية ٠٨٤٠٨٦ سيبولغا. يهدف هذا البحث إلى تطوير وسائط الألغاز في مادة الكسور البسيطة لتحسين مهارات العد لدى تلاميذ الصف الثالث من المدرسة الابتدائية ٠٨٤٠٨٦ سيبولغا. كانت الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة هي المقابلات، وأوراق التحقق من صحة الاستبيان، واستبيانات استجابة المعلم والطالب، والاختبارات. يستخدم هذا البحث بحث البحث والتطوير (البحث والتطوير) باستخدام نموذج بورغ وجال للتطوير الذي يتكون من ١٠ مراحل، وهي البحث وجمع المعلومات، والتخطيط، وتطوير الشكل الأولي للمنتج، والاختبار الميداني الأولي، ومراجعة المنتج الرئيسي، والاختبار الميداني الرئيسي، ومراجعة المنتج التشغيلي، والاختبار الميداني التشغيلي، ومراجعة المنتج النهائي، والنشر والتنفيذ .تم تطوير وسائط الألغاز في مادة الكسر البسيط من خلال مراحل التحقق من صحة المواد، وخبراء اللغويات، وخبراء التصميم. تم تجربة وسائط الألغاز على طلاب الصف الثالث الابتدائي. تم إجراء الاختبار في مدرسة سيبولغا الابتدائية ٠٨٤٠٨٦ في مدرسة سيبولغا الابتدائية، وبلغ مجموع الطلاب ٢٦ طالبًا. أظهرت النتائج أن وسائط الألغاز التي تم تطويرها قد تم التحقق من صلاحيتها من قبل المدققين من ٣ خبراء، وهم خبراء المواد بنسبة ٩١.٦٧% (صالحة)، وخبراء اللغة بنسبة ٨٧.٥% (صالحة)، وخبراء الإعلام بنسبة ٨٥% (صالحة). وبلغت النسبة المئوية الإجمالية لنتائج المصادقة من الخبراء ٨٨.٠٦% (صالحة). تم الإعلان عن نتائج استجابات الطلاب والمعلمين في الاختبار الميداني بنسبة ٨٧.٤٥% (صالحة)، واستجابات المعلمين بنسبة ٩٤.٤٤% (صالحة). علاوة على ذلك، فإن مهارات الطلاب في عدّ الكسور البسيطة التي تظهر من نتائج الاختبار البعدي هي ٨٠ في المتوسط مع اكتمال بنسبة ٨٠.٧٧%، وعليه، فإنّ استخدام الوسيلة التعليمية المتمثلة في الألغاز في مادة الكسور البسيطة يُعتبَر وسيلة فعّالة في تنمية مهارات الحساب لدى تلاميذ الصف الثالث في مدرسة SDN ٠٨٤٠٨٦ سِبولغا، وذلك لأنها تجاوزت الحد الأدنى من معيار الإتقان (صالح) .

الكلمات المفتاحية الوسائط، أحجية، كسور بسيطة

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْم

Syukur alhamdulillah sudah sepatutnya peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya dengan petunjuk dan bimbingan-Nya serta karunia dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkat Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga**".

Demikian juga sholawat dan salam penulis sanjungkan keharibaan Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya kearah jalan yang benar.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya dukungan, bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini maka penulis dengan ikhlas dan sepenuh hati mengucapkan rasa syukur, terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak, khususnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, Prof. Dr. Erawadi, M.Ag Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Dr. Anhar, M.A Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaa dan Kerjasama.
2. Dr. Lelya Hilda, M.Si Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi. M.A Wakil Dekan I Bidang Akademik dan kelembagaan, Ali Asrun Lubis, M.Pd Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan dan Dr. Hamdan Hasibuan, S.Pd, M.Pd wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

3. Nursyaidah, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
4. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M. Pd, Pembimbing I dan Asriana Harahap, M.Pd, Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan dan serta petunjuk yang tulus dan sangat berharga bagi penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
6. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah memberikan pelayanan terbaik dan kemudahan dalam mengurus segala administrasi.
7. Ibu Dr. Mariam Nasution, M.Pd, Penasehat Akademik peneliti, yang telah sabar dalam memberikan pembelajaran, pengarahan serta bimbingan selama perkuliahan.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah membimbing, mendidik serta membantu penulis selama perkuliahan.
9. Seluruh Keluarga Besar Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
10. Ibu Susiyanti Sitompul, S.Pd.I, Kepala Sekolah SDN 084086 Sibolga, yang telah mengizinkan saya untuk meneliti dan membantu memberikan informasi dalam penelitian serta kepada bapak Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.i Wali Kelas III dan pengurus Sekolah SDN 084086 Sibolga yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan kontribusi dalam penelitian ini.
11. Dengan penuh kerinduan, saya persembahkan skripsi ini kepada almarhum Tiopan Hasibuan dan almarhumah Nur'ainun Lubis. Semoga karya ini men-

jadi bukti bahwa semua pengorbanan dan cinta kedua orangtua tidak sia-sia. Terima kasih atas segalanya, Ayah dan Ibu. Saya mencintai kalian.

12. Kakak/Abang yang memberikan semangat, menjadi inspirasi dan motivasi sampai akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Teruntuk seseorang yang belum bisa penulis tulis dengan jelas namanya disini, namun sudah tertulis di *Lauhul Mahfuzh* untuk penulis. Terima kasih telah menjadi salah satu sumber motivas penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai salah satu bentuk penulis dalam memantaskan diri.
14. Teman- teman seperjuangan peneliti yaitu teman sejurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan motivasi dan dukungan agar peneliti selalu senantiasa rajin dalam mengerjakan skripsi ini.
15. Orang-orang terdekat peneliti yang telah menjadi teman curhat serta memberikan semangat dan dukungan bagi peneliti.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semua masukan tersebut Insya Allah penulis jadikan sebagai motivasi dan dukungan untuk berkarya lebih baik lagi nantinya.

Padangsidimpuan, April 2025

Zulhakimi Hasibuan
Nim. 2020500191

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQOSYAH
PENGESAHAN DEKAN
ABSTRAK i
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vii

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitan 6
D. Spesifikasi Produk 7
E. Defenisi Istilah 8
1. Pengembangan 8
2. Media *Puzzle* 9
3. Pecahan Sederhana 9
F. Sistematika Pembahasan 10

BAB II KAJIAN PUSTAKA 12
A. Kajian Teori 12
1. Pengembangan 12
a. Pengertian Pengembangan 12
b. Fungsi Pengembangan 13
2. Media Pembelajaran 13
a. Pengertian Media Pembelajaran 13
b. Klasifikasi Media Pembelajaran 14
c. Manfaat Media Pembelajaran 17
d. Fungsi Media Pembelajaran 18
e. Pemilihan Media Pembelajaran 19
f. Langkah-langkah Penyusunan dan Pengembangan Bahan Ajar 20
3. Media *Puzzle* 21
a. Pengertian Media *Puzzle* 21
b. Manfaat Media *Puzzle* 22
c. Kelebihan dan Kekurangan Media *Puzzle* 24
4. Kemampuan Berhitung 25
a. Pengertian Kemampuan Berhitung 25
b. Indikator Kemampuan Berhitung 26
5. Matematika 28
B. Penelitian Terdahulu 29
C. Kerangka Berpikir 32

BAB III METODE PENGEMBANGAN 34
A. Tempat dan Waktu Penelitan 34
1. Tempat Penelitian 34
2. Waktu Penelitian 34
B. Model Pengembangan 34
C. Populasi, Sampel dan Sumber Data 37
D. Teknik Pengumpulan Data 38
1. Wawancara 39
2. Observasi (Pengamatan) 39
3. Dokumentasi 40
4. Tes 41
E. Instrumen Penilaian 42
1. Instrumen Validitas 42
2. Instrumen Praktilitas 43
3. Instrumen Efektifitas 43
F. Analisis Data 43
G. Validasi Produk 44

BAB IV HASIL PENELTIAN DAN PENGEMBANGAN 46
A. Hasil Peneltian 46
1. Penelitian dan Pengumpulan Data 46
2. Tahap Perencanaan 47
a. Menentukan Kompetensi Khusus 47
b. Menentukan Tujuan Produk 48
c. Menentukan Penggunaan Produk 48
3. Tahap Pengembangan Produk 48
a. Pengembangan Media *Puzzle* 48
b. Validasi Ahli 52
c. Validasi dan Reliabilitas Instrumen Tes 56
d. Revisi Produk 57
4. Uji Coba Lapangan Awal 59
a. Data Angket Uji Coba Terbatas 60
b. Data *Posttest* 61
5. Revisi Produk Hasil Uji Coba Lapangan Awal 62
6. Uji Coba Lapangan 62
a. Data Angket Uji Coba Lapangan 63
b. Data *Posttest* 65
7. Revisi Produk Akhir 66
B. Pembahasan 66
1. Kevalidan Media Pembelajaran Puzzle 66
2. Kepraktisan Media Pembelajaran Puzzle 67
3. Keefektifan Media Pembelajaran Puzzle 68
C. Keterbatasan Penelitian 69

BAB V PENUTUP 71
A. Kesimpulan 71
B. Implikasi 72
C. Saran 73

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Validator	52
Tabel 4.2	Hasil Validas Ahli Materi	53
Tabel 4.3	Hasil Validas Ahli Media	54
Tabel 4.4	Hasil Validasi Ahli Bahasa	55
Tabel 4.5	Hasil Validasi Media Pembelajaran Gabungan	56
Tabel 4.6	Hasil Uji Validitas	57
Tabel 4.7	Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Terbatas	60
Tabel 4.8	Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas	61
Tabel 4.9	Hasil Posttest Siswa Uji Coba Terbatas	62
Tabel 4.10	Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Lapangan	63
Tabel 4.11	Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan	64
Tabel 4.12	Hasil *Posttest* Siswa Uji Lapangan	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Kerangka Pikir	32
Gambar 4.1	Cover Media Pembelajaran *Puzzle*	49
Gambar 4.2	Tampilan *Puzzle*	50
Gambar 4.3	Tampilan *Puzzle*	51
Gambar 4.3	Tampilan *Puzzle*	51
Gambar 4.4	Perbaikan Warna dan Cover	58
Gambar 4.5	Perbaikan Media *Puzzle*	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses yang terus menerus (abadi) dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi makhluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, yang bebas dan sadar kepada Tuhan, seperti termanifestasi dalam alam sekitar intelektual, emosional dan kemanusiaan dari manusia.[1] Pada hakikatnya menuntut ilmu merupakan kebutuhan manusia dalam melaksanakan pola kehidupan sehari-hari.

Pendidikan dasar merupakan fondasi utama bagi perkembangan intelektual anak-anak, dan salah satu keterampilan kunci yang perlu dikuasai adalah kemampuan berhitung. Pada tingkat kelas 3 SD, siswa memasuki fase perkembangan kognitif yang mendasar, di mana pondasi berhitung yang kuat sangat penting untuk kesuksesan mereka di tingkat pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa.[2]

Matematika adalah suatu objek abstrak dengan ciri utama penalaran deduktif yang menakutkan bagi siswa. Dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, diperlukan kemampuan untuk menyajikan objek-objek dalam matematika dalam bentuk nyata atau konkret dan kontekstual. Selain itu,

[1] Hamdan Hasibuan, *Landasan Dasar Pendidikan* (Padang: Penerbit Erka, t.t.), hlm. 49.

[2] Amelia Novitasari, "Inovasi Pembelajaran Mapel Matematika Dalam Kurikulum Merdeka di MIN Kedungwani," *Jurnal Pendidikan, Bahasa, dan Budaya* 2. No. 2 (Juni 2023): 178–88.

pembelajaran matematika sebaiknya dilakukan dalam suasana menyenangkan dan menghindari rasa takut siswa.[3]

Pembelajaran matematika umumnya dilaksanakan dengan berbasis informasi, dimana guru mengutamakan penyampaian informasi dibandingkan penekanan proses pembelajaran .[4] Pada pembelajaran semacam ini, cara belajar peserta didik kurang dilibatkan secara aktif dalam menemukan penguasaan konsep-konsep dasar. Maka dari itu, perlu diciptakan pembelajaran yang berpusat kepada siswa dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menggunakan media, metode, pendekatan, dan strategi yang tepat dalam pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

Dalam menghadapi *era society* 5.0 setiap pendidik mengupayakan teknik yang cocok digunakan untuk menghadapi *era society* 5.0 dalam proses pembelajaran yang diterapkan.[5] Penggunaan media pembelajaran dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan minat dan kemampuan belajar siswa.

Penggunaan media menjadi salah satu komponen dalam pembelajaran. Penggunaan media dapat membantu guru untuk mewujudkan pembelajaran berpusat pada siswa dengan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Media pembelajaran meliputi orang, benda sekitar, lingkungan sekitar,

---

[3] Rizka S Alifah, "Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar siswa SMP," *Jurnal Peluang* 11, No. 1 (Juni 2023): 60.

[4] Hery Setiyawan, "Metode Permainan Bingo Matematika pada Materi Operasi Hitung Pecahan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV," *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 6, No. 2 (Desember 2018): 101–10.

[5] Asriana Harahap, "Efektivitas Aplikasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Dalam Menghadapi Era Society 5.0," *dalam Jurnal Pendidikan* 12, no. 1 (7 April 2023): hlm. 30., https://doi.org/10.22373/pjp.v12i1.15225.

dan apa saja yang dapat digunakan guru sebagai perantara penyampaian materi.[6]

Penggunaan media nyata dalam pembelajaran mempunyai peran penting dalam kegiatan pembelajaran matematika sekolah dasar guna mencapai pemahaman dan pemaknaan matematika yang optimal.[7] Faruq menyatakan bahwa Guru dapat menggunakan media pembelajaran sebagai alat untuk membuat konten pembelajaran yang menarik bagi siswa.[8]

Media yang digunakan dalam pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan dalam pembelajaran.[9] Tidak semua materi dalam matematika dapat diajarkan menggunakan bantuan media pembelajaran. Dengan memadukan elemen permainan ke dalam pembelajaran berhitung, diharapkan siswa tidak hanya dapat memahami konsep-konsep matematika secara lebih baik, tetapi juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis dan strategis.

Melalui pengembangan media *puzzle* materi pecahan sederhana, siswa dapat belajar berhitung sambil bermain, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menghibur. Media ini akan dirancang khusus untuk mencakup materi-materi yang sesuai dengan konsep dasar matematika.

---

[6] H. R Arumanda, "Profil Guru Sekolah Dasar dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Daring Berbasis Media Aplikasi," *Jurnal Didakt* 9, No. 6 (Juni 2021): 20–21.

[7] A Firdaus, "Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan Puzzle Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidik dan Kebudayaan* 8, No. 3 (Januari 2018): 243–52.

[8] D. J Faruq, "Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Kartu Bilangan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Pecahan," *Jurnal Auladuna* 1, No. 2 (Juli 2019): 83–93.

[9] D Sulaeman, "Implementasi Media Peraga dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran," *Jurnal Edumaspul* 6, No. 1 (Februari 2022): 71–77.

Media *Puzzle* adalah inovasi atau variasi dari media yang sudah ada. Itu adalah gambar yang dibagi menjadi bagian-bagian kecil yang dimaksudkan untuk melatih daya pikir, meningkatkan kesabaran, dan meningkatkan kemampuan berbagi. Dengan cara ini, siswa juga dapat dilatih untuk berpikir kritis dan aktif berpartisipasi dalam fakta di kelas.[10]

Penggunaan *puzzle* dapat meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan jawaban siswa. Pembelajaran berbasis permainan merupakan metode yang baik dalam pembelajaran karena penyajian materi melibatkan siswa aktif dalam belajar dan bermain serta bersifat kolaboratif sehingga meningkatkan respon belajar siswa.

Data hasil *pretest* Matematika materi pecahan dikelas III SDN 084086 Sibolga menunjukkan hasil rendah. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) hasil belajar pada mata pelajaran matematika adalah 76. Dari jumlah siswa total 26 siswa, 8 siswa berhasil mencapai KKM. Sedangkan 18 siswa belum bisa mencapai nilai KKM. Persentase ketuntasan dari hasil belajar Matematika siswa adalah 30,8%. Sedangkan 69,2% siswa kelas III memiliki hasil belajar Matematika yang rendah dikarenkan belum mencapai nilai KKM.

Dengan begitu, diharapkan penelitian ini dapat memberi efek positif agar setiap individu dapat bertanggung jawab dan aktif saat proses belajar mengajar langsung. Dengan adanya permasalahan tersebut, perbaikan proses pembelajaran dapat dilakukan dengan salah satu cara yaitu dengan menerap-

[10] Yendri Wirda, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa* (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, t.t.).

kan pembelajaran yang kreatif juga inovatif seperti menggunakan media pendukung saat pembelajaran.

Metode penggunaan *puzzle* memiliki banyak keuntungan, seperti bagaimana meningkatkan interaksi siswa selama pembelajaran, melatih kesabaran, melatih logika, melatih koordinasi tangan-mata, meningkatkan keterampilan sosial, meningkatkan keterampilan motorik halus dan kemampuan kognitif.[11]

Dari pengertian di atas, penggunaan media *puzzle* materi pecahan sederhana diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika dan mengurangi rasa takut atau kebosanan terhadap subjek tersebut. Selain itu, media ini dapat membantu guru dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan terarah.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan sekolah dan pihak terkait dapat mendukung pengembangan media *puzzle* materi pecahan sederhana sebagai sarana inovatif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 3 SD. Hal ini tidak hanya akan memberikan dampak positif terhadap prestasi akademis siswa, tetapi juga membentuk dasar yang kokoh untuk perkembangan kemampuan berpikir mereka.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik dan penulis akan melakukan penelitian terhadap keterampilan berhitung siswa dengan mengggunakan media *puzzle* materi pecahan sederhana. Maka peneliti melakukan tindakan dengan judul "**PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE***

[11] Hasriani, "Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V SDN 72 Lamurukung Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone," *Jurnal Riskesdas* 3, Nol. 1 (Maret 2015): 1–12.

MATERI PECAHAN SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA DI KELAS III SDN 084086 SIBOLGA ”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang menjadi latar belakang penelitian ini, maka terdapat beberapa rumusan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan media *puzzle* dalam materi pecahan sederhana untuk meningkatan kemampuan berhitung pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga?
2. Bagaimana kepraktisan media *puzzle* dalam materi pecahan sederhana untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga?
3. Bagaimana kemampuan berhitung Matematika materi pecahan sederhana melalui media *puzzle* pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari peneltian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan dan kegunaan media *puzzle* dalam materi pecahan sederhana Matematika untuk meningkatan kemampuan berhitung pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga.

2. Untuk mengetahui kepraktisan media *puzzle* dalam materi pecahan sederhana Matematika untuk meningkatan kemampuan berhitung pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga.
3. Untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa kelas III terhadap mata pelajaran Matematika materi pecahan sederhana di SDN 084086 Sibolga melaui media *puzzle*.

D. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan nanti berupa media *puzzle* dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Media ajar yang dihasilkan adalah media cetak berupa media *puzzle* mata pelajaran Matematika materi pecahan sederhana.
2. Desain media ini menggunakan gambar makanan atau buah-buahan semenarik mungkin agar siswa lebih senang untuk belajar Matematka.
3. Memberikan lambang pecahan pada setiap potongan *puzzle* sehingga siswa dapat mengetahui bagian dan potongan *puzzle* itu.
4. Warna yang akan dominan muncul adalah warnah cerah yang cocok untuk dunia anak.
5. Pemilihan gambar dalam media *puzzle* akan dipilih gambar yang jarang digunakan sehingga siswa dapat mengenal berbagai jenis buah lainnya.
6. Media *puzzle* menekankan pada pengenalan siswa terhadap materi pecahan sederhana sehingga secara tidak langsung siswa diharapkan bisa memahani materi dari pecahan sederhana.

7. Dibuat dengan beberapa macam *puzzle* dengan potongan yang berbeda sebagai perbandingan siswa. Sehingga siswa diharapkan bisa lebih memahami tentang materi pecahan sederhana.
8. *Puzzle* dibuat menjadi buku agar praktis dan mudah dibawa.
9. Dibuat juga beberapa macam *puzzle* yang tidak diberi lambang pecahannya dan dibelakangnya akan diberikan soal untuk mengevaluasi dan mengukur pemahaman siswa dari games *puzzle* yang telah dimainkan.

E. Defenisi Istilah

Berdasarkan judul "Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa di Kelas III SDN 084086 Sibolga", maka defenisi istilah yang akan peneliti sajikan adalah:

1. Pengembangan

   Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.[12]

[12] Adelia Priscila Ritonga, "Pengembangan Bahan Ajaran Media", *dalam Jurnal Multi Disiplin Dehasen,*Vol. 1, No. 3, Juli 2022, hlm. 343–348.

2. Media *Puzzle*

Media *puzzle* adalah potongan-potongan gambar atau bentuk-bentuk yang biasa dimainkan dengan membongkar pasang, mengelompok, mengintegrasi, memasang, merangkai, membentuk, mengetuk, menyempurnakan sesuatu reka bentuk atau menyusun bongkar. Alat-alat permainan yang dibangunkan memiliki pelbagai fungsi dalam menyokong proses belajar anak-anak sehingga aktivitas itu dapat berlaku dengan baik dan bermakna serta menyenangkan pelajar.[13]

3. Pecahan Sederhana

Dalam sejarah, arti pecahan tidak diketahui. Pecahan sebagai lambang bilangan mungkin sudah dikenal karena berkaitan dengan pemikiran tentang pengukuran. Padahal, jauh sebelum konsep bilangan bulat, orang sudah membutuhkan pecahan.[14]

Pecahan sederhana merupakan salah satu materi Matematika yang di ajarkan di kelas III Sekolah Dasar. Menyederhanakan sebuah pecahan yang diberikan adalah mengubahnya kedalam bentuk kesamaan yang pembilang dan penyebut tidak mempunyai faktor persekutuan (kecuali ± 1). [15]

---

[13] Ahmad Omar, "Kajian Keberkesanan Permainan Puzzle dan Latihan Biofeedback dalam Meningkatkan Prestasi Pelajar Sekolah Rendah", *dalam Jurnal Sains Insani*, Vol. 7, No. 2, Nov. 2022, hlm. 31-39.

[14] Ni Nengah Sekar Wangi, I Gusti Ngurah Japa, dan Ndara Tanggu Renda, "Mengenal Pecahan Dengan Modul Matematika", *dalam Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 4, No. 2, Mei 2021, hlm. 246–54.

[15] Murray R. Spiegel, Matematka Dasar (Jakarta Timur: Penerbit Erlangga), hlm. 35.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembahasan keseluruhan proposal ini, maka sistematika pembahasan ini adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan

   Bagian ini membahas sejumlah Latar belakang masalah, Rumusan masalah, Tujuan penelitian, Spesifikasi produk, Defenisi istilah, dan Sistematika penulisan.

2. Kajian Pustaka

   Pada bagian ini akan diulas segala sesuatu yang berkaitan dengan judul kajian atau pembahasan. Bagian ini dirancang untuk mengupas secara menyeluruh dan mendalam segala hal yang berkaitan dengan judul penelitian atau topik yang di bahas, yaitu pengembangan media *puzzle* materi pecahan sederhana untuk meningkatkan kemampuan siswa berhitung dikelas III SDN 084086 Sibolga.

   Dalam penjelasan ini, memuat kajian teori, penelitian terdahuku yang relevan dengan topik penelitian, dan kerangka berpikir.

3. Metode Pengembangan

   Pada bagian ini akan diberikan secara lengkap dan ringkas mengenai metodologi penelitian. Hal ini meliputi metode pengembangan, model pengembangan, populasi, sampel, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, analisis data, dan validasi produk.

4. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Adapun dalam pembahasan yang diteliti dalam hal ini ada beberapa, antara lain: hasil penelitian berupa penelitian dan pengumpulan data, tahap perencanaan, tahap pengembangan produk, ujia coba lapangan awal, revisi produk hasil uji coba lapangan awal, uji coba lapangan, dan revisi produk akhir.

Sementara untuk pengembangan berupa kevalidan media pembelajaran *puzzle*, kepraktisan media pembelajaran *puzzle*, dan keefektifan media pembelajaran *puzzle*. Selain membahas tentang hasil penelitian dan pengembangan, pada bab ini juga membahas tentang keterbatasan penelitian yang dihadapi selama penelitian.

5. Penutup

Pada Bab V ini mencakup beberapa hal yaitu, kesimpulan akhir dari seluruh penelitian, implikasi hasil penelitian, dan saran.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. KAJIAN TEORI

1. Pengembangan

a. Pengertian Pengembangan

Pengembangan dalam pengertian yang sangat umum berarti pertumbuhan, perubahan secara perlahan (evolusi), dan perubahan secara bertahap. Pengembangan berarti sebagai proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fisik, atau dengan ungkapan lain. Pengembangan berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran.[16]

Pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu langkah-langkah secara siklus. Langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.

Penelitian dan pengembangan pendidikan itu sendiri dilakukan berdasarkan suatu model pengembangan berbasisi industri, yang temuan-temuannya dipakai untuk mendesain produk

[16] Punaji Setyorini, *MetodePeneltianPendidikandanPengembangan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), hlm.197.

dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, dievaluasi, disempurnakan untuk memenuhi kriteria keefektifan, kualitas dan standar tertentu.

b. Fungsi Pengembangan

Pengembangan bahan ajar berbasis *software* mempunyai fungsi yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, antara lain:

1) Memberikan petunjuk yang jelas bagi pelajar dalam mengelola kegiatan belajar mengajar.
2) Menyediakan alat atau bahan yang lengkap yang diperlukan untuk setiap kegiatan.
3) Sebagai media penghubung antara pembelajar dan pelajar sehingga memudahkan guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.[17]

Media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia, benda, ataupun lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pelajaran sehingga

[17] Arief S Sadiman, *Media Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, t.t.), hlm. 6.

dapat merangsang minat, perhatian, pikiran, dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan.[18] Untuk komunikasi yang efektif, informan dan penerima membutuhkan alat komunikasi atau media.[19]

Media pembelajaran adalah grafik, fotografi, elektronik, atau alat-alat mekanik untuk menyajikan, memproses, dan menjelaskan informasi lisan atau visual.[20]

Media pembelajaran merupakan semua bentuk alat bantu yang digunakan oleh guru untuk membantu menjelaskan materi kepada siswa. Media yang meminta pelajar mempraktikkan suatu keterampilan dan menerima balikan. Media interaktif berbasis komputer menciptakan lingkungan belajar multimedia dengan ciri-ciri baik video maupun pembelajaran berbasis komputer. Ini merupakan suatu proses penyajian pelajaran dengan visual, suara, dan materi video, disajikan dengan kontrol komputer sehingga pebelajar tidak hanya dapat mendengar dan melihat gambar dan suara., tetapi juga memberi respon aktif.[21]

b. Klasifikasi Media Pembelajaran

Klasifkasi media pembelajaran yaitu proses pengelompokkan suatu hal berdasarkan ciri-ciri persamaan dan perbedaannya.

---

[18] Muhammad Faqih, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android", *dalam Jurnal Bahasa, Sastra dan Pengajaran*, Vol. 7, No. 2, Mei 2020, hlm. 20.

[19] Scolastika Mariani, "Pengajaran Konsep Pecahan Dan Kabataku Pecahan Di Sekolah Dasar", *dalam Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, Vol. 1, No. 2, April 2010, hlm 119–29.

[20] Sri Anitah, *Media Pembelajaran* (Surakarta: Yuma Pressindo, 2010), hlm. 4.

[21] Sri Anitah, hlm. 11

Pengelompokkan ini terdiri dari:[22]

1) Perangkat fisik, berupa bangunan sekolah seperti ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, gudang, dan sebagainya; perabot sekolah seperti meja, kursi, papan tulis, almari, dan sebagainya, sarana tata usaha pendidikan seperti, buku induk siswa, buku rapor, peralatan kantor dan sebagainya.
2) Media pendidikan, yaitu perangkat keras, yaitu segala jenis alat.
3) Penampilan elektronik yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam belajar mengajar, seperti projektor, televisi, komputer, perangkat lunak seperti program yang ditampilkan atau segala jenis materi pengajaran yang disampaikan melalui alat penampil dalam kegiatan belajar mengajar.
4) Alat peraga dan praktik yaitu alat yang diperagakan atau dipertunjukkan dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi sebagai sarana untuk memperjelas konsep, alat praktik bertujuan supaya memiliki keterampilan sebagai sarana penunjang dalam laboratorium.
5) Administrasi sekolah, meliputi segala masalah yang berhubungan dengan informasi baik internal maupun eksternal yang berkaitan dengan lingkungan pendidikan di sekolahnya.

[22] Eny Munisah, "Pengelolaan Media Pembelajaran Sekolah Dasar", *dalam Jurnal Elsa*, Vol. 18, No. 1, April 2020, hlm. 26.

Sedangkan Gagne membuat 7 macam pengelompokan media yaitu:

1) Benda untuk didemonstrasikan.
2) Komunikasi lisan.
3) Gambar cetak.
4) Gambar diam.
5) Gambar gerak.
6) Film bersuara.
7) Mesin belajar.

Ketujuh macam pengelompokan tersebut kemudian dikaitkaan dengan kemampuannyaa memenuhi fungsi menurut tingkaat hirarki belajar yang dikembangkan.

Menurut Andi Prastowo media pembelajaran dapat divariasikan kedalam penggunaan media visual, media audio, dan audio visual.[23]

1) Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat, seperti gambar-gambar yang hanya disajikan secara fotografis, karikatur, pamflet, poster, realia, model/maket, dan sebagainya. Model adalah tiruan tiga dimensi yang merupakan tiruan dari bebrapaa objek nyata, seperti objek yang terlalu besar, terlalu kecil, terlalu jauh, jarang ditemukan atau terlalu rumit untuk dihadirkan dikelas. Jenis model ini antara lain model padat, pen-

[23] Andi Prastowo. *PengembanganBahan Ajar Tematik* (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hlm. 399.

ampang dan lain sebagainya. Sedangkan realita adalah model dan objek nyata dari suatu benda seperti, mata uang, tumbuhan, binatang dan sebagainya.

2) Media audio adalah media yang mengandung pesan dan berbentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perhatian dan kemauan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan media ini biasanya hanya untuk melatih keterampilan yang berhubungan dengan pendengaran.

3) Media audio visual adalah media yang mengkombinasikan antara media audi dan visual. Sehingga melalui media ini siswa dapat melihat gambar daan suaranya. Dengan media ini guru pun tidak terlalu berperan sebagai penyampai materi kaarena penyajian materi dapaat digantikaan dengan media.

Berdasarkan pengklasifikasian macam-macam media pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang cukup menarik adalah media audio visual karena media ini mengkombinasikan antara media audio dan visual. Media audio visual ini akan memberikan stimulus satu rangsangan pada siswa baik secara mendengar, melihat bahkan menirukan.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat penggunaan media pembelajaran yaitu:

1) Dapat mengkonkret konsep-konsep abstrak.

2) Mampu menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapatkan ke dalam lingkungan belajar.
3) Mampu menampilkan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil.
4) Mampu memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat.

Media pembelajaran sangat bermanfaat dalam mengembangkan cara berpikir siswa karena jika siswa hanya diajar menggunakan metode ceramah saja, maka siswa hanya akan membayangkan apa yang dijelaskan guru, siswa hanya berpikir secara abstrak. Dengan adanya media pembelaajaran siswa akan melihat bentuk asli, tiruan atau audio visualnya, hal ini membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

d. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran bisa memperluas cara pandang, pemahaman, pengertian maupun pendapat manusia. Secara general, fungsi media pembelajaran adalah:[24]

1) Menjadikan penyajian pesan tidak terlalu verbalistis
2) Memberikan solusi untuk limitasi waktu, tempat, dan kemampuan indra.
3) Menumbuhkan spirit belajar, dan ikatan yang lebih antara peserta didik dan pendidik.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dirangkum pelbagai fungsi pemakaian media untuk aktivitas pembelajaran:

[24] Rahmi Mudia Alti, *Media Pembelajaran* (Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), hlm. 4

1) Penggunaan media dapat mengembangkan metode pengajaran yang lebih beragam, menyederhanakan pengutaraan teori, prinsip, ataupun filosofi dalam kegiatan belajar mengajar.
2) Impresi media pembelajaran menumbuhkan atensi dan keikutsertaan peserta didik siswa dalam aktivitas belajar.
3) Konsep-konsep dalam pembelajaran bisa lebih gampang dijelaskan dengan penggunaan media pembelajaran.

e. Pemilihan Media Pembelajaran

Fred Parcival menjelaskan setiap media pembelajaran memiliki kekuatan beserta kelemahan. Informasi yang berhubungan dengan kekuatan beserta kelemahan media menjadi faktor bagi pendidik supaya bisa meminimalisir kelemahan dari media yang dipakai serta menentukan pemilihan media berdasarkan kriteria yang diinginkan. Terdapat beberapa tolak ukur media pembelajaran, yaitu:[25]

1) Cocok dan dapat Dicapai

Menentukamn media dengan maksud instruksional telah ditetapkan menurut komponen psikologis, emotif, dan psikomotor.

2) Ketepatan (Validitas)

Media harus benar dan jitu agar dapat mengakomodasi konten pembelajaran yang memiliki karakteristik sebagai gejala, konsep, teori maupun abstraksi.

[25] Rahmi Mudia Alti, hlm. 16.

3) Sensibilitas, Fleksibilitas dan Durabilitas

Waktu, kemampuan, dan kapasitas terkadang menjadi penghalang dalam tahap perancangan media tertentu.

4) Guru harus terampil menggunakan media dalam aktivitas belajar mengajar.

5) Mutu dan kualitas dalam perancangan media pembelajaran.

6) Penggunaan media harus sesuai taraf berfikir peserta didik.

Jadi, dasar pertimbangan untuk memilih suatu media sangatlah sederhana, yaitu dapat memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak.[26]

f. Langkah-Langkah Penyusunan dan Pengembangan Bahan Ajar

Bahan ajar memerlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memamdai, terutama dalam pengoperasian peralatan seperti komputer, kamera, dan video. Adapun langkah-langkah penyusunan bahan ajar adalah sebagai berikut:

1) Judul diturunkan dari kompetensi dasar atau materi pokok sesuai dengan besar kecil materi.

2) Petunjuk pembelajaran dituliskan secara jelas supaya peserta didik mudah dalam penggunaannya.

3) Informasi pendukung dijelaskan secara jelas, dan menarik dalam bentuk tertulis atau gambar diam maupun gambar

[26] Dr. Arief S. Sadiman, M.Sc, *Media Pendidikan* (Jakarta, PT. Rajagrafindo Persada), hlm. 84.

bergerak.

4) Tugas-tugas ditulis dalam program interaktif.

5) Penilaian dapat dilakukan terhadap hasil karya dari tugas yang diberikan pada akhir pembelajaran, yang dapat dilihat oleh pendidik melalui komputer.

6) Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi, misalnya buku, majalah, internet dan jurnal hasil penelitian sebagai bahan membuat bahan ajar.

3. Media *Puzzle*

a. Pengertian Media *Puzzle*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam buku, Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, kata media sebenarnya bukanlah kata asing bagi kita, tetapi pemahaman banyak orang ter-hadap kata tersebut berbeda-beda.

Kata media berasal dari bahasa Latin, yakni *medius* yang secara maka disebut juga sebagai perantara atau yang mengantarai kedua sisi tersebut karena posisinya berada ditengah maka bisa juga disebut sebagai pengantar atau penghubung, yakni yang mengantarkan atau menghubungkan atau menyalurkan sesuatu hal dari satu sisi ke sisi lainnya.

Media *puzzle* ini adalah media pembelajaran edukatif yang terdiri dari potongan yang homogen atau acak yang mengandung gambar atau lukisan letak area atau komponen yang ada di da-

lamnya. Gambar dapat dipecah menjadi bagian yang digabungkan.[27]

Media pembelajaran yang dimaksud oleh penulis dalam proposal ini adalah media pembelajaran, suatu alat yang bisa digunakan dalam menunjang pembelajaran agar pesannya sampai ke siswa tepat pada sasaran.

b. Manfaat Media *Puzzle*

Manfaatnya meningkatkan saling pengertian dan simpati di dalam kelas, menimbulkan perubahan perilaku siswa yang signif-ikan, mengungkapkan hubungan antar mata pelajaran, menambah kesegaran dan keragaman pengalaman belajar siswa, menjadikan hasil belajar berkaitan dengan keterampilan siswa, dan siswa terdorong untuk menggunakannya. dengan tepat.

Mempelajari isi pembelajaran melalui imajinasi dan partisipasi aktif, mengarah pada hasil belajar, memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak yang telah mereka pelajari, melengkapi pengalaman yang kaya dengan pengalaman itu, konsep bermakna dapat dikembangkan, memperluas pandangan dan pengalaman siswa yang melibatkan tidak pembelajaran verbal dan membuat generalisasi yang sesuai, dan keyakinan bahwa siswa membutuhkan keteraturan dan kejernihan pemikiran untuk membangun struktur konseptual dan

[27] Itah Sensualita dkk, *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru TK Dan SD Melalui Penelitian Tindakan Kelas*, (Kota Mungkid: Pustaka Rumah C1nta, 2022), hlm. 20

sistem ide yang bermakna.[28]

Dari penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa manfaat media pengajaran secara umum dapat di artikan antara lain sebagai mengubah perilaku mengajar siswa agar lebih diingat dalam benak siswa.

Dari sudut pandang pendidikan, bahan media sebagai sumber belajar merupakan bagian dari sistem pendidikan bersama dengan pesan, orang, latar belakang teknologi dan perangkatnya. Penggunaan media *puzzle* sebagai subjek (kognitif) ilmu dan pengetahuan, konsep atau fakta memiliki beberapa tujuan. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan atau memori, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Dua aspek pertama disebut sebagai kognitif tingkat rendah dan empat aspek berikutnya adalah afektif, kognitif dan psikomotor. Ada banyak jenis hasil belajar kognitif.

Dari penjelasan di atas, dapat di artikan bahwa setiap pemahaman yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual dapat menghasilkan belajar yang sangat baik, karena memiliki enam ciri belajar yang penting.

---

[28] Emy Hariati, "Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas III SD Negeri 106154 Desa Kota Rantang", *dalam Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 6, No. 4, Des. 2023, hlm. 1-6.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media *Puzzle*

Guru harus mampu meminimalisir kekurangan lingkungan belajar yang digunakan berdasarkan aspek-aspek yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Meskipun tidak ada yang sempurna, namun guru semaksimal mungkin menggunakan media yang paling efektif untuk digunakan. Sama halnya dengan media *puzzle* yang akan gunakan, disesuaikan dengan kondisi siswa serta materi pembelajaran yang terkait.[29]

Ide dasar di balik media ini adalah peneliti melihat anak-anak bermain *puzzle* dan melihat kardus bekas di sekitar. Adapun juga kelebihan dan kekurangan pada *puzzle* sebagai berikut:

1) Kelebihan *puzzle* yaitu:
   a) Gambar dan foto dapat menghilangkan verbalisme.
   b) Gambar dan foto dapat mengatasi batasan ruang dan waktu.
   c) Gambar dan foto merupakan media yang mudah diperoleh.
2) Kelemahan *puzzle* yaitu:
   a) Foto dan gambar merupakan alat visual yang hanya mengontrol indera penglihatan, sehingga tidak dapat memberikan informasi detail tentang apapun dan hanya dapat digunakan oleh orang yang memiliki penglihatan normal dan sehat.

[29] Nisem Nisem, "Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle," *dalam Jurnal Ilmiah WUNY*, Vol. 2, No. 1, Januari 2020, hlm. 88–100.

b) Tidak semua materi pembelajaran dapat disajikan pada media ini.

c) Proses yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang melibatkan gerak tertentu yang kurang afektif di presentasikan dengan gambar dan foto.

4. Kemampuan Berhitung

a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung adalah kemampuan dasar yang dimiliki anak yang berhubungan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian.[30] Kemampuan berhitung merupakan kemampuan dasar yang sangat penting bagi anak untuk dikembangkan sebagai bekal mereka dimasa kini dan dimasa depan karena kemampuan berhitung sangat dibutuhkan didalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung pada setiap anak berbeda-beda maka dari itu kemampuan berhitung harus terus dikembangkan karena berguna dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan berhitung juga berguna untuk menumbuhkembangkan kemampuan kognitif anak.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki anak yang berhubungan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan juga pembagian. Kemampuan berhitung ini merupakan pembelajaran yang

[30] Sri Sumarni, "Pembelajaran Matematika SD Kelas Awal" (Bening Media Publishing, 2024), hlm. 8.

memperkenalkan pada anak untuk mengenal angka dan bentuk angka. Kemampuan berhitung ini merupakan kemampuan yang harus dimiliki anak dan harus dikembangkan sebagai bekal anak dimasa depan.

Berhitung bertujuan untuk mengembangkan pemahaman anak melalui proses eksplorasi dengan benda-benda konkret. Eksplorasi melalui benda-benda konkret diharapkan mampu memberikan fondasi yang kokoh bagi anak dalam mengembangkan kemampuan matematika pada tahap selanjutnya. Untuk itu, guru secara bertahap memberikan pengalaman belajar yang dapat menggantikan benda-benda konkret dengan alat-alat yang mengantarkan peserta didik pada kemampuan berhitung secara mental atau abstrak.[31]

b. Indikator Kemampuan Berhitung

Adapun indikator kemampuan berhitung adalah sebagai berikut:[32]

1) Dapat menyelesaikan soal-soal ujian yang menunjukkan kemampuan, kemampuan untuk menyelesaikan tugas, dan keterampilan.
2) Siswa dapat menjelaskan dengan benar dan tanpa keraguan cara menyelesaikan soal dengan menggunakan media yang tepat.

[31] Sri Sumarni., hlm. 23.

[32] Sahrunayanti, Dema, M., & Wahyuningsih. "Pemanfaatan Media Permainan Congklak dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa", *dalam Jurnal Penelitian Inovatif*, Vol. 3, No. 2 Februari 2023, hlm. 433–4.

Menurut Maulidah indikator-indikator keterampilan berhitung siswa terdiri atas:[33]

1) Paham dan menguasai konsep matematika.
2) Menggunakan pola dan sifat intelektual.
3) Memecahkan kasus matematika yang berkaitan dengan kemampuan untuk memahami sebuah persoalan dalam merancang model permasalahan.
4) Menampilkan suatu masalah dengan simbol atau diagram untuk memperjelasnya.

Dari uraian yang dijelaskan disimpulkan bahwa indikator kemampuan berhitung yang akan digunakan penulis, yaitu:

1) Mampu menyelesaikan soal

   Siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan benar. Mampu berarti bisa/cakap dan cekatan dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

2) Memiliki ketelitian yang tinggi

   Siswa dapat mengerjakan soal dengan teliti dan konsentrasi sehingga soal yang dikerjakan mendapat hasil yang maksimal serta siswa dapat merespon penjelasan yang diberikan guru dengan baik.

[33] Maulidah, R., Satianingsih, R., & Yustitia, V., "Implementasi Media Flash Card: Studi Eksperimental Untuk Keterampilan Berhitung Siswa", *dalam Jurnal Elementary School*, Vol. 8, No. 1, Mei 2021, hlm. 7–1.

3) Mengetahui dasar-dasar operasi hitung

Pada kegiatan belajar mengajar siswa mengetahui konsep dari materi yang diajarkan dan memahami penyelesaian soal dengan tepat.

5. Matematika

Matematika adalah ilmu yang mempelajari struktur abstrak melalui penalaran dalam proposisi berbasis bukti dan aktivitas pencarian yang membutuhkan imajinasi, intuisi, dan kecerdikan seperti aktivitas pemecahan masalah dan alat komunikasi, pengetahuan angka dan perhitungan, serta hubungan antar benda.

Matematika merupakan mata pelajaran yang unik dan sampai sekarang masih belum ada kepastian tentang pengertian matematika dari matematikawan.

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diberikan di setiap negara dikarena sebagai bagian dari kemampuan dasar seseorang yaitu berhitung, dan matematika membekali siswa untuk mempunyai kemampuan matematika yang pada akhirnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.[34]

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang menelaah struktur-strultur yang abstrak dengan penalaran yang logik dalam pernyataan yang

[34] Erik Santoso, dkk, *Teori Behaviour (E. Throndike) dalam Pembelajaran Matematika* (Majalengka: Prisma, 2021), hlm. 174-178.

dilengkapi bukti dan melalui kegiatan penelusuran yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan sebagai kegiatan pemecahan masalah dan alat komunikasi, pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi serta hubungan di antara hal-hal tersebut.

B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pra-*research* dengan melakukan survei skripsi dan junal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul penelitian, ada tiga laporan penelitian yang memiliki kemiripan tema dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Titiek Berlian

   Dalam skripsi yang ditulis oleh Titiek Berlian, NIM 117180110 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram, dengan judul "Pengembangan Media *Puzzle* Pecahan Pada Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.[35] Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media *puzzle* dalam menigkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi pecahan sederhana. Hasil validasi dari semua validator menunjukan bahwa media pembelajaran ini sangat efektif untuk digunakan pada siswa kelas IV SD Negeri Sondo hal ini dibuktikan dengan hasil validasi ahli media dengan persentase skor yang diberikan 93,75% dan validasi ahli materi diberikan persentase skor 92,68%

[35] Titiek Berlian, Pengembangan media puzzle pecahan pada materi pecahan sederhana untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV Sekolah Dasar, *Skripsi*, (Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram, 2021), hlm. 67-68.

dikategorikan sangat valid. Sedangkan uji kepraktisan yang diperoleh dari hasil respon siswa SD Negeri Sondo dengan persentase skor sebanyak 96,07% dengan kategori sangat praktis.

Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang pengembangan media *puzzle* materi pecahan sederhana. Sedangkan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah penelitian terdahulu membahas tentang meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV Sekolah Dasar, sedangkan penelitian ini membahas tentang meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas SDN 084086 Sibolga.

2. Vira Fransiska

Dalam Journal Pusdikra volume 1 No 1 yang di tulis oleh Vira Fransiska pada bulan November 2021, dengan judul "Pengembangan Media *Puzzle* Berbantu Powerpoint pada Materi Pecahan di SD". Pengembangan Media *puzzle* berbantu powepoint pada materi pecahan di SD dari segi tampilan yaitu ketepatan background, pemilihan jenis huruf (font), kesesuaian warna, kesuaian pemilihan animasi, kejelasan suara, ketepatan tata letak teks dan gambar, konsisten dalam memilih tombol navigasi, dalam hal ini maka dapat disimpulkan bahwa media ini sudah tepat, jelas dan sesuai.[36]

Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan peneltian ini adalah sama-sama membahas tentang materi pecahan di SD. Sedangkan

[36] Vira Fransiska, "Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD", *dalam Journal Pusdikara*, Vol. 1, No. 1, Nov. 2021, hlm. 42.

perbedaan antara penelitian terdahulu dengan peneltan ini adalah penelitian terdahulu membahas pengembangan media *puzzle* berbantu powerpoint, sedangkan penelitian ini tanpa bantuan powerpoint.

3. Ani wulandari

Penelitian yang dilakukan oleh Ani wulandari (2020) Pengembangan media pembelajaran *puzzle* lingkaran untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa Kelas III SDN 7 Jambewangi Banyuwangi. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Prosedur yang digunakan yaitu (a) riset dan pengumpulan data, (b) perencanaan, (c) pengembagan produk awal, (d) uji lapangan awal, (e) revisi produk, (f) uji lapangan utama, (g) revisi produk. 2) Hasil validasi menunjukkan bahwa tingkat validitas media pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata sebesar 87,6% dan tergolong dalam kriteria valid. Tingkat kemenarikan media pembelajaran mendapatkan nilai sebesar 94,92% dan tergolong dalam kriteria menarik. 3) Nilai rata-rata post-test kelas ekperimen sebesar 85 dan nilai rata-rata post-test kelas kontrol sebesar 61,625. Hasil uji-t memperoleh t-hitung 11,35 > t-tabel 2,042, sehingga terdapat perbedaan pemahaman konsep antara kelas yang menggunakan dengan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran *puzzle* lingkaran. Hal ini menunjukkan bahwa setelah menggunakan media pembelajaran *puzzle* lingkaran pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas III SDN 7 Jambewangi Banyuwangi meningkat.

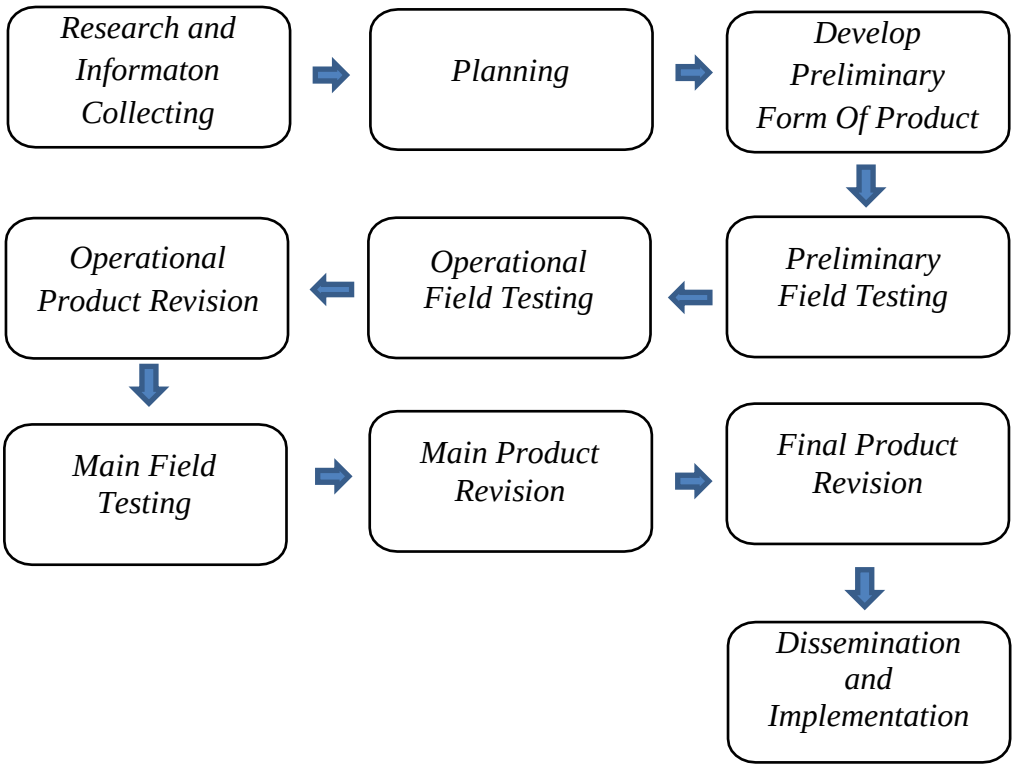
Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama sama mengembangkan media *puzzle* dan menggunakan jenis penelitian pengembangan yaitu penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model pengembangan Borg and Gall melalui tujuh tahapan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, angket, dan tes pemahaman konsep.sedangkan yang menjadi perbedaan pada produk yang dihasilkan berupa dan materi yang disajikan berbeda.

C. Kerangka berpikir

Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran pecahan sederhana yang dilakukan pada kelas III SDN 084086 Sibolga masih hanya menggunakan LKS, dan masih dikatakan belum memuaskan. Seperti dalam memahami materi pecahan itu sendiri siswa masih belum begitu paham jika dikaitkan dengan sesuatu yang konkrit dalam kehidupan sehari-hari. Terbukti dari proses pembelajarannya, siswa hanya mengetahui bahwa gambar yang diwarna atau diarsir itu adalah satu per dua atau satu per empat dan lain-lain. Siswa juga harus tau lebih detailnya lagi misalkan bentuk konkrit dari pecahan tersebut. Disisi lain dari 26 orang siswa hanya 8 orang siswa yang mendapat >76.

Berdasarkan kelebihan media *Puzzle*, peneliti berkeyakinan bahwa penggunaan media pembelajaran ini sangat efektif untuk meningkatkan minat belajar dalam memahami materi pecahan pada siswa kelas III SDN 084086 Sibolga. Oleh sebab itu dalam penelitian ini peneliti membuat

kerangka pikir sebagai berikut :



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

BAB III
METODOLOGI PENGEMBANGAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 084086 Kota Sibolga. Alasan peneliti melakukan penelitian ini karena terdapat masalah kemampuan berhitung siswa di kelas III SDN 084086 Sibolga. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa berhitung kelas III SDN 084086 Sibolga melalui media *puzzle.*

2. Waktu Peneltian

Adapun waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2023 sampai Maret 2025.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan merupakan model penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[37] Model pengembangan ada tiga, yaitu model konseptual, model teoritik, dan model prosedural. Model konseptual yaitu model pengembangan yang didalamnya menyebutkan komponen-komponen dan menganalisis secara terperinci komponen-komponen produk. Model teoritik merupakan model yang menggambarkan kerangka berpikir yang berlandaskan pada pendapat yang relevan dan didukung oleh data empirik. Model prosedural merupakan model pengembangan yang bersifat deskriptif, dimana model ini

[37] Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung : Penerbit Alfabeta), hlm. 407.

menunjukkan agar dapat menghasilkan produk harus mengikuti langkah-langkah yang bertahap.

Dalam penelitian pengembangan ini model yang digunakan adalah model prosedural. Model prosedural adalah model deskriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan satu produk tertentu. Model prosedural ini biasanya berupa urutan langkah-langkah yang diikuti secara bertahap dari langkah awal hingga langkah akhir. Model prosedural biasa dijumpai dalam rancangan sistem pembelajaran. Banyak rancangan sistem pembelajaran yang kita kenal. Model-model itu misalnya model Kaufman, model Kemp, IDI, ADDIE, Dick & Carey, dan sebagainya.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model penelitian deskriptif dengan langkah-langkah umum yang harus diikuti untuk menghasilkan produk, sebagai mana siklus penelitian dan pengembangan (Borg & Gall) sebagai berikut:[38]

1) *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data melalui survei), termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.
2) *Planning* (perencanaan), termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.

[38] Albet Maydiantoro, "Model-Model Penelitian Pengembangan (Research And Development)", *dalam Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*, Volume 2, No. 1, April 2021, hlm. 2.

3) *Develop preliminary form of product* (pengembangan bentuk permulaan dari produk), yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.
4) *Preliminary field testing* (uji coba awal lapangan), yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Dengan melibatkan subjek sebanyak 6–12 subjek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.
5) *Main product revision* (revisi produk), yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicobakan lebih luas.
6) *Main field testing* (uji coba lapangan), uji coba utama yang melibatkan seluruh peserta didik.
7) *Operational product revision* (revisi produk operasional), yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.
8) *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional), yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

9) *Final product revision* (revisi produk akhir), yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).
10) *Dissemination and implementation*, yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan dan menerapkannya di lapangan.

C. Populasi, Sampel dan Sumber Data

Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena ia merupakan sumber informasi. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek itu.

Dari pengertian di atas dapat kita tarik kesimpulan bahwa populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi tergat kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat berupa guru, siswa, kurikulum, fasilitas, Lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, karyawan perusahaan, jenis tanaman hutan, jenis padi, kegiatan marketing, hasil produksi dan sebagainya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga dapat organisasi, binatang, hasil karya manusia dan benda-benda alam yang lain.[39]

[39] Nur Fadilah Amin, "Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian", *dalam Jurnal Pilar*, Volume 14, No.1, Juni 2023, hlm. 17-18.

Penelitian dilakukan terhadap siswa SDN 084086 Sibolga kelas III. Jumlah SD di Kota Sibolga ada 12 sekolah. Lokasinya berjauhan antara satu SD dengan SD lain. Dari kalimat tersebut, maka contoh populasi penelitian tersebut adalah seluruh siswa SD kelas III dari 12 SD di Kota Sibolga.

Adapun sampel yang sudah ditentukan akan dijadikan sebagai subjek dari penelitian dan pengembangan produk ini. Subjek penelitian sendiri merupakan orang atau pihak-pihak yang dijadikan sumber data atau sumber informasi oleh peneliti. Subjek penelitian ini adalah sekelompok siswa kelas III B yang berjumlah 26 siswa di SDN 084086 Sibolga.

SDN 084086 Sibolga diketahui hanya beberapa guru yang dapat membuat media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, dalam proses pembelajaran terutama mata pelajaran matematika materi pecahan sederhana kelas III belum ada alat penunjang pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan atau membuat media pembelajaran berupa *puzzle book* materi pecahan sederhana guna untuk membantu proses pembelajaran matematika materi pecahanan sederhana dalam sekolah tersebut serta dapat memotivasi guru yang lainnya untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi yang lainnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dari penelitian, karena tujuan utama dari penelitian yaitu memperoleh data. Oleh karena itu peneliti tidak akan mendapatkan data yang sesuai standar data yang telah ditetapkan apabila tidak memahami teknik pengumpulan data. Dalam

penelitian ini penulis menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi.

1. Wawancara

   Wawancara adalah kegiatan tanya jawab antara dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber untuk memperoleh data, pelaksanaan wawancara dapat bersifat langsung dan tidak lamgsung. Dengan wawancara akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi.[40]

   Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur di mana narasumber bertatap muka langsung dengan partisipan. Sebelumnya peneliti menyiapkan instrumen terlebih dahulu sebagai pedoman wawancara, yaitu mengenai kegiatan berhitung anak kelas III SDN 084086 Sibolga. Selain membawa instrumen untuk pedoman penelitian, dalam wawancara peneliti juga menggunakan alat bantu yaitu catatan lapangan yang berguna untuk mencatat informasi tambahan dari narasumber.Wawancara ini di tujukan pada guru kelas III SDN 084086 Sibolga.

2. Observasi (Pengamatan)

   Observasi adalah salah satu aktivitas pengamatan terhadap suatu objek secara langsung dan mendetail dengan tujuan untuk menentukan informasi mengenai obyek di lapangan. Menurut Su-

[40] Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 114.

trisno dalam Sugiyono, observasi merupakan suatu proses yang kompleks dan tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan serta teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.

Dalam hal ini obsevasi melibatkan seluruh siswa kelompok A dan guru kelas yang dianggap paling mengetahui tentang perkembangan kemampuan berhitung permulaan anak. Penelitian ini menggunakan observasi partisipan di mana peneliti berperan sebagai pengamat yang terlibat secara langsung dalam kegiatan penelitian yang bertujuan sebagai sumber penelitian. Guru memasuki ruang kelas untuk melaksanakan proses belajar-mengajar, dan peneliti turut masuk untuk melakukan observasi yang lebih mendalam terhadap kegiatan didalam kelas. Agar data yang didapatkan pada observasi tersebut tersusun secara terstruktur dan mudah diproses, maka penulis menggunakan lembar observasi tersebut sebagai sebuah pedoman dalam penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi secara umum adalah suatu kegiatan untuk melakukan pencarian, penyelidikan, pengumpulan bukti dan keterangan, sebuah cara yang dilakukan peneliti untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat.

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlaku, dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen berupa tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumen berbentuk gambar misalnya foto, gambar, dan sketsa. Dokumen berbentuk karya seperti patung, dan film.

Peneliti menggunakan dokumentasi berupa gambar atau foto sebagai pelengkap dan memperkuat data-data yang berkaitan dengan penelitian ini, data-data yang didapatkan sesuai dengan keadaan di lapangan yaitu di SDN 084086 Sibolga.

4. Tes

Tes pada hakikatnya adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu. Pengumpulan data dengan teknik tes dilakukan pada 23- 25 Oktober 2024. Tes yang digunakan peneliti yaitu dengan memberikan 10 butir soal yang harus dikerjakan oleh siswa, pertama peneliti harus menjelaskan teks soal yang telah diberikan kepada peserta didik, kedua siswa harus menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan oleh peneliti. Dalam tes prestasi belajar, aspek perilaku

yang hendak diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan.[41]

E. Instrumen Penelitian

Pada pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen pengumpulan data berupa angket dan tes hasil belajar. Lembar validasi adalah data yang digunakan untuk memperoleh kevalidan, praktilitas, dan keefektivan yang akan dikembangkan.

Menurut Plomp, kriteria perangkat pembelajaran yang baik adalah valid, praktis, dan efektif. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang masing-masing kriteria tersebut:

1. Instrumen Validitas

   Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika memenuhi validasi isi dan validasi konstruk. Validasi isi berarti bahwa perangkat pembelajaran didasarkan pada teori pengembangan yang sesuai dengan tuntutan model pembelajaran yang diterapkan.

   Validasi konstruk berarti bahwa setiap komponen perangkat pembelajaran memiliki keterkaitan yang konsisten dengan tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Untuk melihat validitas konstruk dimintakan pendapat para ahli.

[41] Aiman Faiz, "Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), dan Evaluasi (Evaluation) dalam Pendidikan", dalam *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, Vol. 10, No. 3, September 2022, hlm. 493.

Perangkat yang dikembangkan dikatakan praktis apabila mudah dan dapat dilaksanakan.[42]

2. Instrumen Praktilitas

Menurut KBBI praktilitas bersifat praktis artinya mudah dan senang dalam pemakaiannya. Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika mudah digunakan dan dapat diterapkan oleh guru dan siswa. Hal ini dapat dilihat dari keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.[43]

3. Instrumen Efektivitas

Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Keefektifan dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran, respons siswa terhadap perangkat pembelajaran, dan hasil uji coba lapangan. Keefektifan juga dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan dan siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dirancang.[44]

F. Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai

---

[42] Siyamtini, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Pengajuan Masalah Pada Materi Perbandingan Dan Skala Di Kelas V SD", dalam *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian,* Vol. 5, No. 2, Mei 2019, hlm. 1-10.

[43] Siyamtini., hlm. 37.

[44] Siti Zahara, " Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan PMRI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Pada Materi Kubus Dan Balok", *dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan,* Vol. 1, No. 1, September 2020, hlm. 1-18.

tujuan penelitian. Dalam uji coba lapangan pengujian data menggunakan desain eksperimen yang dilakukan dengan cara membandingan keadaan sesudah menggunakan produk pengembangan dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

Analisis data dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2024. Data uji coba lapangan dihimpun menggunakan angket dan tes prestasi (*achievement test*). Data uji coba lapangan kemudian dikumpulkan menggunakan tes akhir dalam rangka mengetahui perbandingan hasil belajar kelompok uji coba lapangan, untuk menghitung tingkat perbandingan tersebut terhadap KKM yaitu sebesar 76.

G. Validasi Produk

Sesuai dengan penelitian, maka peneliti menyajikan data yang telah berhasil dikumpulkan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berasal dari observasi di kelas yang dilakukan oleh peneliti dan juga wawancara dengan guru dan juga kepala sekolah SDN 084086 Sibolga. Secara singkat, hasil dari data kualitatif ini adalah terkadang peserta didik merasa jenuh dan tidak memiliki semangat tinggi dalam proses pembelajaran Matematika yang nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Maka dari itu pembuatan media yang berbeda dari biasanya ini dibuat sebagai penunjang siswa yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam pemahaman materi serta meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, data kualitatif juga berasal dari saran dan pendapat para validator

yang diberikan pada saat memvalidasi media pembelajaran buku *puzzle* sebagai acuan untuk kelayakan pengembangan yang sedang dilakukan oleh pengembang. Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini berasal dari angket para validator, angket guru dan siswa serta penilaian hasil belajar siswa.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai tentang pelaksanaan penelitian. Hasil penelitian membahas bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran media *puzzle* materi pecahan untuk kelas 3 SD dengan desain pengembangan Borg and Gall. Selanjutnya akan dijelaskan pula pembahasan secara mendalam dan dipaparkan hasil temuan peneliti. Hasil penelitian dan pembahasan akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut.

A. Hasil Penelitian

Sesuai dengan model pengembangan Borg and Gall, langkah-langkah pembuatan media *puzzle* materi pecahan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dilakukan studi pendahuluan berupa observasi untuk mengumpulkan informasi awal. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kebutuhan terhadap media pembelajaran tambahan bagi siswa. Adapun yang dilakukan peneliti untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kebutuhan, yakni dengan wawancara terhadap guru Matematika serta siswa kelas III SDN 084086 Sibolga, dan menelaah kurikulum yang digunakan sekolah tersebut.

Didapatkan informasi bahwa penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika masih belum banyak digunakan, media yang digunakan hanya buku dan LKS saja, sehingga siswa kurang antusias dan mudah jenuh dalam mengikuti pembelajaran.

Menanggapi situasi tersebut, maka dirasa perlu untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik, khususnya adalah pada materi pecahan. Media yang dikembangkan berupa media *puzzle* dengan penyajian yang menarik sehingga dapat mendorong minat belajar dan keaktifan siswa.

Dalam analisis literatur, Berdasarkan analisis pada bab II, diketahui bahwa manfaat menggunakan media dalam proses pembelajaran dapat menumbuhkan minat belajar siswa, sehingga memunculkan rasa ingin tahu dan menumbuhkan motivasi belajar serta meningkatkan prestasi belajar siswa. Media *puzzle* memiliki kelebiha berupa memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak yang telah mereka pelajari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* layak dicoba dan dikembangkan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran matematika di kelas III SDN 084086 Sibolga,

2. Tahap Perencanaan

Dalam tahap ini dilakukan beberapa langkah yaitu:

a. Menentukan Kompetensi Khusus

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN 084086 Sibolga. Pengembangan media *puzzle* materi pecahan ini disesuaikan dengan kompetensi dasar yaitu memahami pecahan sederhana dengan menggunakan benda konkret maupun gambar dan

mengidentifikasi pecahan sederhana melalui benda konkret maupun gambar.

b. Menentukan Tujuan Produk

Tujuan dari penggunaan produk media *puzzle* materi pecahan ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mempermudah siswa dalam memahami materi pecahan bagi siswa kelas III SDN 084086 Sibolga.

c. Menentukan Pengguna Produk

Produk dari penelitian ini berupa media pembelajaran berbentuk *puzzle* yang digunakan oleh peserta didik SD/Mi sedrajat kelas 3.

3. Tahap Pengembangan Produk

Tahap ini adalah tahap mengembangkan media pembelajaran berupa *Puzzle* untuk kelas III SD dan uji validasi kepada pakar / ahli (*expert judgement*).

a. Pengembangan Media *Puzzle*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk media pembelajaran interaktif berbentuk *Puzzle*. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu; 1) Menyiapkan *Binder*. *Binder* dipilih dengan tujuan untuk mempermudah dalam penyatuan lembar-lembar media dan untuk menentukan tahap pengembangan selanjutnya, agar bagian-bagian dari media pembelajaran dapat tersusun dengan baik; 2) *Binder* yang telah dibuat lalu diisi dengan materi pecahan sederhana; 3)

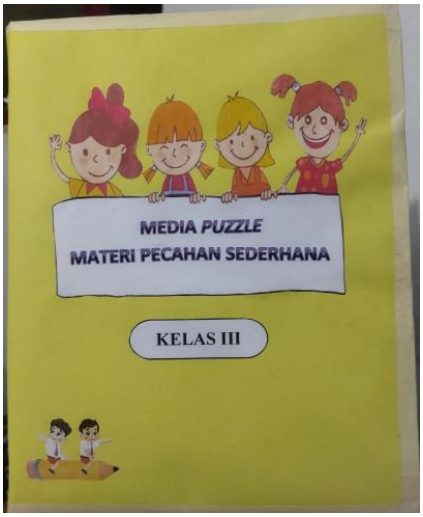
Materi pecahan tersebut terdapat beberapa gambar buah atau makanan yang telah dipotong sesuai dengan nilai pecahan sederhana. Lembar media yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran. Lembar media dibuat dengan memperhatikan aspek warna dan komposisi; dan 4) Setelah langkah penulisan materi, media lalu diberi gambar yang dapat menunjang materi.

Adapun bagian-bagian dari media *puzzle* yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1) Cover

Bagian ini menampilkan identitas media pembelajaran serta target penggunaan media, yaitu siswa kelas 3 Sekolah Dasar. Selain itu, pada cover juga terdapat identas materi yaitu pecahan sederhana. Adapun tampilan cover dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.1
Cover Media Pembelajaran *Puzzle*



2) Ilustrasi Pecahan Berupa *Puzzle*

Bagian ini berupa *puzzle* yang berbentuk buah-buahan yang dipotong sedemikian rupa sehingga terbagi menjadi beberapa bagian yang kemudian dapat direpresentasikan sebagai bentuk pecahan sederhana. Pada sebelah atas *puzzle* terdapat keterangan angka yang menunjukkan pecahan *puzzle* tersebut yang bertujuan membantu siswa dalam memahami atau mengkonfirmasi pecahan yang dimaksud pada gambar. Adapun tampilan *puzzle* dapat dilihat pada gambar berikut.

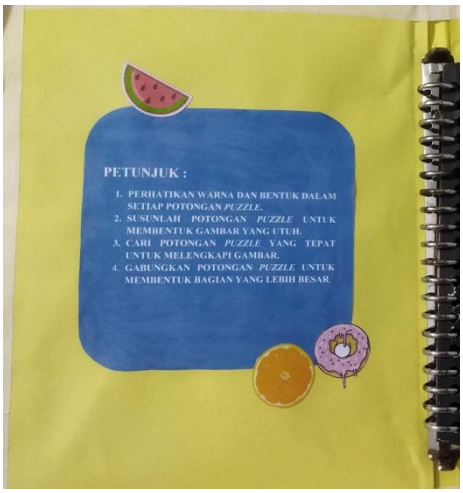
Gambar 4.2
Tampilan *Puzzle*

3) Petunjuk Penggunaan *Puzzle*

Bagian ini merupakan teks yang disiapkan untuk membantu siswa dan guru dalam menggunakan media *puzzle* dalam pembelajaran materi pecahan sederhana. Adapun tampilan petunjuk penggunaan *puzzle* dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.3

Tampilan *Puzzle*



4) Penjelasan

Penjelasan merupakan bagian dari media pembelajaran *puzzle* materi pecahan sederhana yang terletak pada bagian sebelak kiri media. Penjelasan berfungsi untuk menjelaskan konsep atau materi yang dipelajari oleh siswa. Tampilan penjelasan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.3
Tampilan *Puzzle*

b. Validasi Pakar / Ahli (*Expert Judgement*)

Validasi ahli adalah tahap untuk validasi media pembelajaran *puzzle* oleh validator. Pada tahap validasi ahli menggunakan instrumen yang sebelumnya telah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing. Instrumen validasi media pembelajaran *puzzle* terdiri dari 9 indikator untuk instrumen ahli / pakar materi, 10 indikator untuk instrumen ahli / pakar media dan 10 indikator untuk instrumen ahli / pakar Bahasa. Validasi dilaksanakan dengan tujuan agar media pembelajaran *puzzle* yang telah dikembangkan mendapat masukan dari validator yang memang ahli dalam bidangnya dan sebagai bukti bahwa media yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam penelitian. Daftar validator media pembelajaran *puzzle* terdapat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Validator

No	Nama	Validator	Keterangan
1	Zuraida, S.Pd	Materi	Guru Bidang Kurikulum SDN 084086 Sibolga
2	Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I	Media	Guru Matematika kelas III SDN 084086 Sibolga
3	Eva Juliana M. Pd	Bahasa	Dosen UIN Padangsidimpuan

\

1) Validasi Ahli Materi

Sebelum di ujicobakan, terlebih dahulu materi produk diu-jicobakan kepada ahli materi. Ahli materi yang memvalidasi media pembelajaran *puzzle* materi pecahan adalah Zuraida, S.Pd. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Validas Ahli Materi

No	Aspek	Skor
1	Kesesuaian materi pecahan sederhana	4
2	Keluasan materi pecahan sederhana	3
3	Media *puzzle* sesuai dengan materi pecahan sederhana	4
4	Kemenarikan materi pecahan sederhana	3
5	Keruntutan materi pecahan sederhana	4
6	Media *puzzle* materi pecahan sederhana mendorong rasa ingin tahu siswa	4
7	Media *puzzle* menambah pengetahuan siswa tentang pecahan sederhana	4
8	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi	3
9	Penyajian materi mudah dipahami siswa	4
Jumlah		**33**
Persentase		**91,67%**
Kategori		**Valid**

Hasil validasi materi pada media pembelajaran oleh ahli materi yaitu menunjukkan jumlah skor 33 dengan persentase

91,67%. Hal ini menunjukkan bahwa media *puzzle* berada dalam kategori valid dari segi aspek materi.

2) Validasi Ahli Media

Sebelum di ujicobakan, terlebih dahulu materi produk diujicobakan kepada ahli media. Ahli media yang memvalidasi media pembelajaran *puzzle* materi pecahan adalah Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I. Hasil validasi pakar media dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.3
Hasil Validas Ahli Media

No	Aspek	Skor
1	Media ini dapat digunakan oleh siswa secara mudah	4
2	Media ini dapat dibuat oleh siswa dengan mudah	3
3	Media ini dapat membantu siswa memecahkan masalah materi pecahan sederhana	4
4	Media ini dapat membantu siswa mengerjakan soal pada materi pecahan sederhana	3
5	Desain media ini dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk belajar	3
6	Bentuk yang digunakan dalam media ini sesuai dengan kriteria siswa SD	3
7	Warna yang digunakan pada media ini dapat menarik antusias siswa dalam belajar	3
8	Media ini dapat digunakan dimanapun dan kapanpun kondisinya	4
9	Media ini mudah digunakan oleh siswa baik individu maupun kelompok	4
10	Media ini sesuai dengan materi pecahan sederhana SD kelas III	3
Jumlah		**34**

Persentase	**85%**
Kategori	**Valid**

Hasil validasi bahasa pada media pembelajaran oleh ahli media yaitu menunjukkan jumlah skor 34 dengan persentase 85%. Hal ini menunjukkan bahwa media *puzzle* berada dalam kategori sangat valid dari segi aspek media

3) Validasi Ahli Bahasa

Sebelum di ujicobakan, terlebih dahulu materi produk diujicobakan juga kepada ahli bahasa. Ahli bahasa yang memvalidasi media pembelajaran *puzzle* materi pecahan adalah Eva Juliana M.Pd. Hasil validasi pakar Bahasa dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.4
Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Skor
1	Menggunakan bahasa yang baik dan benar	3
2	Bahasa yang digunakan komunikatif	3
3	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami peserta didik	4
4	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	4
5	Kalimat yang digunakan memenuhi syarat sebagai kalimat yang benar	4
6	Kalimat yang disampaikan runtut dan terarah	3
7	Penggunaan bahasa dalam penyampaian materi mudah dipahami	3
8	Penggunaan bahasa sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesa (EBI)	4

9	Jenis huruf dan angka yang dipakai sesuai dengan karakteristik siswa SD	4
10	Ukuran huruf/angka yang dipakai sesuai dengan karakteristik siswa SD	3
Jumlah		**35**
Persentase		**87.5%**
Kategori		**Valid**

Hasil validasi bahasa pada media pembelajaran oleh ahli media yaitu menunjukkan jumlah skor 35 dengan persentase 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa media *puzzle* berada dalam kategori sangat valid dari segi aspek bahasa.

Setelah dilakukan validasi kepada tiap ahli, data hasil validasi tersebut kemudian dicari rata-ratanya untuk mendapatkan gambaran validasi media pembelajaran *puzzle* secara keseluruhan. Adapun hasil rata-rata validasi ahli dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5
Hasil Validasi Media Pembelajaran Gabungan

No	Nama	Validator	Persentase
1	Zuraida, S.Pd	Materi	91,67%
2	Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I	Media	85%
3	Eva Juliana, M. Pd	Bahasa	87,5%
Rata-rata			**88,06%**
Keterangan			**Valid**

c. Validasi dan Reliabilitas Instrumen Tes

Soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal *post-test* yang berjumlah 10 soal. Sebelum diujicobakan soal *posttests* terlebih dahulu divalidasi menggunakan uji statistik

berupa uji *correlation product moment* menggunakan SPSS V.25. Adapun hasil uji SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Validitas

No Soal	R hitung	R tabel	Perbandingan	Kategori
1	0,687	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,752	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	0,715	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	0,637	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	0,655	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	0,744	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7	0,687	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	0,697	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	0,640	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10	0,829	0,544	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan soal instrument tes valid.

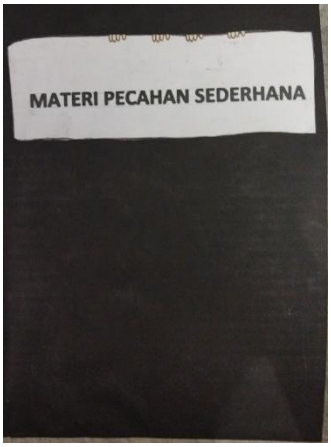
Setelah melakukan uji validitas instrumen tes, peneliti juga melakukan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan hasil yaitu 0,723. Hasil ini menunjukkan bahwa instrument tes reliable karena 0,723 > 0,6.

d. Revisi Produk

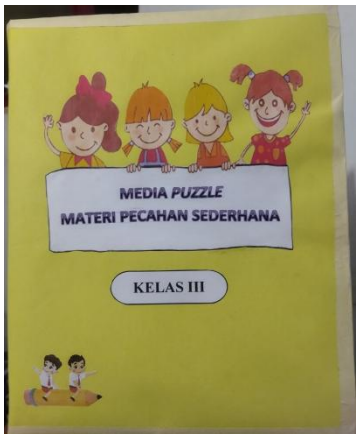
Revisi produk awal dilakukan dengan mengikuti saran dari pakar materi, media, dan bahasa. Skor dalam perolehan pada validasi materi, media, dan bahasa termasuk dalam kategori valid, akan tetapi masih ada beberapa saran guna perbaikan media pembelajaran *puzzle*.

Validator media menyarankan untuk menggunakan warna yang terang sebagai latar belakang media *puzzle* yang digunakan. Hal ini bertujuan untuk menarik dan memudahkan siswa dalam menggunakan media pembelajaran tersebut. Untuk perbaikan, peneliti mengganti latar belakang dengan warna yang lebih cerah. Selain itu peneliti juga menambahkan identitas media yaitu nama media dan kelas. Perbaikan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.4
Perbaikan Warna dan Cover



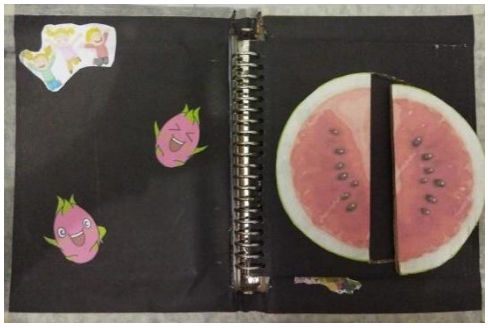
Sebelum Perbaikan



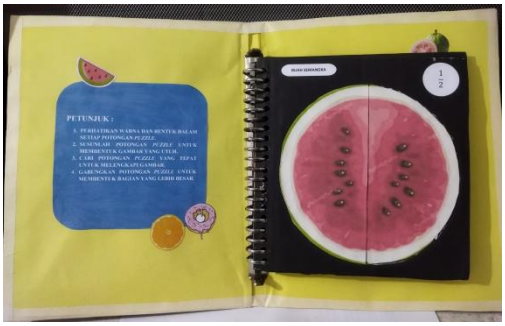
Sesudah Perbaikan

Selain itu, atas saran dan masukan dari ahli materi dan media, peneliti menambahkan petunjuk penggunaan media serta menambahkan gambar-gambar yang menarik untuk memudahkan siswa dalam menggunakan media pembelajaran *puzzle*. Perbaikan ini dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.5
Perbaikan Media *Puzzle*



Sebelum Revisi



Sesudah Revisi

Selain itu, ahli materi juga menyarankan untuk menambahkan keterangan pada tiap media berupa angka dari pecahan yang dimaksud dengan tujuan memberikan kemudahan bagi siswa dalam memaknai pecahan tersebut. Perbaikan tersebut juga dapat dilihat pada gambar 4.2

4. Uji Coba Lapangan Awal

Uji coba lapangan awal dapat disebut juga dengan uji terbatas. Uji coba terbatas dilaksanakan setelah melakukan validasi kepada pakar media, pakar bahasa dan pakar materi. Revisi pada media pembelajaran *puzzle* dilakukan sesuai dengan saran dan kritik pakar media, pakar bahasa dan pakar materi. Uji coba terbatas dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober 2024. Tahap uji coba penggunaan media dalam pembelajaran di kelas bertujuan untuk mengetahui respon guru serta siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbentuk *puzzle* yang dikembangkan. Tahap uji coba dilaksanakan di SD N 084086 Sibolga.

Data yang diperoleh dari uji coba terbatas meliputi angket respon guru, angket respon siswa, dan hasil tes *posttest* pesera didik kelas 3.

Berikut akan dibahas secara rinci mengenai data angket respon guru, angket respon siswa, dan hasil *posttest*.

a. Data Angket Uji Coba Terbatas

Pada uji coba terbatas, angket diberikan kepada guru kelas dan 5 peserta didik. Hasil respons guru dan respons siswa terhadap media pembelajaran *puzzle* dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.7
Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Terbatas

No	Aspek	Skor
1	Media memuat materi yang sesuai dengan KI dan KD	3
2	Media pembelajaran memepermudah pendidik dalam mengajar materi pecahan sederhana	4
3	Keserasian media dengan materi baik	4
4	Media mudah digunakan dan dipahami oleh peserta didik	4
5	Media dapat digunakan berulang-ulang	4
6	Media yang dikembangkan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pecahan sederhana	3
7	Bahasa yang digunakan jelas	4
8	Kesesuaian pemakaian warna jelas	3
9	Penggunaan media pembelajaran ini menjadikan siswa termotivasi dan senang belajar	3
Jumlah		**32**
Persentase		**88.89%**
Kategori		**Sangat Layak**

Angket yang diberikan kepada guru kelas terdiri dari 9 indikator. persentase skor yang diperoleh adalah 88.89% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Dengan demikian menurut hasil

angket respon guru media pembelajaran *puzzle* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain diberikan kepada guru kelas, angket juga diberikan kepada 5 siswa. Hasil angket respons siswa uji terbatas dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.8
Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas

No	Nama	Skor Per Aspek
1	Hotnida Sari	40
2	Sakinah	38
3	Suryani	37
4	Putri Padu Aliya	41
5	Zahra Amelia	38
Skor Total		**194**
Rata-rata Skor		**38,8**
Persentase		**88.18%**
Kategori		**Sangat Layak**

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil respon siswa dengan rata-rata skor sebesar 38,8 dengan persentase sebesar 88,18% yang merupakan kategori layak.

b. Data *Posttest*

Selain mengisi angket respon, siswa juga diminta untuk mengerjakan soal *posttest* untuk mengukur efektivitas media pembelajaran. Siswa dikatakan tuntas apabila memiliki nilai di atas KKM yaitu 76. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9
Hasil Posttest Siswa Uji Coba Terbatas

No	Nama	Nilai
1	Hotnida	70
2	Sakinah	80
3	Suryani	100
4	Putri	100
5	Zahra	90
Skor Total		**440**
Rata-rata Skor		**88**
Persentase Tuntas		**88.18%**

Berdasarkan hasil tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif pada uji coba terbatas karena terdapat 88,18% siswa yang tuntas, melebihi target yaitu 65% tuntas.

5. Revisi Produk Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Media pembelajaran *puzzle* materi pecahan sederhana sudah bagus dan tidak perlu dilakukan perbaikan, namun pada pelaksanaannya media yang digunakan perlu lebih banyak agar siswa bisa dengan lebih leluasa mengamati dan mengikuti pembelajaran.

6. Uji Coba Lapangan

Uji coba luas dilaksanakan setelah pelaksanaan uji coba terbatas. Sebelum media pembelajaran *puzzle* materi pecahan sederhana diu-jicobakan pada pada uji coba luas, media pembelajaran *puzzle* materi pecahan sederhana harus di revisi sesuai saran dan kritik yang diberi-kan pada saat uji coba terbatas. Pelaksanaan uji coba luas yaitu pada tanggal 25 Oktober 2024. Data yang diperoleh dari uji coba luas ada-

lah angket respons guru, angket respons siswa, dan hasil *posttest* siswa kelas 3.

a. Data Angket Uji Coba Lapangan

Pada uji coba luas, angket diberikan kepada guru dan siswa 1 kelas. Hasil respons guru dan respons siswa terhadap media pembelajaran *puzzle* dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.10
Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Lapangan

No	Aspek	Skor
1	Media memuat materi yang sesuai dengan KI dan KD	4
2	Media pembelajaran memepermudah pendidik dalam mengajar materi pecahan sederhana	4
3	Keserasian media dengan materi baik	4
4	Media mudah digunakan dan dipahami oleh peserta didik	4
5	Media dapat digunakan berulang-ulang	3
6	Media yang dikembangkan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pecahan sederhana	4
7	Bahasa yang digunakan jelas	4
8	Kesesuaian pemakaian warna jelas	4
9	Penggunaan media pembelajaran ini menjadikan siswa termotivasi dan senang belajar	3
Jumlah		**34**
Persentase		**94,44%**
Kategori		**Sangat Layak**

Angket yang diberikan kepada guru kelas terdiri dari 9 indikator. persentase skor yang diperoleh adalah 94,44% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Dengan demikian menurut hasil

angket respon guru media pembelajaran *puzzle* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain memberikan angket kepada guru kelas, angket juga diberikan kepada peserta didik. Hasil dari angket respon peserta didik uji coba lapangan dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 4.11
Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan

No	Nama	Skor Per Aspek
1	Hanan	41
2	Salsa	40
3	Tiara	38
4	Diva	36
5	Anisa	38
6	Sopwah	35
7	Heri	36
8	Sein	36
9	Hotnida	38
10	Sakinah	40
11	Yumna	35
12	Afsoh	38
13	Feri	36
14	Rani	38
15	Suryani	36
16	Putri	35
17	Zulfajri	43
18	Ifan	42
19	Apriadi	38
20	Khoirtunnisa	40
21	Bilqis	43
22	Rizky	38
23	Dina	44
24	Zahra	38
25	Helmina	40
26	Ayyasi	41
Skor Total		**962**
Rata-rata Skor		**38,48**
Persentase		**87.45%**
Kategori		**Sangat Layak**

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil respon siswa dengan rata-rata skor sebesar 38,48 dengan persentase sebesar 87,45% yang merupakan kategori sangat layak.

b. Data *Posttest*

Selain mengisi angket respon, siswa juga diminta untuk mengerjakan soal posttest untuk mengukur efektivitas media pembelajaran. Siswa dikatakan tuntas apabila memiliki nilai di atas KKM yaitu 75. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.12
Hasil *Posttest* Siswa Uji Lapangan

No	Nama	Nilai
1	Hanan	50
2	Salsa	80
3	Tiara	90
4	Diva	90
5	Anisa	80
6	Sopwah	90
7	Heri	90
8	Sein	80
9	Hotnida	100
10	Sakinah	90
11	Yumna	50
12	Afsoh	80
13	Feri	80
14	Rani	60
15	Suryani	90
16	Putri	60
17	Zulfajri	90
18	Ifan	90
19	Apriadi	80
20	Khoirtunnisa	50
21	Bilqis	90
22	Rizky	100
23	Dina	90

24	Zahra	100
25	Helmina	80
26	Ayyasi	50
Skor Total		**2080**
Rata-rata Skor		**80**
Persentase		**80,77%**

Berdasarkan hasil tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif pada uji lapangan karena terdapat 88,18% siswa yang tuntas, melebihi target yaitu 65% tuntas.

7. Revisi Produk Akhir

Dari hasil uji coba luas media pembelajaran *puzzle* tidak ada revisi yang diberikan oleh guru kelas sehingga tidak perlu dilakukan perbaikan. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sudah berjalan dengan baik dan lancar.

B. Pembahasan

1. Kevalidan Media Pembelajaran *Puzzle*

Penelitian pengembangan ini mengembangkan media pembelajaran berupa *Puzzle* materi pecahan sederhana. Proses pengembangan media pembelajaran *Puzzle* dilaksanakan sesuai dengan alur model pengembangan *Borg and Gall*. Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika memenuhi validasi isi dan validasi konstruk. Validasi isi berarti bahwa perangkat pembelajaran didasarkan pada teori pengembangan yang sesuai dengan tuntutan model pembelajaran yang diterapkan.

Validasi konstruk berarti bahwa setiap komponen perangkat pembelajaran memiliki keterkaitan yang konsisten dengan tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Untuk melihat validitas konstruk dimintakan pendapat para ahli. Perangkat yang dikembangkan dikatakan praktis apabila mudah dan dapat dilaksanakan.[45]

Produk media pembelajaran *Puzzle* materi fase-fase bulan ini telah disetujui oleh validator media, materi, dan bahasa. Hasil validasi ahli/pakar dengan skor rata-rata 88,06% dengan kategori valid. Berdasarkan analisis ini, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* valid digunakan dalam pembelajaran matematika kelas 3 SD materi pecahan sederhana dengan kategori sangat layak.

2. Kepraktisan Media Pembelajaran *Puzzle*

Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika mudah digunakan dan dapat diterapkan oleh guru dan siswa. Hal ini dapat dilihat dari keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.[46]

Berdasarkan analisis data hasil kepraktisan media pembelajaran *Puzzle* yang diperoleh dari hasil respon siswa terhadap media

[45] Siyamtini, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Pengajuan Masalah Pada Materi Perbandingan Dan Skala Di Kelas V SD", *dalam Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian,* Vol. 5, No. 2, Mei 2019, hlm. 1-10.

[46] Siyamtini., hlm. 62.

pembelajaran *puzzle* setelah uji lapangan diperoleh hasil rata-rata skor sebesar 38,48 dengan persentase 87,45%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Puzzle* berada dalam kategori sangat layak.

Sedangkan hasil terhadap media pembelajaran *puzzle* setelah uji lapangan diperoleh hasil rata-rata skor sebesar 34 dengan persentase 94,44%. Hasil ini juga menunjukkan bahwa media pembelajaran *Puzzle* berada dalam kategori sangat layak. Berdasarkan analisis ini, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* praktis digunakan dalam pembelajaran matematika kelas 3 materi pecahan sederhana dengan kategori sangat layak.

3. Keefektifan Media Pembelajaran *Puzzle*

Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Keefektifan dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran, respons siswa terhadap perangkat pembelajaran, dan hasil uji coba lapangan. Keefektifan juga dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan dan siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dirancang.[47]

[47] Siti Zahara, " Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan PMRI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Pada Materi Kubus Dan Balok", *dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan,* Vol. 1, No. 1, September 2020, hlm. 1-18.

Keefektifan media pembelajaran puzzle dapat dilihat dari hasil *posttest* yang menunjukkan rata-rata nilai sebesar 80, yang lebih tinggi dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 76. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *puzzle* berhasil membantu siswa dalam memahami materi dengan baik, karena nilai yang diperoleh pada *posttest* mencerminkan pencapaian yang melebihi standar ketuntasan yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika kelas 3 materi pecahan sederhana.

Dengan demikian, pengembangan media *puzzle* pada materi pecahan sederhana di kelas III SDN 084086 Sibolga memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan sehingga layak untuk digunakan sebagai media ajar matematika dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sepenuh hati sesuai dengan prosedur pada penelitian pengembangan (R&D) yang telah direncanakan. Hal ini dilakukan untuk mendapat hasil penelitian yang sebaik mungkin. Akan tetapi, untuk mendapatkan hasil penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Durasi penggunaan media pembelajaran *puzzle* dalam penelitian ini terbatas pada waktu tertentu. Hal ini dapat mempengaruhi efektivitas

penggunaan media dalam meningkatkan pemahaman siswa, karena waktu yang lebih panjang mungkin dapat menghasilkan dampak yang lebih signifikan.

2. Variasi tingkat kesulitan puzzle yang digunakan dalam penelitian ini tidak sepenuhnya beragam. Perbedaan tingkat kesulitan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sehingga perlu adanya penyusunan yang lebih baik terhadap variasi *puzzle* yang digunakan.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berikut beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil Penelitian Pengembangan (*Research and Development*) ini, di antaranya:

1. Hasil uji kevalidan oleh ahli/pakar diperoleh skor rata-rata sebesar 88,06%. Persentase ini menunjukkan bahwa dari aspek kevalidan media pembelajaran *puzzle* berada pada kategori valid. Berdasarkan analisis ini, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* valid digunakan dalam pembelajaran matematika kelas 3 SD materi pecahan sederhana dengan kategori sangat layak.
2. Hasil uji kepraktisan media pembelajaran *puzzle* dari respon siswa setelah uji lapangan, diperoleh rata-rata skor sebesar 38,48 dengan persentase 87,45%, serta hasil setelah respon guru pada uji lapangan menunjukkan rata-rata skor sebesar 34 dengan persentase 94,44%. Kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *puzzle* berada dalam kategori sangat layak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* praktis digunakan dalam pembelajaran matematika kelas 3 materi pecahan sederhana dengan kategori sangat layak.
3. Hasil uji Keefektifan media pembelajaran *puzzle* terlihat dari hasil *posttest* yang memperoleh rata-rata nilai 80, melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 76. Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif dalam membantu siswa memahami materi

dengan baik, karena nilai *posttest* mencerminkan pencapaian yang lebih tinggi dari standar yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif dalam pembelajaran matematika kelas 3, khususnya untuk materi pecahan sederhana.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media puzzle materi pecahan sederhana dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa, maka penelitian ini memiliki beberapa implikasi yang dapat dijadikan acuan bagi berbagai pihak:

1. Bagi Guru

   Penggunaan media *puzzle* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang menarik dan interaktif, terutama dalam materi pecahan sederhana. Guru dapat memanfaatkan media ini untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara konkret dan menyenangkan.

2. Bagi Siswa

   Media *puzzle* memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan partisipatif, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan siswa dalam berhitung, khususnya pada materi pecahan. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga melalui pengalaman langsung.

3. Bagi Sekolah

   Sekolah dapat mendukung penggunaan media pembelajaran inovatif seperti *puzzle* dengan menyediakan fasilitas dan pelatihan bagi

guru. Hal ini dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dikelas serta hasil belajar siswa secara umum.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi atau dasar dalam melakukan pengembangan media pembelajaran lain yang serupa, baik untuk materi matematika lainnya maupun untuk pelajaran lain yang membutuhkan pendekatan konkret dan kreatif.

C. Saran

1. Pengembangan media pembelajaran *puzzle* ini dapat diterapkan pada materi matematika lain atau bahkan mata pelajaran lain guna menambah inovasi dari pengembangan bahan ajar.
2. Tampilan dari pengembangan media pembelajaran *puzzle* dapat dipenuhi dengan tema yang lebih menarik sesuai dengan tingkat pendidikan siswa.
3. Bagi guru yang ingin mengajarkan materi pecahan sederhana dapat menggunakan media pembelajaran puzzle ini karena terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

A. Firdaus, "Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan Puzzle Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar*", dalam Jurnal Pendidik dan Kebudayaan*, Vol. 8, No. 3, Januari 2018.

Adelia Priscila Ritonga, "Pengembangan Bahan Ajaran Media", *dalam Jurnal Multi Disiplin Dehasen,*Vol. 1, No. 3, Juli 2022.

Ahmad Omar, "Kajian Keberkesanan Permainan Puzzle dan Latihan Biofeedback dalam Meningkatkan Prestasi Pelajar Sekolah Rendah", *dalam Jurnal Sains Insani*, Vol. 7, No. 2, Nov. 2022.

Aiman Faiz, "Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), dan Evaluasi (Evaluation) dalam Pendidikan", dalam *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, Vol. 10, No. 3, September 2022.

Albet Maydiantoro, "Model-Model Penelitian Pengembangan (Research And Development)", *dalam Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*, Volume 2, No. 1, April 2021.

Amelia Novitasari, "Inovasi Pembelajaran Mapel Matematika Dalam Kurikulum Merdeka di MIN Kedungwuni", *dalam Jurna Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, Vol. 2, No. 2, Juni 2023.

Andi Prastowo. *PengembanganBahan Ajar Tematik* (Yogyakarta: Diva Press, 2013).

Arief S Sadiman, *Media Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003).

Asriana Harahap, "Efektivitas Aplikasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Dalam Menghadapi Era Society 5.0," *Pionir: Jurnal Pendidikan* 12, no. 1 (7 April 2023): hlm. 30.

D. J. Faruq, "Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Kartu Bilangan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Pecahan*", dalam Jurnal Auladuna*, Vol. 1, No. 2, Juli 2019.

D. Sulaeman, dkk, "Implementasi Media Peraga dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran", dalam Jurnal Edumaspul, Vol. 6, No. 1, Februari 2022.

Emy Hariati, "Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas III SD Negeri 106154 Desa Kota Rantang", *dalam Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 6, No. 4, Des. 2023.

Eny Munisah, "Pengelolaan Media Pembelajaran Sekolah Dasar", *dalam Jurnal Elsa*, vol. 18, no. 1, april 2020.

Erik Santoso, dkk, *Teori Behaviour (E. Throndike) dalam Pembelajaran Matematika* (Majalengka: Prisma, 2021).

H. R. Arumanda, J. Daryanto, and R. R, "Profil Guru Sekolah Dasar dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Daring Berbasis Media Aplikasi, *dalam Jurnal Didakt*, Vol. 9, No. 6, Juni 2021.

Hamdan Hasibuan, *Landasan Dasar Pendidikan* (Padang: Penerbit Erka, 2020).

Hasriani, "Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V SDN 72 Lamurukung Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone", *dalam Jurnal Riskesdas*, Vol. 3, No.1, Maret 2015.

Hery Setiyawan, "Metode Permainan Bingo Matematik pada Materi Operasi Hitung Pecahan terhadap Hasil Belajar SIswa Kelas IV*", dalam Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, Vol 6, No. 2, Desember 2018.

Itah Sensualita dkk, Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru TK Dan SD Melalui Penelitian Tindakan Kelas, (Kota Mungkid: Pustaka Rumah C1nta, 2022).

Muhammad Faqih, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android", *dalam Jurnal Bahasa, Sastra dan Pengajaran*, Vol. 7, No. 2, Mei 2020.

Murray R. Spiegel, Matematka Dasar (Jakarta Timur: Penerbit Erlangga).

Ni Nengah Sekar Wangi, I Gusti Ngurah Japa, dan Ndara Tanggu Renda, "Mengenal Pecahan Dengan Modul Matematika", *dalam Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 4, No. 2, Mei 2021.

Nisem Nisem, "Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle," *dalam Jurnal Ilmiah WUNY*, Vol. 2, No. 1, Januari 2020.

PunajiSetyorini, *Metode Peneltian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010).

Rahmi Mudia Alti, *Media Pembelajaran* (Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022).

Rizka Siti Alifa, "Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa SMP", *dalam Jurnal Peluang,* Vol. 11, No. 1, Juni 2023.

Sahrunayanti, Dema, M., & Wahyuningsih, "Pemanfaatan Media Permainan Congklak dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa", *dalam Jurnal Penelitian Inovatif,* Vol. 3, Februari 2023.

Scolastika Mariani, "Pengajaran Konsep Pecahan Dan Kabataku Pecahan Di Sekolah Dasar", *dalam Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif,* Vol. 1, No. 2, April 2010.

Siti Maryam, "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Kartu Angka Pada Kelompok B TK NW Lelupi Kecamatan Sikur", *dalam Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial,* Vol. 1, No. 1, Maret 2019.

Siti Zahara, " Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan PMRI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Pada Materi Kubus Dan Balok", *dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan,* Vol. 1, No. 1, September 2020.

Siyamtini, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Pengajuan Masalah Pada Materi Perbandingan Dan Skala Di Kelas V SD", dalam *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian,* Vol. 5, No. 2, Mei 2019.

Sri Anitah, *Media Pembelajaran* (Surakarta: Yuma Pressindo, 2010).

Sri Sumarni, "Pembelajaran Matematika SD Kelas Awal" (Sriwijaya: Bening Media Publishing, 2024).

Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2017).

Titiek Berlian, Pengembangan media puzzle pecahan pada materi pecahan sederhana untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV Sekolah Dasar, *Skripsi*, (Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram, 2021).

Vira Fransiska, "Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD", *dalam Journal Pusdikara*, Vol. 1, No. 1, Nov. 2021.

Yendri Wirda, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, (Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS

Nama	:	Zulhakimi Hasibuan
Tempat, Tanggal lahir	:	Lubuk Tukko, 02 Agustus 2001
Fakultas/Jurusan	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat	:	Desa Lubuk Tukko, Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara

B. ORANGTUA

Ayah	:	Alm. Tiopan Hasibuan
Pekerjaan	:	Pegawai Pensiunan
Ibu	:	Almh. Nurainun Lubis
Pekerjaan	:	Ibu Rumah Tangga
Alamat	:	Desa Lubuk Tukko, Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara

C. PENDIDIKAN

1. SDN 158493 Sibuluan 1B dari tahun 2007 - 2013
2. MTsN Sibolga dari tahun 2013 - 2016
3. MAN Sibolga dari tahun 2016 – 2019
4. UIN SYAHADA Padangsidimpuan 2020 – 2025

D. ORGANISASI

1. Remaja Masjid Nurul Iman Desa Lubuk Tukko
2. Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Padangsidimpuan Tapsel
3. DEMA UIN SYAHADA Padangsidimpuan
4. SEMA FTIK UIN SYAHADA Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, Juli 2025
Hormat saya,

Zulhakimi Hasibuan
NIM. 2020500191

Lampiran 1

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Nama : Zulhakimi Hasibuan

NIM : 2020500191

Judul proposal : Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Nama Validator : Zuraida, S.Pd.

Jabatan : Guru Bidang Kurikulum SDN 084086 Sibolga

Petunjuk:

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi materi, pada media pembelajaran *puzzle*
2. Berilah tanda centang (✔) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat kritik atau saran, dapat dituliskan di kolom saran penilaian materi pada media pembelajaran *puzzle*
4. Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrumen
5. Atas ketersediaan saudara menjadi validator dari penelitian ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai

Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai

Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai

Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi pecahan sederhana				
2	Keluasan materi pecahan sederhana				
3	Media *puzzle* sesuai dengan materi pecahan sederhana				
4	Kemenarikan materi pecahan sederhana				
5	Keruntutan materi pecahan sederhana				
6	Media *puzzle* materi pecahan sederhana mendorong rasa ingin tahu siswa				
7	Media *puzzle* menambah pengetahuan siswa tentang pecahan sederhana				
8	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi				
9	Penyajian materi mudah dipahami siswa				
Jumlah					

Perhitungan Nilai: $P(s) = \frac{f}{n} \times 100\%$

Keterangan:
P(s) : Persentase sub variabel
f : Jumlah skor yang diperoleh
n : Jumlah skor maksimum

Kriteria:
76% - 100% : Valid (Sangat layak digunakan)
56% - 75% : Cukup Valid (Cukup layak digunakan)

40% - 55% : Kurang valid (Kurang layak digunakan)

0% - 39% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Simpulan :

1. Materi yang disajikan valid tanpa revisi

   Catatan :.....

   .....

2. Materi yang disajikan

   Catatan :.....

   .....

3. Materi yang disajikan tidak valid atau harus diganti

   Catatan :.....

   .....

Lampiran 2

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Nama : Zulhakimi Hasibuan

NIM : 2020500191

Judul proposal : Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Nama Validator : Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I.

Jabatan : Guru Matematika Kelas III SDN 084086 Sibolga

Petunjuk:

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi media, pada media pembelajaran *puzzle*
2. Berilah tanda centang (✔) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat kritik atau saran, dapat dituliskan di kolom saran penilaian materi pada media pembelajaran *puzzle*
4. Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrumen
5. Atas ketersediaan saydara menjadi validator dari penelitian ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai

Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai

Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai

Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Media ini dapat digunakan oleh siswa secara mudah				
2	Media ini dapat dibuat oleh siswa dengan mudah				
3	Media ini dapat membantu siswa memecahkan masalah materi pecahan sederhana				
4	Media ini dapat membantu siswa mengerjakan soal pada materi pecahan sederhana				
5	Desain media ini dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk belajar				
6	Bentuk yang digunakan dalam media ini sesuai dengan kriteria siswa SD				
7	Warna yang digunakan pada media ini dapat menarik antusias siswa dalam belajar				
8	Media ini dapat digunakan dimanapun dan kapanpun kondisinya				
9	Media ini mudah digunakan oleh siswa baik individu maupun kelompok				
10	Media ini sesuai dengan materi pecahan sederhana SD kelas III				
Jumlah					

Perhitungan Nilai: $P(s) = \frac{f}{n} \times 100\%$

Keterangan:

P(s) : Persentase sub variabel

f : Jumlah skor yang diperoleh

n : Jumlah skor maksimum

Kriteria:

76% - 100% : Valid (Sangat layak digunakan)

56% - 75% : Cukup Valid (Cukup layak digunakan)

40% - 55% : Kurang valid (Kurang layak digunakan)

0% - 39% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Simpulan :

1. Media yang dikembangkan valid tanpa revisi

   Catatan :.....

   .....

2. Media yang dikembangkan valid revisi

   Catatan :.....

   .....

3. Media yang dikembangkan tidak valid atau harus diganti

   Catatan :.....

   .....

Lampiran 3

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI BAHASA

Nama : Zulhakimi Hasibuan

NIM : 2020500191

Judul proposal : Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Nama Validator : Eva Juliana, M.Pd.

Jabatan : Dosen UIN SYAHADA Padangsidimpuan

Petunjuk:

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi bahasa, pada media pembelajaran *puzzle*
2. Berilah tanda centang (✔) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat kritik atau saran, dapat dituliskan di kolom saran penilaian materi pada media pembelajaran *puzzle*
4. Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrumen
5. Atas ketersediaan saudara menjadi validator dari penelitian ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai

Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai

Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai

Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Fungsi Penggunaan Bahasa					
1	Menggunakan bahasa yang baik dan benar				
2	Bahasa yang digunakan komunikatif				
3	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami peserta didik				
4	Bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik				
5	Kalimat yang digunakan memenuhi syarat sebagai kalimat yang benar				
Kejelasan Penggunaan Bahasa					
6	Kalimat yang disampaikan runtut dan terarah				
7	Penggunaan bahasa dalam penyampaian materi mudah dipahami				
8	Penggunaan bahasa sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesa (EBI)				
Aspek Kesesuaian Bahasa					
9	Jenis huruf dan angka yang dipakai sesuai dengan karakteristik siswa SD				
10	Ukuran huruf/angka yang dipakai sesuai dengan karakteristik siswa SD				
Jumlah					

Perhitungan Nilai: $P(s) = \frac{f}{n} \times 100\%$

Keterangan:

P(s) : Persentase sub variabel

f : Jumlah skor yang diperoleh

n : Jumlah skor maksimum

Kriteria:

76% - 100% : Valid (Sangat layak digunakan)

56% - 75% : Cukup Valid (Cukup layak digunakan)

40% - 55% : Kurang valid (Kurang layak digunakan)

0% - 39% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Simpulan :

1. Bahasa yang digunakan valid tanpa revisi

   Catatan :.....

   .....

2. Bahasa yang digunakan valid dengan revisi

   Catatan :.....

   .....

3. Bahasa yang digunakan tidak valid atau harus diganti

   Catatan :.....

   .....

Lampiran 4

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN GURU/PENDIDIK

Nama : Zulhakimi Hasibuan

NIM : 2020500191

Judul proposal : Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Nama Validator : Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I.

Jabatan : Wali Kelas III B SDN 084086 Sibolga

Petunjuk:

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi guru/pendidik, pada media pembelajaran *puzzle*
2. Berilah tanda centang (✔) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat kritik atau saran, dapat dituliskan di kolom saran penilaian materi pada media pembelajaran *puzzle*
4. Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrumen
5. Atas ketersediaan saydara menjadi validator dari penelitian ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai

Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai

Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai

Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Bentuk Instrumen			
		1	2	3	4
Kesesuaian Materi					
1	Media memuat materi yang sesuai dengan KI dan KD				
2	Media pembelajaran memepermudah pendidik dalam mengajar materi pecahan sederhana				
3	Keserasian media dengan materi baik				
Kemudahan Untuk Dipahami					
4	Media mudah digunakan dan dipahamioleh peserta didik				
5	Media dapat digunakan berulang-ulang				
6	Media yang dikembangkan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pecahan sederhana				
Kemudahan Untuk Dipahami					
7	Bahasa yang digunakan jelas				
8	Kesesuaian pemakaian warna jelas				
Kemudahan Untuk Dipahami					
9	Penggunaan media pembelajaran ini menjadikan siswa termotivasi dan senang belajar				
Jumlah					

Perhitungan Nilai: $P(s) = \frac{f}{n}$ x

Keterangan:

P(s) : Persentase sub variabel

f : Jumlah skor yang diperoleh

n : Jumlah skor maksimum

Kriteria:

76% - 100% : Valid (Sangat layak digunakan)

56% - 75% : Cukup Valid (Cukup layak digunakan)

40% - 55% : Kurang valid (Kurang layak digunakan)

0% - 39% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Catatan :

Lampiran 5

LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN PESERTA DIDIK

Nama : Zulhakimi Hasibuan

NIM : 2020500191

Judul proposal : Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga

Nama Peserta Didik :

Jabatan :

Petunjuk:

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi peserta didik, pada media pembelajaran *puzzle*
2. Berilah tanda centang (✔) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat kritik atau saran, dapat dituliskan di kolom saran penilaian materi pada media pembelajaran *puzzle*
4. Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrumen
5. Atas ketersediaan saudara menjadi validator dari penelitian ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih

Keterangan:

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai

Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai

Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai

Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Bentuk Instrumen			
		1	2	3	4
Ketertarikan					
1	Tampilan media pembelajaran menarik				
2	Media pembelajaran mudah dipahami				
3	Petunjuk media pembelajaran mudah dipahami				
4	Kerapian desain menarik				
5	Pemilihan warna menarik				
6	Kegiatan belajar mengajar menyenangkan				
Materi					
7	Media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar				
8	Media pembelajaran mencakup materi ajar				
9	Materi mudah dipahami				
Bahasa					
10	Bahasa dalam penyampaian mudah dipahami				
11	Huruf dan angka yang digunakan sederhana dan mudah dpahami				
Jumlah					

Perhitungan Nilai: $P(s) = \frac{f}{n}$ x

Keterangan:

P(s) : Persentase sub variabel

f : Jumlah skor yang diperoleh

n : Jumlah skor maksimum

Kriteria:

76% - 100% : Valid (Sangat layak digunakan)

56% - 75% : Cukup Valid (Cukup layak digunakan)

40% - 55% : Kurang valid (Kurang layak digunakan)

0% - 39% : Tidak valid (Tidak layak digunakan)

Catatan :

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 084086 Sibolga
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : III (Tiga)
Semester : 1 (Ganjil)
Alokasi Waktu : 70 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan masyarakat.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang menandakan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Memahami pecahan sederhana dengan menggunakan benda konkret maupun gambar	3.1.1 Mengidentifikasi bentuk pecahan sederhana 3.1.2 Menjelaskan konsep pecahan sederhana 3.1.3 Menentukan berbagai bentuk pecahan sederhana 3.1.4 Menganalisis berbagai macam bentuk pecahan 3.1.5 Menyimpulkan bentuk pecahan
4.2 Mengidentifikasi pecahan sederhana melalui benda konkret maupun gambar	4.2.1 Menyajikan hasil identifikasi contoh pecahan sederhana melalui benda konkret maupun gambar

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui siswa mengamati media yang disajikan guru tentang pecahan sederhana, peserta didik mampu mengidentifikasi pecahan sederhana dengan benar.
2. Melalui siswa mengamati media yang disajikan guru tentang pecahan sederhana, peserta didik mampu menjelaskan konsep pecahan sederhana dengan benar.
3. Melalui siswa mengamati media yang disajikan guru tentang pecahan sederhana, peserta didik mampu menentukan berbagai bentuk pecahan sederhana dengan benar.
4. Melalui siswa mengamati media yang disajikan guru tentang pecahan sederhana, peserta didik mampu menganalisis pecahan sederhana dengan benar.
5. Melalui siswa mengamati media yang disajikan guru tentang pecahan sederhana, peserta didik mampu menyimpulkan pecahan sederhana dengan benar.
6. Melalui siswa berdiskusi dengan kelompok, peserta didik mampu menyajikan hasil identifikasi contoh pecahan sederhana dengan gambar dan model konkret dengan benar.

D. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : PJBL
3. Metode Pembelajaran : Diskusi

E. Alat, Media, dan Sumber Belajar

1. Alat : Papan Tulis
2. Media Pembelajaran : Media *Puzzle*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Penilaian Bupena Kelas 3A

D. Kegiatan Pembelajaran

NO	KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
1	**Pendahuluan**	1. Salam pembuka 2. Perwakilan peserta didik memimpin do'a bersama 3. Peserta didik diajak bersama-sama menyanyikan lagu Dari Sabang sampai Merauke yang dilanjutkan salam dan tepuk SEMANGAT 4. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 5. Guru mengulangi materi pada pertemuan sebelumnya	15 Menit

		6. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru 7. Guru memberi motivasi kepada peserta didik agar semangat mengikuti pelajaran	
2	**Kegiatan Inti**	1. Peserta didik menyimak topik dan pertanyaan dari guru serta mengemukakan pendapat dengan aktif a. Apakah ada yang pernah berulang tahun kemudian dirayakan? b. Apakah ada kue ulang tahun ketika merayakannya? c. Ketika mulai bernyanyi "Potong kuenya..." pernahkah kalian memperhatikan dipotong menjadi berapa bagian kue tersebut? d. Kue yang dari awalnya satu utuh kemudian dipotong-potong menjadi beberapa bagian merupakan contoh dari penerapan pecahan, apakah kalian tahu arti pecahan? 2. Guru menjelaskan dan memberikan contoh pecahan pecahan sederhana. contoh : $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$, dll. 3. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait pecahan sederhana. 4. Guru membagi siswa untuk melaksanakan kegiatan kelompok a. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang berjumlah 5 siswa tiap kelompok. b. Siswa mengamati gambar yang ditampilkan pada media *puzzle* c. Siswa mengerjakan	40 menit

		Kegiatan siswa ke-1 dengan diskusi kelompok. d. Siswa membuat pertanyaan dari hasil Kegiatan siswa ke-1. e. Siswa melakukan penyelidikan pada Kegiatan siswa ke 2. f. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergiliran dan kelompok yang lain memberikan komentar dan mencatat hal-hal yang penting. g. Siswa menyimpulkan hasil kerja kelompok bersama.	
3	**Kegiatan Penutup**	1. Siswa mengisi angket respon pembelajaran kepada siswa dan menuliskan refleksi dari kegiatan hari itu. 2. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.	15 menit

Sibolga, Oktober 2024

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Susiyanti Sitompul, S.Pd.I
197806012006012012

Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I
198905142014031002

Lampiran 7

LEMBAR WAWANCARA PENELITIAN DENGAN GURU SDN 084086 SIBOLGA

Nama Guru : Mirza Fahlevi Ginting, M.Pd.I.

Kelas : III

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Selasa/ 22 Oktober 2024

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Bagaimana keadaan siswa kelas III SDN 084086 Sibolga saat pembelajaran ?	
2	Bagaimana cara mengajar yang Bapak/Ibu terapkan selama ini?	
3	Adakah kesulitan yang Bapak/Ibu temui dalam mengajarkan Matematika khususnya pada materi pecahan sederhana?	
4	Apakah kemampuan berhitung siswa selama ini sudah baik?	
5	Apakah siswa aktif dalam pembelajaran?	
6	Apakah dalam pembelajaran Matematika, Bapak/Ibu pernah menerapkan metode	

	diskusi dalam kelompok?	
7	Apakah Bapak/Ibu sering menggunakan media pembelajaran dalam pelajaran Matematika ?	
8	Apakah selalu diadakan evaluasi dalam pembelajaran Matematika materi pecahan?	
9	Bagaimana nilai siswa pada pembelajaran Matematika materi pecahan sederhana?	
10	Menurut Bapak/Ibu, bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa dalam mata pelajaran Matematika?	

Sibolga, 2024
Peneliti

Zulhakimi Hasibuan
2020500191

Lampiran 8

LEMBAR WAWANCARA PENELITIAN DENGAN SISWA SDN 084086 SIBOLGA

Nama Siswa : Hotnida

Kelas : III

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal :

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Bagaimana pendapatmu tentang mata pelajaran Matematika materi pecahan?	
2	Metode belajar apa yang sering digunakan oleh gurumu dalam proses pembelajaran?	
3	Apakah kamu dapat memahami materi yang disampaikan menggunakan Metode pembelajaran yang digunakan guru ?	
4	Kesulitan apa yang kamu hadapi selama pembelajaran berlangsung ?	
5	Apakah kamu mengetahui media *puzzle* itu?	
6	Apakah kamu merasa senang dengan adanya media *puzzle* dalam pelajaran Matematika ?	
7	Apakah kamu merasa mudah	

	menerima materi dengan diterapkannya media *puzzle* pada pelajaran Matematika ?	
8	Apakah kamu merasakan kesulitan dalam pelajaran Matematika dengan diterapkannya media *puzzle*?	
9	Apa manfaat yang kamu dapat dari media *puzzle* dalam pelajaran Matematika ?	
10	Bagaimana kesan kamu setelah diterapkannya media *puzzle* dalam pelajaran Matematika ?	

Sibolga, 2024
Peneliti

Zulhakimi Hasibuan
2020500191

Lampiran 9

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN DI SDN 084086 SIBOLGA

Nama Guru : Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I

Kelas : III

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal :

Petunjuk:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil observasi mahasiswa kepada guru di sekolah tujuan penelitian.
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran.
3. Mohon memberi tanda centang (✔) pada kolom dibawah Ya atau Tidak.
4. Masing-masing kegiatan dapat ditambah keterangan untuk mendiskripsikannya lebih baik.

No	Kegiatan pembelajaran	Ya	Tidak	Keterangan
1	Guru melakukan pengondisian kelas dengan baik sebelum memulai pembukaan dalam pembelajaran			
2	Guru melakukan motivasi kepada peserta didik saat kegiatan pembukaan			
3	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dengan jelas kepada peserta didik			
4	Guru melakukan pembelajaran dengan media yang memanfaatkan teknologi informasi maupun manual			
5	Guru melakukan pembelajaran dengan dapat menguasai materi dengan baik dan sesuai teori yang			

	ada			
6	Guru menyajikan materi dengan menyenangkan dan menjelaskan dengan baik dan mudah dipahami peserta didik			
7	Guru menguasai kelas dan memberikan materi dengan sangat menyenangkan			
8	Guru melakukan penilaian sudah menggunakan HOTS			
9	Guru melakukan recalling saat kegiatan penutupan pembelajaran			
10	Guru melakukan kegiatan penyamaan persepsi dan simpulan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan			
11	Guru memberikan penugasan kepada peserta didik			
12	Guru melakukan kegiatan penutupan dengan salam penutup			
13	Guru mengakhiri kegiatan dengan kegiatan menyanyi dan tepuk untuk menambah semangat peserta didik			

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Mirza Fahlevi Ginting, S.Pd.I
NIP. 198905142014031002

Mahasiswa

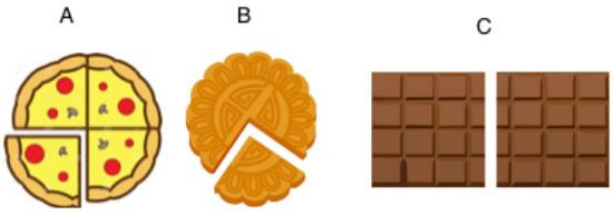
Zulhakimi Hasibuan
Nim. 2020500191

Lampiran 10

LEMBAR TES PENELITIAN DI SDN 084086 SIBOLGA

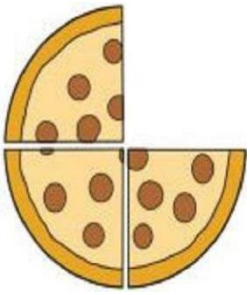
Nama Siswa :
Kelas : III
Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal :

Mari kita pilih jawaban yang benar, kerjakan pada buku tugasmu!

1. 

Gambar-gambar yang menunjukkan $\frac{1}{4}$ adalah .....

a. A dan B
b. B dan C
c. A dan C
d. A, B, dan C

2. 

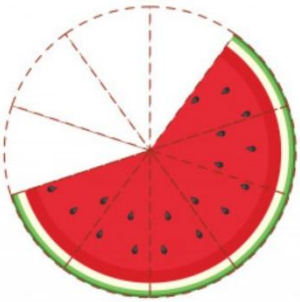
Berapa bagian pizza yang sudah dimakan Saiful?

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

3. Satu buah semangka dibagi menjadi 3 bagian. Maka setiap bagian bernilai ….
a. 3⁄3
b. 3⁄1
c. 2⁄3
d. 1⁄3

4. Satu buah apel dipotong menjadi 2 bagian sama besar. Setiap bagian nilainya . . . .
a. $\frac{1}{4}$
b. $\frac{1}{2}$
c. 2
d. 4

5. Nilai pecahan semangka yang sudah dimakan pada gambar adalah .....



a. $\frac{4}{11}$ c. $\frac{4}{9}$

b. $\frac{3}{10}$ d. Semua salah

6. Satu buah melon dibagi delapan bagian. Maka setiap bagian bernilai ….

a. 1⁄8 c. 8⁄1

b. 8⁄8 d. 0⁄8

7.

Pada gambar disamping menunjukkan nilai pecahan ....

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

b. $\frac{1}{3}$ d. Semua benar

8. Ani memiliki 8 bunga di taman. Jika 2 bunga di antaranya mawar, pecahan yang sesuai untuk menunjukkan seberapa banyak bunga yang merupakan mawar adalah…

a. $\frac{1}{8}$ c. $\frac{1}{4}$

b. $\frac{2}{8}$ d. $\frac{3}{8}$

9. Nilai pecahan pada gambar dibawah ini adalah .....

a. $\frac{1}{1}$ c. $\frac{1}{2}$

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

10. $\frac{4}{9}$ Dari pecahan tersebut, mana yang dikatakan penyebut.....

a. 4 c. 9

b. 4 dan 9 d. Tidak ada yang benar

Lampiran 11

Rekapitulasi Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas

No	Nama	Indikator											Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Hotnida Sari	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	40
2	Sakinah	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	38
3	Suryani	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	37
4	Putri Padu Aliya	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	41
5	Zahra Amelia	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	38

Lampiran 12

Rekapitulasi Hasil *Posttest* Siswa Uji Coba Terbatas

No	Nama	No Soal										Total	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Hotnida Sari	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	70
2	Sakinah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80
3	Suryani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
4	Putri Padu Aliya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
5	Zahra Amelia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90

Lampiran 13

Rekapitulasi Angket Respon Siswa Uji Lapangan

No	Nama	Indikator											Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Hanan	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	41
2	Salsa	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	40
3	Tiara	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	38
4	Diva	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	36
5	Anisa	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	38
6	Sopwah	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	35
7	Heri	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	36
8	Sein	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	36
9	Hotnida	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	38
10	Sakinah	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	40
11	Yumna	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	35
12	Afsoh	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	37
13	Feri	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	36
14	Rani	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	38
15	Suryani	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	36
16	Putri	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	35
17	Zulfajri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	43
18	Ifan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	42
19	Apriadi	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	38
20	Khoirtunnisa	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	40
21	Bilqis	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	43
22	Rizky	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	38
23	Dina	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
24	Zahra	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	38
25	Helmina	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	40
26	Ayyasi	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	41

Lampiran 14

Rekapitulasi Nilai Posttest Siswa Uji Lapangan

No	Nama	No Soal										Total	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Hanan	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5	50
2	Salsa	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80
3	Tiara	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
4	Diva	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
5	Anisa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80
6	Sopwah	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
7	Heri	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90
8	Sein	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80
9	Hotnida	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
10	Sakinah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
11	Yumna	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5	50
12	Afsoh	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80
13	Feri	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	80
14	Rani	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	60
15	Suryani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
16	Putri	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	60
17	Zulfajri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
18	Ifan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
19	Apriadi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80
20	Khoirtunnisa	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	5	50
21	Bilqis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
22	Rizky	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
23	Dina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
24	Zahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
25	Helmina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80
26	Ayyasi	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5	50

Lampiran 15

Dokumentasi

Menjelaskan materi pecahan sederhana melalui media *puzzl*e kepada peserta didik di kelas III B SDN 084086 Kota Sibolga.

Memberikan pemahaman kepada peserta didik terkait media *puzzle* materi pecahan sederhana

Memberikan lembar soal kepada peserta didik dengan materi pecahan sederhana

Pengumpulan lembar soal yang telah dijawab oleh peserta didik

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 Faximili (0634) 24022

Nomor : B-4974/Un.28/E.1/TL.00/08/2024 07 Agustus 2024
Lampiran : -
Perihal : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SDN 084086 Sibolga

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama	: Zulhakimi Hasibuan
NIM	: 2020500191
Semester	: VIII (Delapan)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung di Kelas III SDN 084086 Sibolga**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan

Dr. Hj. Kuliarti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP. 198012242006042001

PEMERINTAH KOTA SIBOLGA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 084086 SIBOLGA
NPSN 10212172, Jalan Janggi No. 2, Kecamatan Sibolga Kota
Kota Sibolga – Prov. Sumatera Utara. Telepon (0631) 7000389,
Email: sdn084086sibolga@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.1 / 282 / 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Susiyanti Sitompul, S.Pd.I
NIP : 19780601 2000604 2 012
Jabatan : Kepala Sekolah SD NEGERI 084086 SIBOLGA

Berdasarkan Surat Dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Nomor B-4974/Un.28/E.1/TL.00/08/2024 Tentang Izin Riset Penyelesaian Skripsi Dari Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addry Padangsidimpuan , menerangkan bahwa :

Nama : Zulhakimi Hasibuan
NIM : 2020500191
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar telah melakukan penelitian di sekolah persiapan SD NEGERI 084086 SIBOLGA Jl.Janggi No.2 Kec.Sibolga Kota , Kota Sibolga Untuk Keperluan Skripsi Dengan Judul **"Pengembangan Media Puzzle Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Berhitung Di Kelas III SD NEGERI 084086 SIBOLGA "**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Sibolga,23 Oktober 2024
Kepala Sekolah
SD Negeri 084086 Sibolga

Susiyanti Sitompul, S.Pd.I
Pembina Tingkat I/ IVb
NIP. 19780601 2000604 2 012