



**PENERAPAN METODE GAL'PERIN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS VII
MTs NEGERI BATANGTORU**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

OLEH

ZUL FADLY SIREGAR
NIM. 07 330 0127

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**PENERAPAN METODE GAL'PERIN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS VII
MTs NEGERI BATANGTORU**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)
dalam Ilmu Tarbiyah

oleh

ZUL FADLY SIREGAR
NIM. 07 330 0127



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**PENERAPAN METODE GAL'PERIN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS VII
MTs NEGERI BATANGTORU**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)
dalam Ilmu Tarbiyah

oleh

ZUL FADLY SIREGAR
NIM. 07 330 0127

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)

PEMBIMBING I

Drs. Sahadi Nasution, M.Pd
NIP. 19620728 199403 1 002

PEMBIMBING II

Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**KEMENTERIAN AGAMA RI
KOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

Hal: Skripsi

an. ZULFADLY SIREGAR

Padangsidimpuan, Mei 2013

Kepada Yth:

Ketua STAIN Padangsidimpuan

Di-

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. ZULFADLY SIREGAR yang berjudul PENERAPAN METODE GAL'PERIN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS VII MTs NEGERI BATANGTORU, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang ilmu Tadris Matematika pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawab-kan skripsinya ini.

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

PEMBIMBING I

Drs. SAHABIR NASUTION, M.Pd
NIP. 19620728 199403 1 002

PEMBIMBING II

MARIAM NASUTION, M.Pd.
NIP. 19700224 200312 2 001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

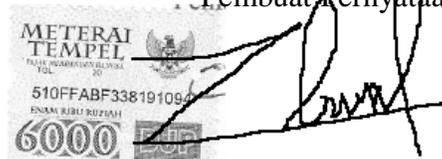
Saya yang bertanda tangan di bawahini:

Nama/NIM : Zulfadly Siregar/07. 330 0127
Jurusan/ Program Studi : Tarbiyah/ TMM-3
Judul Sripsi : **Penerapan Metode Gal'perin Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Kemampuan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas VII MTs Negeri Batang Toru.**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing, dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, April 2013
Pembuat Pernyataan



ZULFADLY SIREGAR
NIM. 07. 330 0127

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : ZULFADLY SIREGAR

Nim : 07. 330 0127

Judul Skripsi : PENERAPAN METODE GAL'PERIN SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN KEMAMPUAN
BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK BAHASAN
PECAHAN DI KELAS VII MTS NEGERI BATANG TORU

Ketua,



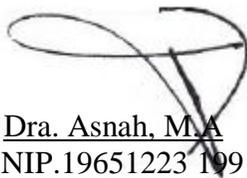
Hj. Zulhanna, S. Ag, M.Pd
NIP. 19720720 199703 2 003

Sekretaris,

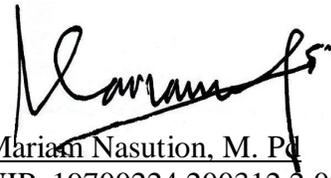


Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Anggota,



1. Dra. Asnah, M.A
NIP.19651223 199103 2 001



2. Mariam Nasution, M. Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan

Tanggal : 21 Februari 2013

Pukul : 09.00 s.d Selesai

Hasil/Nilai : 75.75 (B)

Predikat : Cukup/Baik/Amat Baik/Cumlaude*

*) Coret yang tidak sesuai.



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN

PENGESAHAN

**Skripsi Berjudul : PENERAPAN METODE GAL'PERIN SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN
KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA
PADA POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS VII
MTs NEGERI BATANGTORU**

Ditulis Oleh : ZULFADLY SIREGAR

NIM : 07 330 0127

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan syarat-syarat
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I).

Padangsidimpuan, Mei 2013

Ketua




DR. H. IBRAHIM SIREGAR, MCL
NIP. 19680704 200003 1 003

ABSTRAK

Nama : Zulfadly siregar
Nim : 07 330 0127
Jur/prodi : Tarbiyah / Tadris Matematika
Judul : Penerapan Metode Gal'perin Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Kemampuan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas VII MTs Negeri Batang Toru

Pada penelitian ini, masalah yang dikemukakan adalah rendahnya aktivitas dan kemampuan belajarmatematika siswa kelas VII MTs Negeri Batang Toru. Siswa kesulitan menyelesaikan soal-soal matematika khususnya pada pokok bahasan pecahan. Ini disebabkan karena kurang sesuai model pembelajaran yang dipilih dengan materi yang disampaikan. Mengingat pentingnya kualitas pendidikan dan menghadapi masalah yang dihadapi siswa, maka sebagai upaya peningkatan kreativitas dan kemampuan belajar siswa, peneliti menggunakan metode Gal'perin.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa melalui metode Gal'perin di kelas VII MTs Negeri Batang Toru.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek diambil dari populasi dengan acuan cluster random sampling. Jadi, subjek yang diambil sebanyak satu kelas, yaitu kelas VII-3, Kemudian instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data adalah lembar observasi siswa dan tes yang berbentuk essay sebanyak 5 soal. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 2 siklus dan setiap siklus diadakan 2 kali pertemuan. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa meningkat pada setiap pertemuan dan hasil tes siklus I nilai rata-rata siswa adalah 68,28 dengan persentase ketuntasan 48,78%, sedangkan hasil tes siklus II nilai rata-rata siswa adalah 79,02 dengan persentase ketuntasan 87,80%.

Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa dalam pembelajaran Matematika pada pokok bahasan pecahan di kelas VII MTs Negeri Batang Toru.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan menuangkannya dalam pembahasan skripsi ini. Syalawat dan salam kepada junjungan kita Rasulullah SAW yang telah menuntun umat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Penulisan skripsi yang berjudul **“Penerapan Metode Gal’perin Sebagai Upaya Meningkatkan aktivitas dan Kemampuan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan di Kelas VII MTs Negeri Batang Toru”**, ini disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan dan tugas-tugas untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pdi) pada Jurusan Tarbiyah Tadris Matematika STAIN Padangsidimpuan.

Dalam menyusun skripsi ini banyak hambatan dan kendala yang dihadapi penulis karena kurangnya ilmu pengetahuan dan literatur yang ada pada penulis. Akan tetapi berkat kerja keras dan bantuan semua pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. BapakKetua STAIN Padangsidimpuan, danseluruhcivitas akademika STAIN Padangsidimpuan.

2. Bapak Drs. Sahadir Nasution, M.Pd sebagai pembimbing I dan Ibu Mariam Nasution, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Seluruh dosen STAIN Padangsidimpuan dan teman-teman mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan motivasi dan ilmunya selama dalam perkuliahan.
4. Kepala dan guru-guru di MTs Negeri Batang Toru yang telah membantu penulis mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Ayahanda Ali Aman Siregar dan Ibunda tercinta Sahrida Warni Lubis yang telah memberi doa, semangat dan telah bersusah payah mengasuh serta membiayai penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
6. Abanganda Rahmat Nauli Siregar dan Hasim Azhari Siregar beserta adinda Isna Asria Siregar yang memberikan dorongan dan doa hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar yang tidak dapat penulis ucapkan satu per satu yang telah memberikan dorongan motivasi dan doa hingga penulis menyelesaikan Skripsi ini.
8. Buat sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini khususnya Ucok Saputra, Sariat Harahap, Widya Astuti Tanjung dan Nur'ainun Hasibuan kiranya Allah SWT dapat melimpahkan Rahmat-Nya kepada kita semua.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Matematikastambuk 2007 yang membantupenulis, yang tidakdapatpenulissebutkannamanyasatu per satu

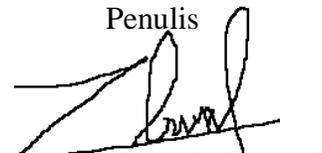
Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada para pembaca yang sudi memberikan masukan-masukannya, sehingga skripsi ini dapat dilanjutkan dengan lebih sempurna lagi.

Semoga skripsi ini berguna bagi kita semua, dan kiranya Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Padangsidempuan, April 2013

Penulis



ZULFADLY SIREGAR
NIM 07 330 0127

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH	iv
HALAMAN PENGESAHAN KETUA	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABTRAK	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. LatarBelakangMasalah	1
B. IdentifikasiMasalah.....	5
C. BatasanMasalah.....	5
D. RumusanMasalah.....	5
E. TujuanPenelitian.....	6
F. ManfaatPenelitian.....	7
G. BatasanIstilah	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis	8
1. Pengertian Belajar	8
2. Aktivitas Belajar	11
3. Kemampuan Belajar	13
4. Metode Gal'perin.....	14
B. Pecahan.....	19
1. Pengertian Pecahan.....	19
2. Jenis-Jenis Pecahan.....	20
3. Operasi Hitung Pecahan.....	23
C. Penelitian Yang Relevan.....	28
D. Hipotesis	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Setting Penelitian.....	30
B. Subjek Penelitian.....	30
C. Prosedur Penelitian.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Teknik Analisis Data	35

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Setting Penelitian.....	37
B. Tindakan Dalam Siklus	39
1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	39
Pertemuan Pertama	39
Pertemuan Kedua.....	43
2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II	47
Pertemuan ketiga	47
Pertemuan keempat.....	51
C. Hasil Tindakan Pada Siklus I dan Siklus II	55
D. Pembahasan Hasil Penelitian	59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	61
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Tes Awal.....	36
Tabel 2. Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan I	40
Tabel 3. Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan II.....	43
Tabel 4. Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan I.....	47
Tabel 5. Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan II.....	50
Tabel 6. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I.....	53
Tabel 7. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus 1 ..	53
Tabel 8. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus II	54
Tabel 9. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus II .	54
Tabel 10. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dari Siklus I Sampai Siklus II	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. RPP Pertemuan Pertama
- Lampiran 2. RPP Pertemuan Kedua
- Lampiran 3. RPP Pertemuan Ketiga
- Lampiran 4. RPP Pertemuan Keempat
- Lampiran 5. Lembar Observasi Siswa
- Lampiran 6. Tes Kemampuan Belajar Pertemuan I
- Lampiran 7. Tes Kemampuan Belajar Pertemuan II
- Lampiran 8. Tes Kemampuan Belajar Pertemuan III
- Lampiran 9. Tes Kemampuan Belajar Pertemuan IV
- Lampiran 10. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Pertemuan I
- Lampiran 11. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Pertemuan II
- Lampiran 12. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Pertemuan III
- Lampiran 13. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Pertemuan IV
- Lampiran 14. Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 15. Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II

Lampiran 16. Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan I

Lampiran 17. Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan II

Lampiran 18. Lembar Observasi Siswa Pertemuan I

Lampiran 19. Lembar Observasi Siswa Pertemuan II

Lampiran 20. Lembar Observasi Siswa Pertemuan III

Lampiran 21. Lembar Observasi Siswa Pertemuan IV

Lampiran 22. Surat Pengesahan Judul Skripsi

Lampiran 23. Surat Keterangan Riset Dari STAIN Padangsidimpuan

Lampiran 24. Surat keterangan pelaksanaan riset dari kepala sekolah MTs Negeri Batang Toru

Lampiran 25. Daftar Riwayat Hidup

Artinya:

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. ¹

Pada kenyataannya semua bidang keilmuan maupun sektor kehidupan, selalu dihadapkan kepada masalah-masalah yang memerlukan matematika sebagai pemecahannya. Matematika sebagai alat bantu dan pelayan ilmu tidak hanya untuk matematika sendiri tetapi juga untuk ilmu-ilmu lainnya. Baik untuk kepentingan teoritis maupun untuk kepentingan praktis sebagai aplikasi dari matematika. Pendidikan matematika merupakan salah satu pendidikan di sekolah dilakukan dengan tujuan yaitu untuk membentuk pola pikir matematika, suatu pola pikir yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif. Sedangkan dalam metode gal'perin tujuan ini juga merupakan tujuan utamanya. Oleh karena itu, metode gal'perin merupakan salah satu metode yang dipilih dalam mempelajari matematika.

Untuk menumbuhkan sikap aktif, kreatif, dan inovatif dari siswa tidaklah mudah. Fakta yang terjadi adalah guru dianggap sumber belajar yang paling benar. Apabila proses belajar diselenggarakan secara formal di sekolah, tidak lain ini dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana,

¹Abdullah Yusuf Ali. *The Meaning If The Holy Qur'an English Language*, (Al-Alami Publication : Beirut, 2001), hlm. 924.



baik aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.² Proses pembelajaran yang terjadi memposisikan siswa sebagai pendengar ceramah guru. Akibatnya proses belajar mengajar cenderung membosankan dan menjadikan siswa malas belajar. Sikap peserta didik yang pasif tersebut ternyata tidak hanya terjadi pada mata pelajaran tertentu saja tetapi hampir semua mata pelajaran termasuk matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas VII MTs Negeri Batangtoru, bahwa sebagian besar siswa memiliki nilai yang rendah karena siswa kurang memahami materi pecahan pada mata pelajaran matematika, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan serta aktivitas siswa kurang dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep pecahan. Hal ini disebabkan oleh metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran masih kurang tepat. Biasanya guru menggunakan metode konvensional dimana proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru harus berusaha meningkatkan mutu pelajaran. Untuk itu guru harus menerapkan metode yang dapat meningkatkan mutu pelajaran. Salah satu metode yang seharusnya menjadi pilihan guru adalah metode gal'perin.

² Azhar Arsyad. *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002), hlm.1.

Proses belajar mengajar yang menerapkan metode gal'perin dapat digambarkan sebagai serangkaian empat tahap yaitu orientasi, latihan, umpan balik, dan lanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa metode gal'perin merupakan metode yang mendorong guru beserta siswa agar mempersiapkan secara matang sebelum memulai proses belajar mengajar.

Pada pokok bahasan Pecahan yang dipelajari di kelas VII MTs Negeri Batangtoru, siswa dituntut untuk lebih memahami konsep, rumus-rumus dan penyelesaian dari suatu permasalahan. Untuk itu dalam mempelajari pokok bahasan pecahan siswa perlu diorientasikan tentang materi pecahan, kemudian diberi latihan, umpan balik sebagai penguatan bagi siswa, dan ditindak lanjuti setiap hasil yang diperoleh oleh siswa. Dimana setiap tahap yang disarankan untuk dilalui ini terdapat dalam metode gal'perin.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis merasa tertarik dan terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Metode Galperin Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Pecahan Siswa Kelas VII MTs Negeri Batangtoru.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah adapun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah:

1. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan.
2. Aktivitas siswa kurang dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep pecahan.
3. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan.
4. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih metode belajar yang menjadikan siswa kurang aktif dalam belajar.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada Penerapan Metode Gal'perin Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Batangtoru.

D. Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah dengan penerapan metode Gal'perin dapat meningkatkan Aktivitas belajar matematika pada siswa Kelas VII MTs Negeri Batangtoru?

2. Apakah dengan penerapan metode gal'perin dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa kelas VII MTs Negeri Batangtoru?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan metode gal'perin dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada siswa Kelas VII MTs Negeri Batangtoru.
2. Untuk mengetahui penerapan metode gal'perin dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa Kelas VII MTs Negeri Batangtoru.

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat berguna:

1. Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar dalam belajar matematika dengan menggunakan Metode Gal'perin.

2. Bagi Guru

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pembelajaran matematika melalui metode gal'perin agar pembelajaran lebih menarik dan bervariasi.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas dan mutu sekolah.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai uji kemampuan terhadap bekal teori yang telah diperoleh pada saat kuliah sebagai upaya memberikan gambaran pengetahuan dalam penerapan metode gal'perin.

G. Batasan Istilah

1. Metode Gal'perin Menurut *Pert Jakovlevich Gal'perin* bahwa mengajar ada empat tahap yang harus dilaksanakan oleh guru yaitu : (a) Orientasi, (b) Latihan, (c) Umpan Balik, (d) Lanjutan.³
2. Aktivitas adalah Suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor.⁴
3. Kemampuan belajar mengarah kepada kemampuan fisik dan mental yang mendasar sebagai pendorong untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa dalam proses belajar.⁵

³ Utomo Tjipto dan Ruijter Kess. *Peningkatan Dan Pengembangan Pendidikan*, (Jakarta : Gramedia , 1991), hlm. 37.

⁴ Depdiknas. *Pendidikan Kewarganegaraan, Strategi Dan Metode Pembelajaran Kewarganagaraan*, (Jakarta : Depdiknas, 2005), hlm. 28

⁵ Oemar Hamalik. *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 36.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan yang dilaksanakan di sekolah. Ini berarti tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan sangat banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Pandangan seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakan-tindakannya dalam belajar. Misalnya, seorang yang mengartikan belajar sebagai proses menghafal fakta maka akan belajar dengan cara menghafal saja.

Banyak sekali para ahli yang mencoba merumuskan pengertian belajar. Tidak jarang pula perumusan itu berbeda satu sama lainnya, beberapa diantaranya adalah: belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.¹ Artinya berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan itu sangat tergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika berada di sekolah, dilingkungan rumah atau dilingkungan keluarga sendiri.

¹ Muhibbin Syah. *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1999), hlm. 63.

Wittig dalam buku muhibbin Syahmendefinisikan belajar sebagai: belajar ialah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam / keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman.²

Sedangkan menurut Walker dalam Yatim Riyanto belajar adalah suatu perubahan dalam pelaksanaan tugas yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman dan tidak ada sangkut pautnya dengan kematangan rohaniah, kelelahan, motivasi, perubahan dalam situasi stimulus atau faktor samar-samar lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan belajar.³

Menurut Gagne dalam Yatim Riyanto dinyatakan bahwa belajar merupakan kecenderungan perubahan pada diri manusia yang dapat dipertahankan selama proses pertumbuhan.⁴ Degeng menyatakan bahwa belajar merupakan pengaitan pengetahuan baru pada struktur kognitif yang sudah dimiliki si belajar.⁵ Maka dalam belajar siswa akan berusaha menghubungkan-hubungkan pengetahuan atau ilmu yang telah tersimpan dalam memorinya dan kemudian menghubungkan dengan pengetahuan baru.

Belajar adalah berubah. Perubahan dalam belajar adalah disadari setelah berakhir kegiatan belajar.⁶ Agar perubahan itu tercapai, perlu diperhatikan prinsip motivasi, pemusatan perhatian, pengambilan pengertian

² *Ibid*, hlm. 66.

³ Yatim Riyanto. *Paradigm Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 5.

⁴ *Ibid*,

⁵ *Ibid*,

⁶ Syaiful Bahri Djamarah. *Guru dan Anak Didik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hlm. 73.

yang pokok, pengulangan, kegunaan, pemanfaatan hasil belajar atau pengalaman, dan penghindaran dari segala gangguan dalam belajar.

Menurut pandangan belajar tradisional, belajar adalah usaha untuk memperoleh sejumlah pengetahuan. Disini yang menjadi tekanan penting adalah pengetahuan. Seseorang yang dikatakan belajar adalah seseorang yang “berpengetahuan”. Karena pengetahuan target utama dan merupakan modal untuk hidup, para siswa betul-betul harus belajar dan mempelajari berbagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Serta buku menjadi sumber pengetahuan yang utama, dan siswa diminta untuk menghafal buku bacaan yang telah dipelajarinya. Sedangkan menurut pandangan belajar modern, belajar adalah proses perubahan perilaku yang diakibatkan oleh interaksi dengan lingkungan.⁷

Seseorang dapat dikatakan belajar jika memiliki cukup pengalaman. Dimana pengalaman dapat diperoleh diberbagai tempat, sarana, sumber yang memungkinkan untuk mengubah perilakunya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Artinya menurut pandangan ini belajar bukan hanya menanamkan pengetahuan dalam otak (kognitif), tetapi mendapatkan keterampilan (psikomotorik), dan menumbuhkan nilai dan sikap (afeksi), ketiga aspek ini harus seimbang dalam diri siswa.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang juga melibatkan proses kognitif. Tetapi perubahan tingkah laku karena proses

⁷*Ibid.*,

kematangan fisik, keadaan mabuk, lelah, dan jenuh tidak dapat dipandang sebagai proses belajar.

2. Aktivitas Belajar

Menurut Anton M. Mulyono Aktivitas artinya “kegiatan/keaktifan”.⁸Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun nonfisik, merupakan suatu aktivitas. Belajar menurut Oemar Hamalik “Suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan”.⁹ Aspek tingkah laku tersebut adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti dan sikap. Jika seseorang telah belajar maka akan terlihat terjadinya perubahan pada salah satu atau beberapa aspek tingkah laku tersebut.

Selanjutnya Sardiman A.M. menyatakan: “Belajar sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori”.¹⁰ Dalam proses interaksi ini terkandung dua maksud yaitu:

1. Proses Internalisasi dari sesuatu ke dalam diri yang belajar.
2. Proses ini dilakukan secara aktif dengan segenap panca indera ikut berperan.

⁸Anton Mulyono. *Kamus Besar Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 2000), hlm. 17.

⁹Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2001), hlm .114.

¹⁰Sardiman. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 37.

Dari uraian tentang belajar di atas peneliti berpendapat bahwa dalam belajar terjadi dua proses yaitu 1. perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang sedang belajar, 2. interaksi dengan lingkungannya, baik berupa pribadi, fakta, dan sebagainya.

Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya dalam Depdiknas, belajar aktif adalah “Suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor”.¹¹

Aktivitas belajar itu banyak sekali macamnya, sehingga para ahli mengadakan klasifikasi. Paul D. Dierich, Oemar Hamalik mengklasifikasikan aktivitas belajar atas delapan kelompok, yaitu:

1. Kegiatan-kegiatan Visual
Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja dan bermain.
2. Kegiatan-kegiatan Lisan (oral)
Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.

¹¹Depdiknas. *Pendidikan Kewarganegaraan, Strategi Dan Metode Pembelajaran Kewarganegaraan*, (Jakarta : Depdiknas, 2005), hlm. 28

3. Kegiatan-kegiatan Mendengarkan
Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
4. Kegiatan-kegiatan Menulis
Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes dan mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan Menggambar
Menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta dan pola.
6. Kegiatan-kegiatan Metrik
Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun.
7. Kegiatan-kegiatan Mental
Merenung, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
8. Kegiatan-kegiatan Emosional
Minat, membedakan, berani, tenang dan lain-lain.¹²

Berdasarkan pengertian aktivitas tersebut di atas, bahwa dalam belajar sangat dituntut keaktifan siswa. Siswa yang lebih banyak melakukan kegiatan sedangkan guru lebih banyak membimbing dan mengarahkan.

3. Kemampuan Belajar

Belajar adalah motivasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.¹³ Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan tingkah laku.

¹²Oemar Hamalik, *Op., Cit*, hlm. 172.

¹³ Oemar Hamalik. *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 36.

Ada 7 jenis kemampuan yang hendak dikembangkan melalui proses belajar, yakni:

1. Mengamati, siswa harus mampu menggunakan alat-alat indera guna mengumpulkan data / informasi yang relevan dengan kepentingan belajarnya.
2. Menggolongkan / mengklasifikasikan, siswa harus terampil mengenal perbedaan dan persamaan atas hasil pengamatannya terhadap suatu objek, serta mengadakan klasifikasi berdasarkan ciri khusus, tujuan, atau kepentingan tertentu.
3. Menafsirkan (menginterpretasikan), siswa harus memiliki keterampilan menafsirkan data, fakta, informasi, atau peristiwa.
4. Meramalkan, siswa harus memiliki keterampilan menghubungkan data, fakta, dan informasi.
5. Menerapkan, siswa harus mampu menerapkan konsep yang telah dipelajari dan dikuasai kedalam situasi atau pengalaman baru.
6. Merencanakan penelitian, siswa harus mampu menentukan masalah dan variabel-variabel yang akan diteliti, tujuan, dan ruang lingkup penelitian.
7. Mengkomunikasikan, siswa harus mampu menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis dan mampu menyampaikannya kepada siswa lain.¹⁴

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar mengarah kepada kemampuan fisik dan mental yang mendasar sebagai pendorong untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa dalam proses belajar.

4. Metode Gal'perin

Di dalam proses pembelajaran banyak metode-metode mengajar yang dikemukakan oleh ahli ilmu pengajaran dan salah satu diantaranya adalah metode Gal'perin. Menurut *Pert Jakovlevich Gal'perin* bahwa mengajar ada

¹⁴*Ibid*, hlm. 150.

empat tahap yang harus dilaksanakan oleh guru yaitu : (a) Orientasi, (b) Latihan, (c) Umpan Balik, (d) Lanjutan.¹⁵

a. Tahap Orientasi

Pada tahap awal pembelajaran ini, pengajar dapat menginformasikan urutan materi pelajaran atau mengurutkan suatu masalah yang akan dibahas.

Dalam hal ini dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan ringan untuk menarik minat dan perhatian siswa dan membantu membuka pemikiran siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang.¹⁶ Dimana minat sangat besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar. Sebab siswa akan melakukan segala sesuatu yang diminatinya, demikian pula sebaliknya. Tanpa minat seseorang akan enggan melakukan sesuatu.

b. Tahap Latihan

Latihan dilakukan guna mengukur sejauh mana pengetahuan atau pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Disini siswa dituntut untuk mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh pada tahap orientasi.

¹⁵Utomo Tjipto dan Ruijter Kess. *Peningkatan Dan Pengembangan Pendidikan*, (Jakarta : Gramedia , 1991), hlm. 37.

¹⁶Moh. Uzer Usman. *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 27.

Latihan dapat dilakukan dalam bentuk pembahasan teori, Tanya-jawab, tugas-tugas, soal-soal, ataupun praktikum. Dalam latihan, guru hanya memberikan bimbingan untuk memotivasi dan memupuk rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan latihan tersebut.

Membimbing dalam latihan bukan berarti harus memberitahukan jawaban atau penyelesaian terhadap masalah, dan bukan juga memberitahukan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

c. Tahap Umpan balik

Umpan balik merupakan suatu informasi yang diperlukan oleh guru dan siswa setelah tahap orientasi dan latihan dilaksanakan. Umpan balik dilakukan untuk mencari informasi sejauh mana siswa mengerti materi yang telah diajarkan. Selain itu siswa akan mengetahui hasil belajar yang telah dicapainya. Siswa akan mengetahui kesalahan-kesalahannya, memotivasi siswa untuk lebih meningkatkan atau mempertahankan prestasi belajarnya.

Dalam penelitian siswa diberi umpan balik berupa pemberitahuan hasil tes / alat ukur yang telah diperolehnya kepada siswa guna memperbaiki dan meningkatkan hasil belajarnya.

Selain itu, adanya balikan dari guru dapat memutuskan apakah program pengajaran yang telah dilaksanakan perlu diperbaiki atau dilanjutkan.

d. Tahap Lanjutan

Pada tahap lanjutan ini, siswa melanjutkan belajarnya dengan cara memperbaiki kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini dapat dilakukan dengan memberikan tugas mengulangi orientasi, dapat juga dengan memberikan latihan tambahan dalam bentuk pekerjaan rumah dan lain sebagainya.

Selanjutnya dalam buku *The quality of cultural tools and cognitive development*, menurut Igor Arievitch: “Metode Gal’perin adalah suatu teori aktivitas yang difokuskan kepada pendekatan pembelajaran dan pengembangan yang menyertakan unsur-unsur dari pemahaman, piaget dan sosial budaya”.¹⁷

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, dapat kita pahami bahwa di dalam proses pembelajaran siswa diharapkan ikut mengalami aktivitas belajar itu sendiri. Jadi siswa tidak semata-mata hanya mendengarkan dan mengerjakan latihan-latihan yang diberikan oleh guru. Akan tetapi siswa diberikan kesempatan juga untuk menanyakan materi yang belum dipahami.

Kadang-kadang kita menghadapi soal yang tidak dapat dipecahkan dengan satu jawaban saja. Untuk mencari jawaban yang tepat maka diperlukan teori Galperin. Semua jawaban ditampung dan dipertahankan, mana yang

¹⁷Irmalia harahap. *Model Pembelajaran Metode Galperin dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP Negeri 17 Medan*, (Medan: IAIN SU Medan, 2007), hlm. 6.

paling banyak mendekati kebenaran layak sehingga musyawarah yang demokratis dapat diambil kesimpulan.

a. Kebaikan dari metode Galperin yaitu:

- 1) Menyadarkan anak didik bahwa ada masalah yang dapat dipecahkan dengan berbagai jalan dan bukan satu jalan atau satu jawaban saja.
- 2) Menyadarkan anak didik bahwa teori Galperin, mereka saling menggunakan pendapat secara konstruktif/dapat diperoleh suatu keputusan yang lebih baik.
- 3) Membiasakan anak didik suka mendengar pendapat orang lain sekalipun berbeda dengan pendapatnya sendiri, membiasakan bersifat toleran.
- 4) Menimbulkan kesanggupan pada anak didik untuk merumuskan pikirannya secara teratur dan dalam bentuk yang dapat diterima orang lain.
- 5) Merangsang anak didik dalam bentuk ide, gagasan prakarsa, dan terobosan baru dalam pemecahan suatu masalah.
- 6) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali tegar dan hilang kantuknya.
- 7) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan megemukakan pendapat
- 8) Pembentukan kebiasaan yang dilakukan dan menambah ketepatan serta kecepatan pelaksanaan.
- 9) Pembentukan kebiasaan - kebiasaan membuat gerakan - gerakan yang kompleks, rumit, menjadi lebih otomatis.¹⁸

b. Kekurangan metode Galperin

- 1) Pembicaraan terkadang menyimpang sehingga memerlukan waktu yang panjang
- 2) Mungkin dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara atau ingin menonjolkan diri.
- 3) Tidak dipakai dalam kelompok besar
- 4) Siswa merasa takut apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
- 5) Waktu sering banyak terbuang, terutama apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.

¹⁸<http://amriawan.blogspot.com/2008/12/penerapan-metode-galperin-pada-pokok.html>

- 6) Menghambat bakat dan inisiatif siswa, karena siswa lebih banyak dibawa kepada penyesuaian dan diarahkan jauh dari pengertian.
- 7) Menimbulkan penyesuaian secara statis kepada lingkungan.¹⁹

B. Pecahan

1. Pengertian Pecahan

Untuk memahami tentang pecahan, peneliti akan memberikan gambaran sebagai berikut. Sebuah gelas jika terkena getaran dapat pecah berkeping-keping. Bagian pecahannya tentu lebih kecil daripada ketika gelas masih utuh. Dengan gambaran tersebut tentu kita sudah memiliki gambaran mengenai pengertian pecahan.

Bilangan $\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{9}, \frac{11}{14}$ merupakan sebagian kecil contoh pecahan. Dalam hal ini 4, 7, 6, 11 disebut sebagai pembilang. Dan 5, 8, 9, 14 disebut sebagai penyebut.

Contohnya, ibu membeli 20 buah jeruk yang akan dibagikan pada 4 orang anaknya. Adi memperoleh 5 buah jeruk, Nisa memperoleh 4 buah jeruk, Ikhsan memperoleh 6 buah jeruk, dan sisanya diberikan kepada Ika. Berapa bagiankah yang diperoleh Ika?

Dalam hal ini Adi memperoleh $\frac{5}{20}$, Nisa memperoleh $\frac{4}{20}$ dan Ikhsan memperoleh $\frac{6}{20}$. Maka Ika akan memperoleh $\frac{5}{20}$ bagian.

¹⁹*Ibid*

Dari uraian diatas, dapat dikatakan bahwa pecahan merupakan sesuatu yang tidak utuh, sedangkan bilangan pecahan adalah bilangan yang mempunyai jumlah kurang dari satu bagian utuh.

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan sebagai $\frac{p}{q}$,

dengan p, q bilangan bulat dan $q \neq 0$. Bilangan p disebut pembilang dan q disebut penyebut.²⁰

2. Jenis-Jenis Pecahan

- a. Pecahan biasa, adalah pecahan yang dinyatakan dengan pembilang per penyebut

Contoh:

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$$

- b. Pecahan campuran, adalah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan biasa.

Contoh:

$$1\frac{1}{2}, \quad 3\frac{2}{3}, \quad 2\frac{3}{4}$$

- c. Pecahan desimal, adalah bilangan yang di dapat dengan cara membagi suatu bilangan lain dengan angka 10 dan kelipatannya.

Contoh:

²⁰ Dewi Nuharini & Tri Wahyuni. *Matematika Konsep Dan Aplikasinya Kelas VII SMP dan MTs*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, 2008), hlm. 41.

0,9 adalah hasil bagi antara 9/10

0, 55 adalah hasil bagi antara 55/100

- d. Persen, adalah pecahan yang nilainya perseratus biasanya dilambangkan dengan %.

Contoh:

50% memiliki arti 50/100

70% memiliki arti 70/100

- e. Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Pecahan Campuran dan Sebaliknya
Pecahan campuran dapat diubah menjadi pecahan biasa dan sebaliknya.

$$a\frac{b}{c} = \frac{(cxa) + b}{c}, \text{ untuk } c \neq 0^{21}$$

Contoh :

1. Nyatakan pecahan $\frac{9}{2}$ dalam pecahan campuran

2. Nyatakan pecahan $3\frac{2}{3}$ dalam pecahan biasa

Penyelesaian

$$\begin{aligned} 1. \quad \frac{9}{2} &= \frac{8+1}{2} = \frac{8}{2} + \frac{1}{2} \\ &= 4 + \frac{1}{2} = 4\frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$2. \quad 3\frac{2}{3} = \frac{(3 \times 3) + 2}{3} = \frac{9+2}{3} = \frac{11}{3}$$

²¹Umi Salamah. *Berlogika Dengan Matematika* (Solo : Platinum, 2012), hlm. 48

f. Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Pecahan Desimal dan Sebaliknya

Pada pecahan desimal, tanda koma memisahkan bagian bilangan bulat dari bagian desimal²²

Contohnya 23,42

Untuk mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal dapat dilakukan dengan cara membagi pembilang dan penyebutnya

Contoh :

1. Nyatakan pecahan $\frac{5}{2}$ dalam bentuk desimal

2. Nyatakan pecahan $\frac{2}{3}$ dalam bentuk desimal

Penyelesaian

$$1. \frac{5}{2} \Rightarrow 2 \overline{)5} = 2,5$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad \text{---} \text{---} \\ 10 \\ 10 \quad \text{---} \text{---} \\ 0 \end{array}$$

$$2. \frac{2}{3} \Rightarrow 3 \overline{)20} = 0,666\dots$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad \text{---} \text{---} \\ 20 \\ 18 \quad \text{---} \text{---} \end{array}$$

²²*Ibid*, hlm. 48

g. Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Persen dan Sebaliknya

Persen artinya perseratus. Persen biasa ditulis dengan lambang %.²³

Untuk mengubah pecahan biasa ke bentuk persen, dapat dilakukan salah satu cara berikut :

1. Mengubah pecahan semula menjadi pecahan senilai dengan penyebut 100, atau
2. Pecahan biasa tersebut dikalikan dengan 100%

Contoh :

1. Ubahlah $\frac{1}{4}$ kedalam bentuk persen
2. Ubahlah 20% kedalam bentuk pecahan biasa

Penyelesaian

$$1. \frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\%$$

atau

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

$$2. 20\% = \frac{20}{100} = \frac{20 : 20}{100 : 20} = \frac{1}{5}$$

3. Operasi Hitung Pecahan

a. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

- Penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan bilangan bulat

²³*Ibid*, hlm. 50

Dalam menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan pecahan dengan bilangan bulat, ubahlah bilangan bulat kedalam bentuk pecahan dengan penyebut sama dengan penyebut pecahan itu. Kemudian jumlahkan atau kurangkan pembilangnya sebagaimana pada bilangan bulat. Jika pecahan tersebut berbentuk pecahan campuran, jumlahkan atau kurangkan bilangan bulat dengan bagian bilangan bulat pada pecahan campuran.

Contoh:

Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan berikut!

$$1. \frac{2}{5} + 3$$

$$2. 2\frac{1}{4} - 3$$

Penyelesaian:

$$1. \frac{2}{5} + 3 = \frac{2}{5} + \frac{15}{5}$$

$$= \frac{17}{5}$$

$$= 3\frac{2}{5}$$

$$2. 2\frac{1}{4} - 3 = \frac{9}{4} - 3$$

$$= \frac{9}{4} - \frac{12}{4}$$

$$= -\frac{3}{4}$$

- Penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan pecahan

Untuk menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan dua pecahan, samakan penyebut kedua pecahan tersebut, yaitu dengan mencari KPK dari penyebut-penyebutnya. Kemudian baru dijumlahkan atau dikurangkan pembilangnya.

Contoh:

$$1. \frac{3}{7} + \frac{4}{5}$$

$$2. 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$$

Penyelesaian

1. KPK dari 5 dan 7 adalah 35, sehingga diperoleh:

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{5} = \frac{15}{35} + \frac{28}{35}$$

$$= \frac{43}{35}$$

$$= 1\frac{8}{35}$$

$$2. 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$$

$$= \frac{10}{4} - \frac{3}{4}$$

$$= \frac{7}{4}$$

$$= 1 \frac{3}{4}$$

b. Perkalian Pecahan

- Perkalian pecahan dengan pecahan

Untuk mengalikan dua pecahan $\frac{p}{q}$ dan $\frac{r}{s}$ dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut, atau dapat ditulis $\frac{p}{q} \times \frac{r}{s} = \frac{p \times r}{q \times s}$ dengan $q, s \neq 0$.

Contoh:

Tentukan hasil perkalian pecahan berikut dalam bentuk paling sederhana:

$$1. \frac{2}{3} \times \frac{5}{8}$$

$$2. -2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{10}$$

Penyelesaian:

$$1. \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{2 \times 5}{3 \times 8}$$

$$= \frac{10}{24}$$

$$= \frac{5}{12}$$

$$2. -2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{10} = -\frac{5}{2} \times \frac{13}{10}$$

$$= \frac{5 \times 13}{2 \times 10}$$

$$= -\frac{65}{20}$$

$$= -\frac{13}{4}$$

$$= -3\frac{1}{4}$$

c. Pembagian Pecahan

Untuk sebarang pecahan $\frac{p}{q}$ dan $\frac{r}{s}$ dengan $q \neq 0$, $r \neq 0$, $s \neq 0$

berlaku $\frac{p}{q} : \frac{r}{s} = \frac{p}{q} \times \frac{s}{r}$ dimana $\frac{s}{r}$ merupakan kebalikan dari $\frac{r}{s}$.

Contoh:

Tentukan hasil dari pembagian berikut:

$$\frac{3}{8} : 5\frac{1}{2}$$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} : 5\frac{1}{2} &= \frac{3}{8} : \frac{11}{2} \\ &= \frac{3}{8} \times \frac{2}{11} \\ &= \frac{3}{44}\end{aligned}$$

C. Penelitian Yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini maka peneliti mengambil rujukan yang berhubungan dengan metode Gal'perin.

1. Mahasiswa UMSU Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang bernama Rina Raty dengan NPM 0702030105 melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Metode Gal'Perin Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VII Perguruan Islam Al-Ulum Terpadu Medan T.P 2011/2012" Berdasarkan hasil penelitian tersebut diperoleh fakta bahwa: Dengan menggunakan metode Gal'perin dapat meningkatkan hasil belajar. Pemahaman siswa terhadap pokok bahasan pecahan menunjukkan peningkatan. Terlihat dari nilai rata-rata hasil observasi aktivitas pada siklus I mencapai 70,59% dan pada siklus II meningkat menjadi 88,23%. Selama pembelajaran berlangsung siswa terlihat antusias untuk lebih giat lagi belajar matematika.

2. Muhammad Yuliawan (2001/2002) dengan judul skripsi “penerapan metode Gal’perin pada pokok bahasan kimia siswa kelas XI SMA N medan” dengan kesimpulan prestasi belajar siswa yang diajar dengan metode Gal’perin lebih tinggi dari pada prestasi siswa yang diajar dengan metode ceramah pada pokok bahasan kimia.
3. Rossa (2012) dengan judul skripsi “Efektifitas metode Gal’perin terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri Batam” dengan kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara efektifitas metode Gal’perin terhadap hasil matematika siswa.

Tetapi pada penelitian terdahulu materi yang diteliti oleh peneliti masih terlalu luas dan tidak dibatasi. Oleh karena itu pada peneliti ingin melanjutkan penelitian dengan judul yang hampir sama tetapi dengan materi yang lebih terbatas.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang di buat dalam rumusan masalah. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: **“Dengan menggunakan metode gal’perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar matematika siswa pada pokok bahasan pecahan.”**

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VII MTs Negeri Batangtoru. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 maret 2013 sampai dengan 25 maret 2013 tahun ajaran 2012/2013 dimana waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal pelajaran matematika di kelas VII MTs Negeri Batangtoru.

B. Subyek Penelitian

Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Negeri Batangtoru yang berjumlah 41 orang siswa yang terdiri dari siswa perempuan 25 orang dan siswa laki-laki 16 orang pada tahun pelajaran 2012/2013.

C. Prosedur Penelitian

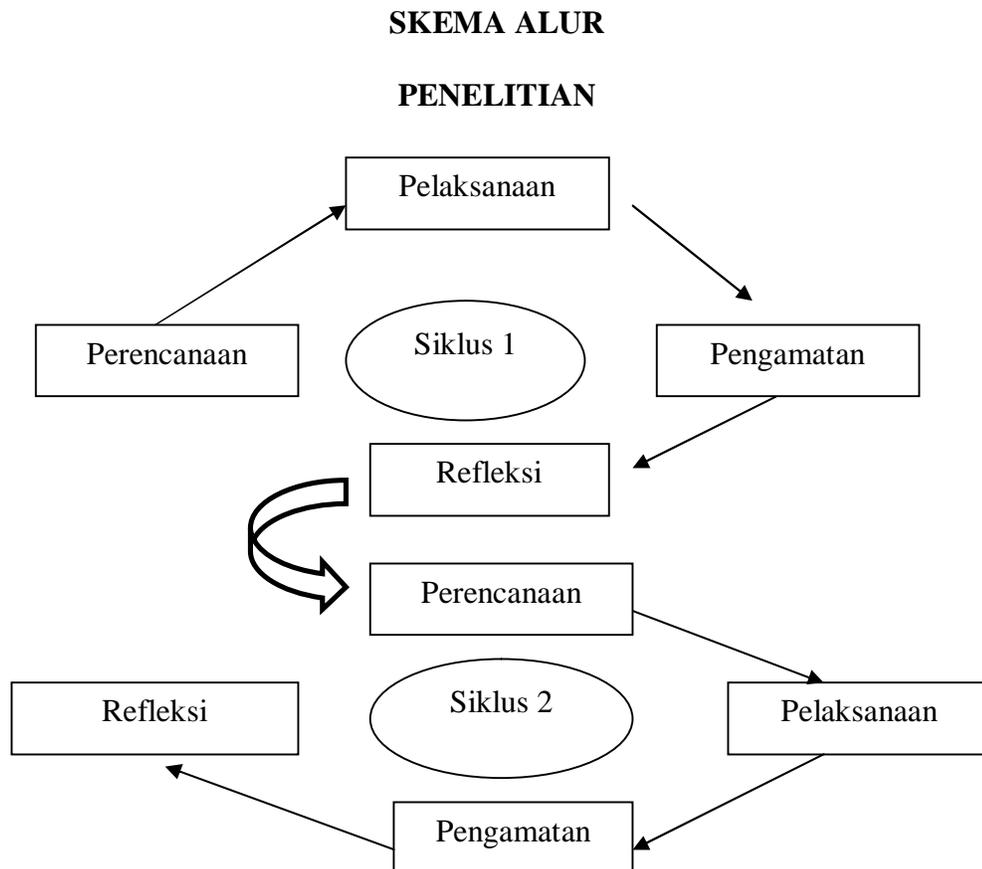
Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas bersama.¹

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang difokuskan pada pembelajaran (*learning*). Penelitian tindakan ini langsung praktik dilapangan dalam situasi alami.

¹ Suharsimi Arikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 3.

Penelitian tindakan kelas dapat direncanakan atau dilaksanakan dalam beberapa siklus sesuai dengan hasil refleksi dari setiap siklus. Artinya, jika hasil refleksi pada siklus I telah menunjukkan hasil yang maksimal dan mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan maka siklus penelitian akan dihentikan, tetapi jika belum mencapai hasil sesuai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan maka siklus akan dilanjutkan pada siklus II, demikian juga seterusnya.

Untuk lebih jelasnya berikut ditampilkan skema alur penelitian PTK.



Gambar 1. Skema Alur Penelitian

Secara umum, prosedur atau langkah – langkah penelitian tindakan yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Prosedur Pelaksanaan Siklus I

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini persiapan yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian dipersiapkan. Termasuk membuat RPP, tes, lembar observasi, dan sebagainya yang dibutuhkan selama proses penelitian berlangsung. Pada tahap perencanaan juga ditetapkan KKM serta persentase ketuntasan. Sesuai dengan kesepakatan dengan guru bidang studi matematika di MTs Negeri Batangtoru ditetapkan KKM yang harus dicapai setiap siswa adalah 65 dan siklus akan dikatakan berhasil jika 70% siswa berhasil mencapai KKM tersebut.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan disini merupakan tindakan yang akan dilakukan guru terhadap kelas yang diteliti. Tindakan yang dimaksud adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana.²

Pemberian tindakan I dilakukan dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran gal'perin yang merupakan pengembangan dan pelaksanaan RPP yang telah

² Suwarsih Madya. *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Action Research*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 61.

disusun. Dimana pada akhir tindakan siswa diberikan tes untuk melihat kemampuan belajar siswa setelah diberi tindakan. Pada tahap pelaksanaan ini digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan berikutnya.

c. Tahap Pengamatan (*Observation*)

Tahap pengamatan yaitu prosedur perekaman data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan yang dirancang. Observasi yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang bertujuan untuk melihat kemampuan siswa dalam upaya meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa menggunakan metode gal'perin.

d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Yang dimaksud dengan refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi³

Tahap refleksi dilakukan untuk mengambil keputusan hasil analisa data dari pemberian tindakan pada tahap siklus I dengan mencatat hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran dan memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya jika siklus yang dilaksanakan tidak berhasil.

³*Ibid*, hlm. 63.

2. Prosedur Pelaksanaan Siklus II

Bila hasil perbaikan yang diharapkan pada siklus I belum tercapai, maka tindakan masih perlu dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II diadakan perencanaan kembali dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan observasi serta refleksi seperti yang dilakukan pada siklus I.

Pelaksanaan penelitian ini dibuat dalam dua siklus. Adapun pelaksanaan berdasarkan syarat belajar tuntas. Belajar tuntas diartikan sebagai penguasaan hasil belajar siswa secara penuh terhadap seluruh bahan yang dipelajari. Dalam hal ini sesuai kesepakatan guru dan peneliti siswa dikatakan tuntas apabila telah menguasai sekurang-kurangnya 75% materi pelajaran yang sedang diajarkan.

D. Instrument Penelitian

Teknik dan alat pengumpul data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Tes

Menggunakan 5 butir soal untuk setiap siklus yang dipergunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa.

2. Observasi

Menggunakan catatan observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang efektifitas siswa dalam proses belajar mengajar dan implementasi penggunaan metode gal'perin.

E. Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisa data adalah dengan cara reduksi yaitu dengan cara memilih, menyederhanakan dan mentransformasikan data kasar dilapangan. Kemudian data yang telah direduksi dicari rata-rata hasil belajarnya dan dicari tingkat ketuntasan belajar dengan rumus:⁴

1. Rata-rata kelas

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Dengan kriteria: f_i = banyaknya siswa

x_i = nilai masing-masing siswa

2. Tingkat Ketuntasan Belajar

$$TK = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya dapat diketahui bagaimanakah ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus:

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

Dimana:

D = Prestasi kelas yang telah dicapai daya serap $\geq 75\%$

x = Jumlah siswa yang telah mencapai daya serap $\geq 75\%$

⁴ Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan kelas*, (Bandung: CV. Yrama Witya, 2010), hlm. 204.

N = Jumlah siswa

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika kelompok secara klasikal telah terdapat 85% siswa yang mencapai $\geq 75\%$ maka ketuntasan secara klasikal telah terpenuhi.

3. Hasil Observasi Aktifitas Siswa

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang mengamati}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

85% - 100% = Sangat baik

75% - 84% = Baik

65% - 74% = Cukup

55% - 64% = Kurang⁵

⁵*Ibid.*,

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di MTs Negeri Batangtoru. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII yang berjumlah 41 siswa yang terdiri dari 25siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki.

Sebelum penelitian tindakan dilaksanakan, maka peneliti terlebih dahulu mengadakan tes awal yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi pecahan.

Pengetahuan ini dilakukan agar kiranya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti. Apakah benar kelas VII ini perlu diberikan tindakan yang sesuai dengan menggunakan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan matematika siswa pada pokok bahasan pecahan. Untuk mengetahui hasil belajar siswa diberikan tes sebanyak 5 soal.

Dari hasil kerja siswa pada tes awal yang diberikan, dapat diketahui hasil belajar siswa tentang materi pecahan belum memuaskan, maka perlu dilakukan tindakan. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.
Nilai Hasil Belajar Tes Awal

No	Nama	Hasil Belajar Sebelum Tindakan	Keterangan
1	Ahmad saipuddin	40	tidak tuntas
2	Anggi prayuda	60	tidak tuntas

3	Adi rahmat	40	tidak tuntas
4	Ahmad fauji	20	tidak tuntas
5	Ari saputra	40	tidak tuntas
6	Agus tami	40	tidak tuntas
7	Ade simbolon	40	tidak tuntas
8	Annisa siregar	20	tidak tuntas
9	Beni yogi alpandi	20	tidak tuntas
10	Doni asmara	20	tidak tuntas
11	Dodi arifin	20	tidak tuntas
12	Darma sapriadi	20	tidak tuntas
13	Elida sihombing	40	tidak tuntas
14	Ervina sari	40	tidak tuntas
15	Fatima wati	20	tidak tuntas
16	Fifi helma juwita	40	tidak tuntas
17	Hafizah ummami	40	tidak tuntas
18	Hari muhammad	40	tidak tuntas
19	Hinda fatimah	40	tidak tuntas
20	Iqbal sihombing	40	tidak tuntas
21	Irna yusnita	20	tidak tuntas
22	Jerni	20	tidak tuntas
23	Khoirunnisa	40	tidak tuntas
24	Lestari siregar	40	tidak tuntas
25	Lisna dayana	40	tidak tuntas
26	Mahyuni	40	tidak tuntas
27	Muhammad ali	40	tidak tuntas
28	Novita yanti	40	tidak tuntas
29	Nuraini harahap	40	tidak tuntas
30	Nisa andriani	40	tidak tuntas
31	Nurul a'ini	40	tidak tuntas
32	Rodiya Siregar	40	tidak tuntas
33	Rina asriana	40	tidak tuntas
34	Riskiani	20	tidak tuntas
35	Rahal	60	tidak tuntas
36	Syariful aminsah	60	tidak tuntas
37	Sakinah harahap	40	tidak tuntas
38	Sindi marlina	40	tidak tuntas
39	Tita yunita	40	tidak tuntas
40	Ummi ati safarisda	60	tidak tuntas
41	Zubaidah	60	tidak tuntas
Jumlah		1540	
Rata-Rata Kelas		37,56	

Persentase ketuntasan	0	0
-----------------------	---	---

B. Tindakan dalam Siklus

Penelitian tindakan kelas dengan alur atau tahapan disajikan dengan 2 siklus, setiap siklus berisi 2 kali pertemuan, akan dijelaskan sebagai berikut:

Siklus I

Pertemuan ke-1

a. Identifikasi Masalah I

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Pengetahuan siswa mengenai matematika pada pokok bahasan pecahan masih alternatif rendah
2. Aktivitas siswa kurang dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep pecahan
3. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan
4. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih metode belajar yang menjadikan siswa kurang aktif dalam belajar

Pembelajaran yang dilaksanakan terdiri dari 2 siklus, setiap siklus berisi 2 kali pertemuan. Setelah diberikan tindakan setiap kali pertemuan peneliti melihat hasil belajar siswa melalui tes kemampuan siswa dan digunakan sebagai acuan untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa.

b. Perencanaan I

Pada tahap ini peneliti menyiapkan skenario pembelajaran Matematika dengan metode Gal'perin. Berdasarkan berbagai pertimbangan, instrumen yang disiapkan untuk proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lampiran 1)
2. Lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran dengan metode Gal'perin (lampiran 5)
3. Tes Hasil Belajar siswa (lampiran6)

c. Tindakan I

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah 2 x 40 menit.

1) Tahap Orientasi

Pertemuan pertama, dilaksanakan pada hari senin tanggal 18 maret 2013 dimulai pukul 08.30 wib. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam pembuka dilanjutkan dengan menanyakan kabar siswa serta melakukan absensi kehadiran siswa. Sebelum memulai pembelajaran, guru menyampaikan kepada siswa bahwa pembelajaran hari ini agak berbeda dengan pertemuan sebelumnya yaitu menggunakan metode Gal'perin dimana pembelajaran lebih terpusat kepada siswa. Guru menyampaikan standar kompetensi yang akan dicapai. Materi yang akan disampaikan pada pertemuan ini adalah pecahan.

Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan apa yang dimaksud dengan pecahan (sambil menuliskan contoh dipapan tulis). Ada beberapa siswa yang menjawab bersamaan.

2) Tahap Latihan

Guru meminta salah satu siswa mengulangi jawaban, yang kemudian dipertegas lagi oleh guru. Selanjutnya guru dan peneliti membagikan soal kepada masing-masing siswa.

Guru menginstruksikan kepada siswa untuk melakukan soal tersebut dan setelah menerima instruksi dari guru, beberapa siswa langsung mengerjakan, sebagian yang lain belum memulai aktivitas sama sekali. Melihat kondisi tersebut, guru kembali menegaskan kepada siswa untuk mengerjakan soal tersebut. Bagi siswa yang masih belum memahami atau merasa bingung diminta untuk segera menanyakan kepada guru. Guru dengan dibantu oleh peneliti mendekati dan membimbing (memberi pengarahan) kepada siswa yang masih mengalami kesulitan. Secara umum, siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut.

3) Tahap Umpan Balik

Setelah semua siswa menyelesaikan pekerjaannya, guru meminta setiap siswa untuk membuat kesimpulan dan kepada beberapa siswa untuk mengerjakan hasil kerjanya di papan tulis

Setelah selesai guru memberikan kesempatan kepada siswa lain memberi tanggapan. Selanjutnya guru meminta salah satu siswa untuk

menyimpulkan materi yang telah diperoleh kemudian guru memberikan penekanan kepada inti materi yang telah dipelajari. Kemudian guru memberikan soal tes untuk pertemuan I kepada siswa.

4) Tahap Lanjutan

Beberapa saat kemudian terdengar bel tanda pelajaran telah usai, sebelum menutup pelajaran guru memberikan soal yang harus dikerjakan dirumah.

d. Pengamatan I

Melalui pengamatan yang dilakukan penggunaan metode Gal'perin pada materi pecahan muncul semangat terhadap aktivitas belajar siswa. Siswa dalam pertemuan ini sudah mulai aktif dan semangat untuk mendengarkan penjelasan dari guru.

Dilihat dari pelaksanaan, siswa juga sudah mulai aktif untuk menyelesaikan soal pecahan yang diberikan guru karena materi pecahan sudah mulai dipahami oleh siswa. Di bawah ini merupakan tabel observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar pada siklus 1 pertemuan pertama.

Tabel 2
Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus 1 pertemuan pertama

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	20	48,78 %
2	Siswa menjawab pertanyaan guru	12	29,27 %
3	Siswa mengerjakan soal secara mandiri	9	21,95 %
4	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	2	4,88 %
5	Siswa menyampaikan hasil kerjanya dipapan tulis	-	0 %

6	Siswa mengerjakan pekerjaan rumah	-	0 %
---	-----------------------------------	---	-----

Data observasi aktivitas siswa pada siklus 1 pertemuan pertama dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 18.

Setelah selesai melakukan pertemuan pertama pada siklus I, maka dilanjutkan pada pertemuan kedua dan akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-2

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan skenario pembelajaran Matematika dengan metode Gal'perin. Berdasarkan berbagai pertimbangan, instrumen yang disiapkan untuk proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut

1. Mengumpulkan tugas siswa.
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lampiran 2)
3. Lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran dengan metode Gal'perin (lampiran 5)
4. Tes Hasil Belajar siswa (lampiran 7)
5. Memberikan pekerjaan rumah.

b. Tindakan

- 1) Tahap Orientasi

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 20 Maret 2013.

Pelajaran dimulai dengan mengucapkan salam kemudian dilanjutkan presensi siswa. Guru bersama siswa membahas PR.

2) Tahap Latihan

Selanjutnya guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat soal tentang pokok bahasan pecahan. Beberapa siswa tidak langsung mengerjakan tugas terutama siswa yang masih kurang memiliki motivasi. Siswa yang seperti itu cenderung akan tetap mengobrol, tidak bersegera mengerjakan tugas. Melihat kondisi tersebut, guru segera memberi motivasi dengan memberi batas waktu pembuatan soal (5 menit). Siswa yang sebelumnya bersantai, segera tergerak untuk mengerjakan tugas yang diberikan.

Soal-soal yang telah dibuat oleh siswa dikumpulkan selanjutnya ditukar dengan siswa yang lain. Masing-masing siswa mengerjakan soal yang telah dibuat oleh temannya.

Sebagian siswa sudah bisa menjawab dengan benar kecuali beberapa siswa yang tidak mau mengerjakan dan malas-malasan untuk mengerjakannya. Namun sebagian besar siswa masih ragu dengan jawaban yang dituliskannya. Terbukti mereka sangat sering menanyakan kebenaran jawaban mereka.

3) Tahan Umpan Balik

Setelah selesai mengerjakan soal, pekerjaan dikembalikan kepada siswa yang membuat soal. Selanjutnya siswa tersebut diminta untuk mengoreksi jawaban yang telah ada. Kemudian guru meminta beberapa siswa menuliskan jawaban didepan kelas dilanjutkan pembahasan oleh guru

bersama siswa. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan. Sebelum waktu pelajaran usai guru memberikan tes untuk pertemuan II kepada siswa.

4) Tahap Lanjutan

Selanjutnya bel berbunyi tanda pelajaran telah usai guru memberikan soal untuk tugas rumah kepada siswa.

c. Pengamatan

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti mengamati bahwa penggunaan metode Gal'perin pada materi pecahan memberikan semangat pada siswa dalam belajar karena dalam metode Gal'perin siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan pembelajaran sehingga siswa tidak merasa bosan dengan pelajaran matematika. Kemudian dari hasil tes yang siswa kerjakan sudah ada peningkatan dari pertemuan pertama.

Di bawah ini merupakan tabel observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar pada siklus 1 pertemuan kedua.

Tabel 3
Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus 1 pertemuan kedua

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	25	60,97 %
2	Siswa menjawab pertanyaan guru	16	39,02 %
3	Siswa mengerjakan soal secara mandiri	11	26,83 %
4	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	6	14,63 %
5	Siswa menyampaikan hasil kerjanya dipapan tulis	2	4,88 %
6	Siswa mengerjakan pekerjaan rumah	15	36,58 %

Data observasi aktivitas siswa pada siklus 1 pertemuan kedua dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 19.

d. Refleksi

Setelah data dari tes pertemuan pertama dan pertemuan kedua didapat maka kedua data tes kedua tersebut dianalisis. Dari tes hasil belajar siklus I pertemuan pertama diperoleh total nilai dicapai seluruh siswa yaitu 2.240 dengan jumlah siswa 41 orang dengan rata-rata nilai 54,63 dan jumlah siswa yang telah tuntas pada siklus I pertemuan pertama adalah 8 orang. Sedangkan dari tes hasil belajar siklus I pertemuan kedua diperoleh total nilai yang dicapai seluruh siswa yaitu 2.800 dengan rata-rata nilai 68,29 dan jumlah siswa yang telah tuntas pada siklus I pertemuan kedua adalah 20 orang. Keberhasilan siswa tersebut dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada lampiran 14 dan lampiran 15.

Dari tes belajar siklus I yang diberikan ditemukan beberapa gambaran kesulitan siswa yaitu:

- a. Siswa kurang mengerti dalam mengerjakan soal pembagian pecahan
- b. Siswa sulit mengingat cara menyelesaikan soal pembagian pecahan

Hasil belajar siswa rendah pada siklus I pertemuan pertama dan kedua, hal ini dilihat masih banyak siswa yang menjawab soal yang salah dan rendahnya nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari 41 orang siswa yaitu pada pertemuan pertama 54,63 sedangkan pertemuan kedua 68,29 dengan 8 orang siswa yang tuntas dengan nilai ≥ 65 atau tuntas 19,51% dan 33 orang yang mencapai nilai ≤ 65 atau tidak tuntas

80,49% untuk pertemuan pertama, 20 orang siswa yang tuntas dengan nilai ≥ 65 atau tuntas 48.78% dan 21 orang yang mencapai nilai ≤ 65 atau tidak tuntas 51,22% untuk pertemuan kedua.

Dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas belajar namun telah terjadi peningkatan dari tes pertama hingga tes yang kedua karenanya penelitian ini layak untuk dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I ini maka perlu dilakukannya rencana baru yaitu:

- a. Guru diharapkan dapat memaksimalkan penyampaian materi.
- b. Guru harus dapat menjalankan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran melalui metode Gal'perin.
- c. Guru harus membimbing siswa dalam mengerjakan soal.

Dilihat dari hasil belajar siswa pada siklus pertama belum memuaskan, maka peneliti mengambil tindakan dengan melanjutkan ke siklus II dengan dua kali pertemuan dan akan dijelaskan sebagai berikut:

Siklus II

Pertemuan ke-1

a. Identifikasi masalah

Yang menjadi permasalahan pada siklus II ini adalah semua ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I, kemudian pada siklus II ini dimaksimalkan semaksimal mungkin.

b. Perencanaan

Setelah menjalani siklus I peneliti menggunakan metode Gal'perin, maka pada tahap ini peneliti tetap menggunakan metode Gal'perin. Alasannya pada siklus I sudah mulai terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari tes pertama hingga tes yang kedua diberikan.

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran.
(lampiran 3)
2. Lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran dengan metode Gal'perin
(lampiran 5)
3. Tes Hasil Belajar siswa (lampiran 8)
4. Menyiapkan soal/masalah.
5. Mengoptimalkan waktu.
6. Memaksimalkan penjelasan materi.
7. Memberikan pekerjaan rumah.

c. Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Dari rencana tersebut guru melaksanakan tindakan dengan dua kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan

pada siklus II ini pada dasarnya sama dengan siklus I, tetapi menyempurnakan kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan siklus I.

1) Tahap Orientasi

Pada pertemuan ketiga guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa dan memeriksanya, kemudian guru memberikan motivasi kepada siswa untuk dapat menguasai materi yang diajarkan. Guru memberitahukan materi pada hari ini adalah pembagian pecahan, guru menjelaskan materi melalui metode Gal'perin.

2) Tahap Latihan

Guru memberikan soal/permasalahan kepada tiap siswa dan dikerjakan secara bersama-sama, guru memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan membantu siswa jika ada yang mengalami kesulitan, guru menanyakan siswa apa masih ada kendala yang dihadapi siswa dalam mengerjakan soal,

3) Tahap Umpan Balik

Guru menilai hasil kerja siswa agar siswa tersebut termotivasi dengan nilai yang mereka dapatkan,

4) Tahap Lanjutan

Guru memberikan pekerjaan rumah agar siswa mengulang kembali pelajarannya, kemudian guru menyimpulkan pelajaran dan memberikan tes

kemampuan kepada siswa agar guru mengetahui tingkat kemampuan yang siswa miliki per individu.

d. Pengamatan

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran pembagian melalui metode Gal'perin pada siklus II ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul aktivitas yang lebih besar dibandingkan dengan siklus I. aktivitas tersebut dapat dilihat dari aktifnya siswa dalam mendengarkan penjelasan dari guru.

Hal ini disebabkan telah diperbaikinya kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I, yakni guru masih kurang baik dalam penyampaian materi dan siswa juga masih banyak yang belum mampu menyelesaikan soal. setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II ini ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari aktivitas mereka dalam mengerjakan masalah-masalah yang diberikan guru dan keaktifan mereka dalam mengerjakan soal serta hasil dari tes yang diberikan guru sudah hampir mencapai ketuntasan.

Di bawah ini merupakan tabel observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar pada siklus II pertemuan pertama.

Tabel 4
Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II pertemuan pertama

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	31	75,61 %
2	Siswa menjawab pertanyaan guru	20	48,78 %
3	Siswa mengerjakan soal secara mandiri	26	63,41 %
4	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	18	43,90 %
5	Siswa menyampaikan hasil kerjanya dipapan tulis	12	29,27 %

6	Siswa mengerjakan pekerjaan rumah	35	85,36 %
---	-----------------------------------	----	---------

Data observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan pertama dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 20.

e. Refleksi

Dari tes hasil belajar siklus II pertemuan pertama ini didapat data hasil belajar yang dianalisis. Dari tes hasil belajar siklus II pertemuan pertama maka total nilai yang diperoleh siswa adalah 3.020 dengan jumlah siswa 41 orang dan jumlah siswa yang tuntas adalah 28 orang siswa. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dengan pencarian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada lampiran 16.

Dari tindakan yang dilakukan, maka diperoleh data hasil penelitian dari pertemuan pertama pada siklus II menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa sudah mencapai 68,29% siswa yang tuntas dan siswa yang belum tuntas hanya 31,71% siswa. Dari hasil tersebut persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II pertemuan pertama belum mencapai 85% siswa yang tuntas, dari hal tersebut maka peneliti melanjutkan pertemuan kedua.

Pertemuan ke-2

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa ialah:

1. Mengumpulkan pekerjaan rumah siswa.

2. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi pembagian. (lampiran 4)
3. Lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran dengan metode Gal'perin (lampiran 5)
4. Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
5. Tes Hasil Belajar siswa (lampiran 9).

b. Tindakan

1) Tahap Orientasi

Dalam tindakan pada pertemuan kedua ini sebelum guru membuka pelajaran guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa, setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran kemudian memberikan motivasi kepada siswa untuk menguasai materi yang diajarkan.

2) Tahap Latihan

Kemudian guru menyajikan materi pecahan dengan metode Gal'perin, guru membagi kelompok dan memberikan soal/ masalah pada kelompok masing-masing, guru membimbing siswa jika merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal.

3) Tahan Umpan Balik

Guru menyuruh satu atau dua kelompok untuk mempersentasikan hasil kelompoknya kedepan kelas, kemudian guru menilai hasil kelompok masing-masing agar mereka termotivasi dari hasil kelompok mereka dan guru menyimpulkan pelajaran,

4) Tahap Lanjutan

Guru memberikan tes kemampuan kepada siswa untuk melihat peningkatan belajar siswa.

c. Pengamatan

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran pembagian melalui metode Gal'perin pada siklus II pertemuan kedua ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul aktivitas yang lebih besar dibandingkan dengan siklus I. Semangat tersebut dapat dilihat dari aktifnya siswa dalam mendengarkan penjelasan dari guru dan pelaksanaan diskusi kelompok siswa sangat aktif sampai pembelajaran selesai.

Hal ini disebabkan telah diperbaikinya kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I, yakni guru masih kurang baik dalam penyampaian materi dan siswa juga masih banyak yang belum mampu menyelesaikan soal. setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II pertemuan kedua ini ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari aktivitas mereka dalam mengerjakan masalah-masalah yang diberikan guru dan keaktifan mereka dalam kelompok serta hasil dari tes yang diberikan guru sudah mencapai ketuntasan, ketuntasan tersebut dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa sudah mencapai lebih dari 87,80 %.

Di bawah ini merupakan tabel observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar pada siklus II pertemuan kedua.

Tabel 5
Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II pertemuan kedua

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	40	97,56 %
2	Siswa menjawab pertanyaan guru	35	85,36 %
3	Siswa mengerjakan soal secara mandiri	41	100 %
4	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	30	73,17 %
5	Siswa menyampaikan hasil kerjanya dipapan tulis	25	60,97 %
6	Siswa mengerjakan pekerjaan rumah	41	100 %

Data observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan kedua dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 21.

d. Refleksi

Dari tes hasil belajar pada siklus II pertemuan kedua ini didapat data hasil belajar yang dianalisis. Dari tes hasil belajar siklus II ini diperoleh total nilai yang dicapai adalah 3.240 dengan jumlah siswa 41 orang dan jumlah siswa yang tuntas adalah 36 orang siswa. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada lampiran 16 dan lampiran 17.

Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada siklus II maka dapat disimpulkan:

1. Guru telah mampu meningkatkan kemampuan belajar siswa terlihat dari nilai rata-rata pada siklus I pertemuan pertama (54,63) dan pertemuan kedua (68,29), kemudian meningkat pada siklus II pertemuan pertama (73,65) dan pertemuan kedua (79,02). Jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan pertama adalah 8 orang, kemudian pada pertemuan kedua adalah 20 orang dan meningkat pada siklus II pertemuan pertama menjadi 28 orang dan pertemuan kedua 36 orang.

2. Guru telah mampu meningkatkan aktivitas siswa terhadap pelajaran pembagian sehingga siswa mampu menyelesaikan soal-soal pembagian baik berupa soal biasa maupun soal cerita. Dengan demikian berdasarkan tes hasil belajar pada siklus II maka penelitian ini telah dapat dihentikan karena penelitian ini telah mencapai 85% siswa yang tuntas.

C. Hasil Tindakan pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tindakan di atas pada pembelajaran yang dilakukan peneliti dengan penerapan metode Gal'perin terjadi peningkatan hasil belajar dan aktivitas yang sangat baik, maka hipotesis tindakan yang diajukan pada bab II dapat diterima, hal ini dapat disimpulkan setelah selesai melakukan proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai dengan siklus II, kemudian peneliti mengumpulkan data dari hasil tes yang diberikan mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat, setelah data yang diberikan sudah terkumpul maka peneliti menganalisis data dengan mencari nilai rata-rata kelas dan mencari persentase ketuntasan belajar siswa. Dari proses tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa penerapan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas VII MTs Negeri Batangtoru. Metode Gal'perin ini sangat baik diterapkan untuk peningkatan aktivitas dan kemampuan belajar matematika pada materi pecahan, bagi guru matematika di MTs Negeri Batangtoru yang ingin meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan agar bisa menerapkan metode Gal'perin demi keberhasilan pembelajaran yang diinginkan dan dapat menjadikan siswa termotivasi dengan pembelajaran yang dilakukan. Bila dilihat dari

nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari tes pertama hingga tes yang kedua diberikan terjadi peningkatan. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas pada Siklus I

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes pertemuan pertama	54,63
Tes pertemuan kedua	68,29

Dari tabel di atas peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas sudah terjadi peningkatan.

Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 7
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus I

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes pertemuan pertama	8	19,51 %
Tes pertemuan kedua	20	48,78 %

Dari tabel tersebut dapat dilihat pada tes pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas hanya 8 orang siswa dari 41 siswa dengan persentase ketuntasannya 19,51%. Akan tetapi pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas bertambah dari 8 orang menjadi 20 orang dengan persentase ketuntasan 48,78%.

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus II, maka dapat diambil hasil tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa pada materi pecahan. Bila dilihat dari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari tes pertama hingga tes yang kedua diberikan terjadi peningkatan. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 8
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas pada Siklus II

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes pertemuan pertama	73,65
Tes pertemuan kedua	79,02

Dari tabel di atas peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas sudah terjadi peningkatan.

Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 9
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus II

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes pertemuan pertama	20	68,29 %
Tes pertemuan kedua	36	87,80 %

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat pada tes pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas adalah 20 orang siswa dari 41 siswa dengan persentase

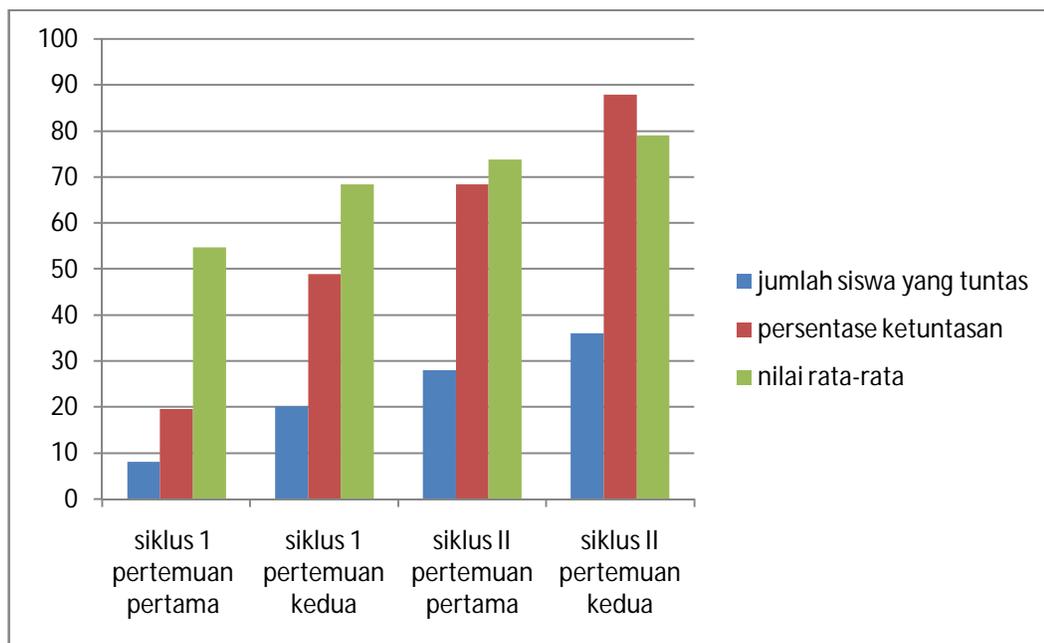
ketuntasannya 68,29%. Akan tetapi pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas bertambah dari 20 orang menjadi 36 orang dengan persentase ketuntasan sebanyak 87,80%. Dari siklus I sampai siklus II jelas terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas bertambah dari 8 orang menjadi 36 orang siswa. Nilai rata-rata kelas dari siklus I sampai siklus II juga terjadi peningkatan dari 54,63 sampai 79,02. Sedangkan persentase siswa yang tuntas dari siklus I adalah 19,51% sampai siklus II adalah 87,80% terjadi peningkatan.

Peningkatan hasil belajar siswa melalui metode Gal'perin pada materi pecahan mulai dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 10
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dari Siklus I Sampai Siklus II

	Siklus I pertemuan ke-1	Siklus I pertemuan ke-2	Siklus II pertemuan ke-1	Siklus II pertemuan ke-2
Nilai rata-rata kelas	54,63	68,29	73,66	79,02
Persentase siswa yang tuntas	19,51 %	48,78 %	68,29 %	87,80 %

Dilihat dari tabel di atas, peningkatan terus terjadi mulai dari siklus I sampai siklus II. Dari siklus I sampai siklus II terjadi peningkatan dari 19,51% menjadi 87,80 %, dan peningkatan yang terjadi sebesar 68,29 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Diagram batang nilai siswa

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar siswa dalam materi pecahan pada penelitian ini peneliti menerapkan metode Gal'perin. Metode Gal'perin sangat cocok diterapkan karena siswa dilibatkan secara aktif dalam situasi pembelajaran. Siswa juga dilatih untuk mengeluarkan pendapat dan menghargai pendapat orang lain

Berdasarkan analisis mean dan persentase ketuntasan diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan metode Gal'perin pada materi pecahan. Hal ini disebabkan adanya upaya perbaikan disetiap siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar matematika pada materi

pecahansiswa kelas VII MTs Negeri Batangtoru adalah memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam mengerjakan tes kemampuan siswa dapat dikerjakan dengan semaksimal mungkin, dari tes kemampuan tersebut dapat dilihat ketuntasan belajar siswa setelah menganalisis data dengan menggunakan rumus mencari nilai rata-rata kelas dan rumus mencari persentase ketuntasan belajar siswa. Dari hasil analisis tersebut secara keseluruhan penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang memuaskan.

Penerapan metode Gal'perin sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam hal ini metode Gal'perin yang diterapkan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan. Metode Gal'perin sangat baik dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas VII, karena dengan menggunakan metode Gal'perin siswa akan lebih termotivasi dalam belajar, dalam metode ini siswa dilibatkan secara aktif bermain dalam situasi nyata dalam pembelajaran kemudian minat belajar siswa lebih besar. Pernyataan ini sesuai dengan pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti di MTs Negeri Batangtoru dengan menggunakan penerapan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar matematika pada materi pecahansiswa kelas VII MTs Negeri Batangtoru. Pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti di MTs Negeri Batangtoru ini sangat baik dan hipotesis tindakan yang dibuat peneliti pada bab II dapat diterima.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa: penerapan metode Gal'perin dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas VIIMTs Negeri Batangtoru.

1. Aktivitas siswa dari setiap pertemuan terjadi peningkatan, hal ini dapat dilihat dari hasil lembar observasi siswa pada setiap pertemuan.
2. Kemampuan belajar siswa terjadi peningkatan, hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar pada siklus I pertemuan pertama nilai rata-rata kelas siswa adalah 54,63 dan persentase ketuntasan belajarnya adalah 19,51 % dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 8 orang. Kemudian pertemuan kedua nilai rata-rata kelas siswa adalah 68,29 dan persentase ketuntasan belajarnya adalah 48,78% dengan jumlah siswa yang tuntas 20 orang. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 orang siswa dengan nilai rata-rata kelas 73,66 dengan persentase ketuntasan belajar 68,29 %, kemudian pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas sebanyak 36 orang siswa dengan nilai rata-rata 79,02 dan persentase ketuntasanya adalah 87,80%.

B. Saran-Saran

Dari kesimpulan yang ditarik melalui hasil penelitian yang dikemukakan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi guru

- a. Guru hendaknya menggunakan model atau metode yang bervariasi dan yang terbaru, sehingga terciptanya pelajaran matematika yang disenangi oleh siswa.
- b. Dalam kegiatan belajar mengajar matematika, guru hendaknya menggunakan cara yang lebih mudah untuk dipahami siswa, agar dengan mudah siswa menyerap pelajaran.

2. Bagi mahasiswa

Kepada calon guru khususnya matematika diharapkan kelak untuk menggunakan metode Gal'perin sebagai alat untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan belajar yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Yusuf Ali. *The Meaning If The Holy Qur'an English Language*, Al-AlamiPublication : Beirut, 2001.
- Adinawan, M.Cholik. *Matematika Untuk SMP Kelas VII*, Jakarta : Erlangga, 2006.
- AzharArsyad. *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja GrafindoPersada, 2002.
- Atik wintarti. *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*, Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Dewi Nuharini & Tri Wahyuni. *Matematika Konsep Dan Aplikasinya Kelas VII SMP dan MTs*, Jakarta: Pusat Perbukuan, 2008.
- HasanIqbal. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, Jakarta: BumiAksara, 2006.
- <http://amriawan.blogspot.com/2008/12/penerapan-metode-galperin-pada-pokok.html>
- John Van de Walle. *Matematika Sekolah Dasar Dan Menengah Pengembangan Pengajaran*, Jakarta:Erlangga, 2006.
- LanggulungHasan. *Kreatifitas dan Pendidikan Islam Suatu Kajian Psikologi Dan Falsafah*, Jakarta: Pustaka Al-Husna, 1991.
- Moh.UzerUsman. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: RemajaRosdakarya, 2009.
- MuhibbinSyah. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT RajaGrafindoPersada, 1999.
- OemarHamaliki. *Kurikulum Dan Pembelajaran*, Jakarta: BumiAksara, 2010.
- SyaifulBahriDjamarah. *Guru dan Anak Didik*, Jakarta: RinekaCipta, 2005.
- Suryosubroto. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: PT RinekaCipta, 2009.
- SuharsimiArikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: BumiAksara, 2011.
- SuwarsihMadya. *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Action Research*, Bandung: Alfabeta, 2006.
- UmiSalamah. *Berlogika Dengan Matematika 1*, Solo: Platinum, 2012.

Utomo Tjipto dan Ruijter Kess. *Peningkatan Dan Pengembangan Pendidikan*, Jakarta : Gramedia, 1991.

YatimRiyanto. *ParadigmaBaruPembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2010.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : MTs Negeri Batangtoru

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi hitung pecahan

Indikator : siswa dapat menentukan jenis-jenis pecahan

Materi Ajar : Pecahan

Metode Pembelajaran : Metode Gal'perin

Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran:

No	Kegiatan		Metode Gal'Perin	Waktu
	Guru	Siswa		
1	A. Kegiatan Awal - Guru mengucapkan salam - Guru menyampaikan informasi mengenai materi dan tujuan pembelajaran	- Siswa menjawab salam guru - Siswa mendengarkan penjelasan guru	Orientasi	10 menit
2	B. Kegiatan Inti - Guru menjelaskan materi pecahan dan jenis-jenis	- Siswa mendengarkan		50 menit

	<p>pecahan dan memberikan contoh soal mengenai pecahan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta salah satu siswa mengerjakan soal di papan tulis, dan guru memantau serta mengarahkan jika kurang tepat langkah pengerjaan soalnya - Guru memberikan tes I dan memantau kerja siswa - Guru menyuruh siswa menulis jawaban tes di papan tulis - Guru mengarahkan dan memperbaiki jawaban siswa yang kurang tepat - Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salah satu siswa maju ke depan mengerjakan soal yang diberikan guru dan siswa lain mengamati. - Siswa secara mandiri mengerjakan tes I yang diberikan guru - Siswa menulis jawaban di papan tulis - Siswa memperhatikan dan memperbaiki yang kurang tepat - Siswa mengajukan pertanyaan mengenai pecahan 	<p>Latihan</p> <p>Umpan balik</p>	
3	<p>C. Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengumpulkan hasil tes siswa - Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa akan diadakan tes pada pertemuan berikutnya - Guru memberikan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengumpulkan hasil tes - Siswa mendengarkan informasi dari guru - Siswa menjawab salam guru 	<p>Lanjutan</p>	10 menit

Alat dan Sumber Belajar:

Alat : papan tulis dan alat tulis

Soal Tes

Sumber Belajar : Buku Matematika Kelas VII SMP dan MTs

Penerbit: Departemen Pendidikan Nasional

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : MTs Negeri Batangtoru

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi hitung pecahan

Indikator : Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat termasuk operasi campuran.

Materi Ajar : Pecahan

Metode Pembelajaran : Metode Gal'perin

Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran:

No	Kegiatan		Metode Gal'Perin	Waktu
	Guru	Siswa		
1	A. Kegiatan Awal - Guru mengucapkan salam - Guru menyampaikan informasi mengenai materi dan tujuan	- Siswa menjawab salam guru - Siswa mendengarkan penjelasan guru	Orientasi	10 menit

	pembelajaran			
2	<p>B. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan - Guru meminta salah satu siswa mengerjakan soal di papan tulis, dan guru memantau serta mengarahkan jika kurang tepat langkah pengerjaan soalnya - Guru memberikan tes I dan memantau kerja siswa - Guru menyuruh siswa menulis jawaban tes di papan tulis - Guru mengarahkan dan memperbaiki jawaban siswa yang kurang tepat - Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendengarkan penjelasan guru - Salah satu siswa maju ke depan mengerjakan soal yang diberikan guru dan siswa lain mengamati. - Siswa secara mandiri mengerjakan tes I yang diberikan guru - Siswa menulis jawaban di papan tulis - Siswa memperhatikan dan memperbaiki yang kurang tepat - Siswa mengajukan pertanyaan mengenai pecahan 	<p>Latihan</p> <p>Umpan balik</p>	50 menit
3	<p>C. Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengumpulkan hasil tes siswa - Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa akan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengumpulkan hasil tes - Siswa mendengarkan informasi dari guru 	Lanjutan	10 menit

	diadakan tes pada pertemuan berikutnya			
-	Guru memberikan salam penutup	-	Siswa menjawab salam guru	

Alat dan Sumber Belajar:

Alat : papan tulis dan alat tulis

Soal Tes

Sumber Belajar : Buku Matematika Kelas VII SMP dan MTs

Penerbit: Departemen Pendidikan Nasional

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : MTs Negeri Batangtoru

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi hitung pecahan

Indikator : Peserta didik dapat menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Materi Ajar : Pecahan

Metode Pembelajaran : Metode Gal'perin

Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran:

No	Kegiatan		Metode Gal'Perin	Waktu
	Guru	Siswa		
1	A. Kegiatan Awal - Guru mengucapkan salam - Guru menyampaikan informasi mengenai materi dan tujuan pembelajaran	- Siswa menjawab salam guru - Siswa mendengarkan penjelasan guru	Orientasi	10 menit
2	B. Kegiatan Inti - Guru menjelaskan materi perkalian dan	- Siswa mendengarkan		50 menit

	<p>pembagian pecahan dan memberikan contoh soal mengenai pecahan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta salah satu siswa mengerjakan soal di papan tulis, dan guru memantau serta mengarahkan jika kurang tepat langkah pengerjaan soalnya - Guru memberikan tes I dan memantau kerja siswa - Guru menyuruh siswa menulis jawaban tes di papan tulis - Guru mengarahkan dan memperbaiki jawaban siswa yang kurang tepat - Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salah satu siswa maju ke depan mengerjakan soal yang diberikan guru dan siswa lain mengamati. - Siswa secara mandiri mengerjakan tes I yang diberikan guru - Siswa menulis jawaban di papan tulis - Siswa memperhatikan dan memperbaiki yang kurang tepat - Siswa mengajukan pertanyaan mengenai pecahan 	<p>Latihan</p> <p>Umpan balik</p>	
3	<p>C. Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengumpulkan hasil tes siswa - Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa akan diadakan tes pada pertemuan berikutnya - Guru memberikan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengumpulkan hasil tes - Siswa mendengarkan informasi dari guru - Siswa menjawab salam guru 	<p>Lanjutan</p>	10 menit

Alat dan Sumber Belajar:

Alat : papan tulis dan alat tulis

Soal Tes

Sumber Belajar : Buku Matematika Kelas VII SMP dan MTs

Penerbit: Departemen Pendidikan Nasional

Lampiran 4.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : MTs Negeri Batangtoru

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi hitung pecahan

Indikator : Peserta didik dapat menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Materi Ajar : Pecahan

Metode Pembelajaran : Metode Gal'perin

Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran:

No	Kegiatan		Metode Gal'Perin	Waktu
	Guru	Siswa		
1	A. Kegiatan Awal - Guru mengucapkan salam - Guru menyampaikan informasi mengenai materi dan tujuan pembelajaran	- Siswa menjawab salam guru - Siswa mendengarkan penjelasan guru	Orientasi	11 menit
2	B. Kegiatan Inti - Guru menjelaskan materi pembagian	- Siswa mendengarkan		51 menit

	<p>pecaha dan memberikan contoh soal mengenai pecahan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta salah satu siswa mengerjakan soal di papan tulis, dan guru memantau serta mengarahkan jika kurang tepat langkah pengerjaan soalnya - Guru memberikan tes I dan memantau kerja siswa - Guru menyuruh siswa menulis jawaban tes di papan tulis - Guru mengarahkan dan memperbaiki jawaban siswa yang kurang tepat - Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salah satu siswa maju ke depan mengerjakan soal yang diberikan guru dan siswa lain mengamati. - Siswasecara mandiri mengerjakan tes I yang diberikan guru - Siswa menulis jawaban di papan tulis - Siswa memperhatikan dan memperbaiki yang kurang tepat - Siswa mengajukan pertanyaan mengenai pecahan 	<p>Latihan</p> <p>Umpan balik</p>	
3	<p>C. Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengumpulkan hasil tes siswa - Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa akan diadakan tes pada pertemuan berikutnya - Guru memberikan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengumpulkan hasil tes - Siswa mendengarkan informasi dari guru - Siswa menjawab salam guru 	<p>Lanjutan</p>	10 menit

Alat dan Sumber Belajar:

Alat : papan tulis dan alat tulis

Soal Tes

Sumber Belajar : Buku Matematika Kelas VII SMP dan MTs

Penerbit: Departemen Pendidikan Nasional

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Kegiatan yang diamati meliputi:

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa menjawab pertanyaan guru
3. Siswa mengerjakan soal secara mandiri.
4. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru.
5. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
6. Siswa mengerjakan latihan tambahan dalam bentuk pekerjaan rumah.

NO	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
Jumlah							

Lampiran 6

Tes kemampuan belajar pertemuan pertama

1. Saya adalah sebuah pecahan dengan bentuk paling sederhana. Pembilang dan penyebutku adalah bilangan prima yang berselisih dua. Jumlah dari pembilang dan penyebutku sama dengan 12. Berapakah saya?
2. Sebutkan dua pecahan yang senilai dengan pecahan berikut:
 - a. $\frac{1}{2}$
 - b. $\frac{3}{4}$
 - c. $\frac{5}{8}$
 - d. $\frac{4}{5}$
3. Tentukan hasil dari penjumlahan dan pengurangan berikut
 - a. $\frac{2}{5} + 4$
 - b. $\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$
 - c. $\frac{4}{7} + \frac{4}{5}$
 - d. $2\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$
 - e. $\frac{4}{7} - \frac{2}{7}$
 - f. $4\frac{1}{2} - \frac{5}{4}$
4. Tentukan hasil perkalian dan pembagian bilangan-bilangan berikut dalam bentuk yang paling sederhana
 - a. $\frac{2}{5} \times \frac{7}{8}$
 - b. $\frac{3}{4} \times \frac{5}{6}$
 - c. $\frac{3}{2} : \frac{7}{12}$
 - d. $\frac{3}{8} : 5\frac{1}{2}$
5. Nyatakan pecahan berikut kedalam bentuk desimal .
 - a. $\frac{3}{4}$
 - b. $\frac{5}{3}$

Lampiran 7

Tes kemampuan belajar pertemuan kedua

- 1 Nyatakan pecahan pecahan berikut dalam bentuk yang paling sederhana.
 - a. $\frac{5}{30}$
 - b. $\frac{75}{145}$
- 2 Uang saku dono sebesar Rp 5000. Sebesar $\frac{3}{5}$ bagian dari uang tersebut dibelikan alat tulis, berapa sisa uang saku dono sekarang ?
- 3 Nyatakan pecahan berikut kebentuk pecahan campuran
 - a. $\frac{8}{3}$
 - b. $\frac{17}{4}$
- 4 Pada penerimaan siswa baru di sebuah SMP swasta terdapat 6000 pendaftar dan hanya 75% yang memenuhi kriteria penerimaan. Dari calon siswa yang memenuhi kriteria tersebut hanya $\frac{1}{5}$ bagian yang diterima.
 - a. Berapa jumlah siswa yang memenuhi kriteria penerimaan ?
 - b. Berapa siswa baru yang diterima di SMP tersebut.

5 Bentuk sederhana dari

a. $\frac{86}{129}$

b. $\frac{18}{30}$

Lampiran 8

Tes kemampuan belajar pertemuan ketiga

1. Tentukan dua pecahan senilai dengan pecahan berikut
 - a. $\frac{2}{3}$
 - b. $\frac{28}{42}$
2. Nyatakan pecahan $\frac{18}{45}$ dalam bentuk paling sederhana
3. Nyatakan pecahan $\frac{35}{4}$ ke dalam pecahan campuran
4. Nyatakan bilangan 5,5 menjadi pecahan campuran yang paling sederhana
5. Ubahlah pecahan $\frac{12}{5}$ ke dalam bentuk persen

Lampiran 9

Tes kemampuan belajar pertemuan keempat

1. Hasil dari $\frac{2}{5} + 3 = \dots$
2. Tentukan hasil dari $2\frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \dots$
3. Hasil perkalian dari $-2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{10}$ dalam bentuk paling sederhana adalah ...
4. Hasil pembagian dari $3\frac{1}{4} : 1\frac{7}{8}$ adalah ...
5. Bentuk sederhana dari pecahan $4\frac{5}{9} - 1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6}$ adalah ...

TES AWAL KEMAMPUAN SISWA

1. Hasil dari $2\frac{1}{2} \times \left(5\frac{3}{5} + 1\frac{2}{7}\right) = \dots$
2. Jumlah dari $28,62 + 2,27 = \dots$
3. Hasil dari $54,36 - 36,68 + 8,21$ adalah ...
4. Saya adalah sebuah pecahan dengan bentuk paling sederhana. Pembilang dan penyebutku adalah bilangan prima yang berselisih dua. Jumlah dari pembilang dan penyebutku sama dengan 12. Berapakah saya?
5. Ali membeli dua buah semangka di pasar, semangka pertama beratnya $\frac{3}{4}$ kg dan semangka kedua beratnya $\frac{2}{4}$ kg. Berapa kelebihan berat semangka pertama dibandingkan dengan semangka kedua?

Lampiran 10.

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR PERTEMUAN I

1. $\frac{5}{7}$

2. a. $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$

b. $\frac{10}{16}$, $\frac{15}{24}$

c. $\frac{6}{8}$, $\frac{9}{12}$

d. $\frac{8}{10}$, $\frac{12}{15}$

3. a. $4\frac{2}{5}$

b. $\frac{6}{5}$

c. $\frac{48}{35}$

d. $\frac{11}{4}$

e. $\frac{2}{7}$

f. $\frac{13}{4}$

4. a. $\frac{14}{40}$

b. $\frac{15}{24}$

c. $\frac{36}{14}$

d. $\frac{6}{88}$

5. a. 0,75

b. 1,67

Lampiran 11

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR PERTEMUAN II

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

b. $\frac{15}{29}$

2. 2000

3. a. $2\frac{2}{3}$

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

4. a. 4500

b. 900

5. a. $\frac{2}{3}$

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

Lampiran 12

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR PERTEMUAN III

1. a. $\frac{4}{6}, \frac{6}{9}$

b. $\frac{14}{21}, \frac{56}{84}$

2. $\frac{6}{15}$

3. $8\frac{3}{4}$

4. $5\frac{1}{2}$

5. 0,024%

Lampiran 13.

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR PERTEMUAN IV

1. $3\frac{2}{5}$

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

3. $-\frac{65}{20}$

4. $\frac{104}{60}$

5. $\frac{109}{18}$

Lampiran 14.

**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN
TES HASIL BELAJAR SIKLUS I PERTEMUAN I**

NO	Nama Siswa	SkorNomorSoal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Ahmad saipuddin	20	20	20		20	80	Tuntas
2	Anggi prayuda		20		20	20	60	tidak tuntas
3	Adi rahmat	20			20		40	tidak tuntas
4	Ahmad fauji		20			20	40	tidak tuntas
5	Ari saputra			20		20	40	tidak tuntas
6	Agus tami	20			20	20	60	tidak tuntas
7	Ade simbolon		20			20	40	tidak tuntas
8	Annisa siregar	20			20	20	60	tidak tuntas
9	Beni yogi alpandi	20			20	20	60	tidak tuntas
10	Doni asmara	20				20	40	tidak tuntas
11	Dodi arifin	20		20	20		60	tidak tuntas
12	Darma sapriadi	20			20	20	60	tidak tuntas
13	Elida sihombing	20	20		20	20	80	Tuntas
14	Ervina sari	20				20	40	tidak tuntas
15	Fatima wati	20		20	20		60	tidak tuntas
16	Fifi helma juwita		20			20	40	tidak tuntas
17	Hafizah ummami	20			20	20	60	tidak tuntas
18	Hari muhammad				20	20	40	tidak tuntas
19	Hinda fatimah	20	20		20	20	80	Tuntas
20	Iqbal sihombing			20		20	40	tidak tuntas
21	Irna yusnita			20	20	20	60	tidak tuntas
22	Jerni		20		20		40	tidak tuntas
23	Khoirunnisa		20		20		40	tidak tuntas
24	Lestari siregar		20	20		20	60	tidak tuntas
25	Lisna dayana	20		20	20	20	80	Tuntas
26	Mahyuni	20	20		20	20	80	Tuntas
27	Muhammad ali		20				20	tidak tuntas
28	Novita yanti	20		20		20	60	tidak tuntas
29	Nuraini harahap		20		20		40	tidak tuntas
30	Nisa andriani	20		20	20	20	80	Tuntas
31	Nurul a'ini		20		20		40	tidak tuntas
32	Rodiya siregar		20		20		40	tidak tuntas
33	Rina asriana		20	20	20		60	tidak tuntas

34	Riskiani	20		20		20	60	tidak tuntas
35	Rahal		20		20		40	tidak tuntas
36	Syariful aminah	20			20	20	60	tidak tuntas
37	Sakinah harahap	20			20		40	tidak tuntas
38	Sindi marlina	20		20		20	60	tidak tuntas
39	Tita yunita	20	20				40	tidak tuntas
40	Ummi ati safarisda	20	20		20	20	80	Tuntas
41	Zubaidah	20		20	20	20	80	Tuntas
Jumlah NilaiSeluruhSiswa							2240	8
Rata – rata kelas							54,63	
Persentase ketuntasan belajar siswa							19,51 %	

$$1. \text{ Rata – rata kelas} = \frac{\text{jumlahnilaiseluruhsiswa}}{\text{banyaksiswa}}$$

$$= \frac{2240}{41}$$

$$= 54,63$$

$$2. \text{ Persentase Ketuntasan siswa} = \frac{\text{jumlahsiswayangtuntas}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{41} \times 100\%$$

$$= 19,51 \%$$

Lampiran 15.

**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN
TES HASIL BELAJAR SIKLUS I PERTEMUAN II**

NO	Nama Siswa	SkorNomorSoal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Ahmad saipuddin	20	20	20	20		80	Tuntas
2	Anggi prayuda	20	20	20		20	80	Tuntas
3	Adi rahmat	20	20		20	20	80	Tuntas
4	Ahmad fauji	20				20	40	tidak tuntas
5	Ari saputra	20	20	20	20		80	Tuntas
6	Agus tami			20	20	20	60	tidak tuntas
7	Ade simbolon	20	20		20	20	80	Tuntas
8	Annisa siregar	20		20	20		60	tidak tuntas
9	Beni yogi alpandi		20		20	20	60	tidak tuntas
10	Doni asmara			20	20	20	60	tidak tuntas
11	Dodi arifin		20		20	20	60	tidak tuntas
12	Darma sapriadi			20		20	40	tidak tuntas
13	Elida sihombing		20	20	20	20	80	Tuntas
14	Ervina sari	20	20	20	20		80	Tuntas
15	Fatima wati	20		20		20	60	tidak tuntas
16	Fifi helma juwita	20	20	20	20		80	Tuntas
17	Hafizah ummami	20			20	20	60	tidak tuntas
18	Hari muhammad	20	20		20	20	80	Tuntas
19	Hinda fatimah	20	20	20		20	80	Tuntas
20	Iqbal sihombing	20			20	20	60	tidak tuntas
21	Irna yusnita	20	20	20	20		80	Tuntas
22	Jerni			20		20	40	tidak tuntas
23	Khoirunnisa	20	20	20	20		80	Tuntas
24	Lestari siregar	20		20		20	60	tidak tuntas
25	Lisna dayana	20		20	20	20	80	Tuntas
26	Mahyuni	20	20	20	20		80	Tuntas
27	Muhammad ali	20	20	20			60	tidak tuntas
28	Novita yanti		20		20	20	60	tidak tuntas
29	Nuraini harahap			20	20	20	60	tidak tuntas
30	Nisa andriani	20	20	20	20		80	Tuntas
31	Nurul a'ini	20	20	20	20		80	Tuntas
32	Rodiya siregar	20	20		20		60	tidak tuntas
33	Rina asriana		20		20	20	60	tidak tuntas

34	Riskiani			20	20	20	60	tidak tuntas
35	Rahal	20	20	20	20		80	Tuntas
36	Syariful aminah	20	20	20	20		80	Tuntas
37	Sakinah harahap		20		20	20	60	tidak tuntas
38	Sindi marlina	20		20	20		60	tidak tuntas
39	Tita yunita	20	20		20		60	tidak tuntas
40	Ummi ati safarisda	20	20	20	20		80	Tuntas
41	Zubaidah	20	20	20	20		80	Tuntas
Jumlah NilaiSeluruhSiswa							2.800	20
Rata – rata kelas							68,29	
Persentase ketuntasan belajar siswa							48,78 %	

$$1. \text{ Rata – rata kelas} = \frac{\text{jumlahnilaiseluruhsiswa}}{\text{banyaksiswa}}$$

$$= \frac{2800}{41}$$

$$= 68,29$$

$$2. \text{ Persentase Ketuntasan siswa} = \frac{\text{jumlahsiswayangtuntas}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{41} \times 100\%$$

$$= 48,78 \%$$

Lampiran 16.

**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN
TES HASIL BELAJAR SIKLUS II PERTEMUAN I**

NO	Nama Siswa	SkorNomorSoal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Ahmad saipuddin	20		20	20	20	80	Tuntas
2	Anggi prayuda	20	20		20	20	80	Tuntas
3	Adi rahmat		20	20	20	20	80	Tuntas
4	Ahmad fauji	20	20	20			60	tidak tuntas
5	Ari saputra	20		20	20	20	80	Tuntas
6	Agus tami	20	20	20		20	80	Tuntas
7	Ade simbolon	20	20		20	20	80	Tuntas
8	Annisa siregar	20	20	20			60	tidak tuntas
9	Beni yogi alpandi		20		20	20	60	tidak tuntas
10	Doni asmara	20	20	20		20	80	Tuntas
11	Dodi arifin	20			20	20	60	tidak tuntas
12	Darma sapriadi	20	20			20	60	tidak tuntas
13	Elida sihombing	20		20	20	20	80	Tuntas
14	Ervina sari	20	20		20	20	80	Tuntas
15	Fatima wati		20		20	20	60	tidak tuntas
16	Fifi helma juwita	20		20	20	20	80	Tuntas
17	Hafizah ummami	20	20		20	20	80	Tuntas
18	Hari muhammad	20	20	20	20		80	Tuntas
19	Hinda fatimah	20	20		20	20	80	Tuntas
20	Iqbal sihombing	20		20	20	20	80	Tuntas
21	Irna yusnita	20	20		20	20	80	Tuntas
22	Jerni		20	20	20		60	tidak tuntas
23	Khoirunnisa	20	20		20	20	80	Tuntas
24	Lestari siregar	20		20	20	20	80	Tuntas
25	Lisna dayana	20	20		20	20	80	Tuntas
26	Mahyuni	20	20	20		20	80	tuntas
27	Muhammad ali	20			20	20	60	tidak tuntas
28	Novita yanti	20	20	20	20		80	tuntas
29	Nuraini harahap	20	20		20	20	80	tuntas
30	Nisa andriani	20	20	20	20		80	tuntas
31	Nurul a'ini	20		20	20	20	80	tuntas
32	Rodiya siregar							
		20	20	20	20		80	tuntas
33	Rina asriana		20	20	20		60	tidak tuntas

34	Riskiani	20		20	20		60	tidak tuntas
35	Rahal	20		20	20	20	80	tuntas
36	Syariful aminah	20	20		20	20	80	tuntas
37	Sakinah harahap	20		20	20		60	tidak tuntas
38	Sindi marlina	20	20		20		60	tidak tuntas
39	Tita yunita		20	20		20	60	tidak tuntas
40	Ummi ati safarisda	20	20	20	20		80	tuntas
41	Zubaidah	20	20	20	20		80	tuntas
Jumlah NilaiSeluruhSiswa							3.020	28
Rata – rata kelas							73,66	
Persentase ketuntasan belajar siswa							68,29 %	

$$1. \text{ Rata – rata kelas} = \frac{\text{jumlahnilaiseluruhsiswa}}{\text{banyaksiswa}}$$

$$= \frac{3020}{41}$$

$$= 73,66$$

$$2. \text{ Persentase Ketuntasan siswa} = \frac{\text{jumlahsiswayangtuntas}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{28}{41} \times 100\%$$

$$= 68,29 \%$$

Lampiran 17.

**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN
TES HASIL BELAJAR SIKLUS II PERTEMUAN II**

NO	Nama Siswa	SkorNomorSoal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Ahmad saipuddin	20	20		20	20	80	tuntas
2	Anggi prayuda	20	20	20	20	20	100	tuntas
3	Adi rahmat	20	20	20		20	80	tuntas
4	Ahmad fauji	20	20	20		20	80	tuntas
5	Ari saputra	20	20	20		20	80	tuntas
6	Agus tami		20	20	20	20	80	tuntas
7	Ade simbolon	20		20	20	20	80	tuntas
8	Annisa siregar			20	20	20	60	tidak tuntas
9	Beni yogi alpandi	20	20		20	20	80	tuntas
10	Doni asmara		20	20	20	20	80	tuntas
11	Dodi arifin	20		20	20	20	80	tuntas
12	Darma sapriadi			20	20	20	60	tidak tuntas
13	Elida sihombing	20		20	20	20	80	tuntas
14	Ervina sari		20	20	20	20	80	tuntas
15	Fatima wati	20		20	20		60	tidak tuntas
16	Fifi helma juwita		20	20	20	20	80	tuntas
17	Hafizah ummami	20		20	20	20	80	tuntas
18	Hari muhammad		20	20	20	20	80	tuntas
19	Hinda fatimah	20	20	20	20		80	tuntas
20	Iqbal sihombing		20	20	20	20	80	tuntas
21	Irna yusnita	20		20	20	20	80	tuntas
22	Jerni		20	20	20		60	tidak tuntas
23	Khoirunnisa	20		20	20	20	80	tuntas
24	Lestari siregar	20	20	20	20		80	tuntas
25	Lisna dayana	20	20	20	20		80	tuntas
26	Mahyuni	20	20		20	20	80	tuntas
27	Muhammad ali	20	20	20	20		80	tuntas
28	Novita yanti	20		20	20	20	80	tuntas
29	Nuraini harahap	20	20		20	20	80	tuntas
30	Nisa andriani	20	20		20	20	80	tuntas
31	Nurul a'ini	20	20	20	20		80	tuntas
32	Rodiya siregar					20	80	tuntas
33	Rina asriana	20	20	20	20		80	tuntas

34	Riskiani	20		20	20		60	tidak tuntas
35	Rahal	20	20	20	20		80	tuntas
36	Syariful aminah	20	20	20	20		80	tuntas
37	Sakinah harahap	20	20	20		20	80	tuntas
38	Sindi marlina	20	20		20	20	80	tuntas
39	Tita yunita	20	20	20		20	80	tuntas
40	Ummi ati safarisda	20	20	20	20	20	100	tuntas
41	Zubaidah	20	20	20	20	20	100	tuntas
Jumlah NilaiSeluruhSiswa							3.240	36
Rata – rata kelas							79,02	
Persentase ketuntasan belajar siswa							87,80 %	

$$1. \text{ Rata – rata kelas} = \frac{\text{jumlahnilaiseluruhsiswa}}{\text{banyaksiswa}}$$

$$= \frac{3240}{41}$$

$$= 79,02$$

$$2. \text{ Persentase Ketuntasan siswa} = \frac{\text{jumlahsiswayangtuntas}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{36}{41} \times 100\%$$

$$= 87,80 \%$$

Lampiran 18.

LEMBAR OBSERVASI SISWA PERTEMUAN I

Kegiatan yang diamati meliputi:

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa menjawab pertanyaan guru
3. Siswa mengerjakan soal secara mandiri.
4. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru.
5. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
6. Siswa mengerjakan latihan tambahan dalam bentuk pekerjaan rumah.

NO	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1	Ahmad saipuddin	√	√	√			
2	Anggi prayuda						
3	Adi rahmat	√					
4	Ahmad fauji		√				
5	Ari saputra		√				
6	Agus tami	√					
7	Ade simbolon						
8	Annisa siregar		√				
9	Beni yogi alpandi	√					
10	Doni asmara	√					
11	Dodi arifin	√					
12	Darma sapriadi	√					
13	Elida sihombing	√	√	√			
14	Ervina sari	√					
15	Fatima wati	√		√			
16	Fifi helma juwita						
17	Hafizah ummami	√					
18	Hari muhammad						
19	Hinda fatimah	√	√	√			
20	Iqbal sihombing						
21	Irna yusnita						
22	Jerni						

23	Khoirunnisa						
24	Lestari siregar						
25	Lisna dayana	√	√	√			
26	Mahyuni	√	√	√			
27	Muhammad ali						
28	Novita yanti						
29	Nuraini harahap						
30	Nisa andriani	√	√	√			
31	Nurul a'ini						
32	Rodiya siregar		√				
33	Rina asriana						
34	Riskiani	√					
35	Rahal						
36	Syariful aminsah	√					
37	Sakinah harahap	√					
38	Sindi marlina						
39	Tita yunita						
40	Ummi ati safarisda	√	√	√	√		
41	Zubaidah	√	√	√	√		
Jumlah		20	12	9	2		

$$1. \text{ Siswa mendengarkan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{41} \times 100\%$$

$$= 48,78 \%$$

$$2. \text{ Siswa menjawab pertanyaan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{12}{41} \times 100\%$$

$$= 29,27 \%$$

$$3. \text{ Siswa mengerjakan soal} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{9}{41} \times 100\%$$

$$= 21,95 \%$$

4. Siswa mengajukan pertanyaan

$$= \frac{\textit{jumlahsiswayangmengamati}}{\textit{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{41} \times 100\%$$

$$= 4,88 \%$$

Lampiran 19.

LEMBAR OBSERVASI SISWA PERTEMUAN II

Kegiatan yang diamati meliputi:

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa menjawab pertanyaan guru
3. Siswa mengerjakan soal secara mandiri.
4. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru.
5. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
6. Siswa mengerjakan latihan tambahan dalam bentuk pekerjaan rumah.

NO	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1	Ahmad saipuddin	√	√	√	√		√
2	Anggi prayuda	√	√	√	√		√
3	Adi rahmat	√					
4	Ahmad fauji		√				√
5	Ari saputra	√	√				√
6	Agus tami	√					
7	Ade simbolon		√				√
8	Annisa siregar		√				√
9	Beni yogi alpandi	√					
10	Doni asmara	√					
11	Dodi arifin	√					
12	Darma sapriadi	√					
13	Elida sihombing	√	√	√	√		
14	Ervina sari			√			
15	Fatima wati	√					
16	Fifi helma juwita			√			
17	Hafizah ummami	√	√				√
18	Hari muhammad			√			
19	Hinda fatimah	√	√	√			√
20	Iqbal sihombing						
21	Irna yusnita	√					
22	Jerni	√					

23	Khoirunnisa	√					
24	Lestari siregar						
25	Lisna dayana	√	√	√			√
26	Mahyuni	√	√				√
27	Muhammad ali						
28	Novita yanti						
29	Nuraini harahap						
30	Nisa andriani	√	√	√	√		√
31	Nurul a'ini						
32	Rodiya siregar	√	√				√
33	Rina asriana						
34	Riskiani						
35	Rahal						
36	Syariful aminsah	√					
37	Sakinah harahap	√	√				√
38	Sindi marlina	√					
39	Tita yunita						
40	Ummi ati safarisda	√	√	√	√	√	√
41	Zubaidah	√	√	√	√	√	√
Jumlah		25	16	11	6	2	15

$$1. \text{ Siswa mendengarkan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{25}{41} \times 100\%$$

$$= 60,97 \%$$

$$2. \text{ Siswa menjawab pertanyaan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{41} \times 100\%$$

$$= 39,02 \%$$

$$3. \text{ Siswa mengerjakan soal} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{41} \times 100\%$$

$$= 26,83 \%$$

4. Siswa mengajukan pertanyaan $= \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{6}{41} \times 100\%$$

$$= 14,63 \%$$

5. Siswa mengemukakan pemahaman $= \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{2}{41} \times 100\%$$

$$= 4,88 \%$$

6. Siswa mengerjakan PR $= \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{15}{41} \times 100\%$$

$$= 36,58 \%$$

Lampiran 20.

LEMBAR OBSERVASI SISWA PERTEMUAN III

Kegiatan yang diamati meliputi:

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa menjawab pertanyaan guru
3. Siswa mengerjakan soal secara mandiri.
4. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru.
5. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
6. Siswa mengerjakan latihan tambahan dalam bentuk pekerjaan rumah.

NO	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1	Ahmad saipuddin	√	√	√	√	√	√
2	Anggi prayuda	√	√	√	√	√	√
3	Adi rahmat	√		√	√		√
4	Ahmad fauji		√				√
5	Ari saputra	√	√	√	√		√
6	Agus tami	√		√			√
7	Ade simbolon	√	√	√	√		√
8	Annisa siregar		√				
9	Beni yogi alpandi						√
10	Doni asmara	√		√			√
11	Dodi arifin	√					√
12	Darma sapriadi	√					
13	Elida sihombing	√	√	√	√	√	√
14	Ervina sari	√		√	√		√
15	Fatima wati						
16	Fifi helma juwita	√		√	√		√
17	Hafizah ummami	√	√				√
18	Hari muhammad	√		√	√		√
19	Hinda fatimah	√	√	√		√	√
20	Iqbal sihombing	√		√			√
21	Irna yusnita	√		√	√		
22	Jerni						

23	Khoirunnisa	√		√			√
24	Lestari siregar	√					√
25	Lisna dayana	√	√	√	√	√	√
26	Mahyuni	√	√	√	√	√	√
27	Muhammad ali						√
28	Novita yanti	√	√	√			√
29	Nuraini harahap	√	√	√			√
30	Nisa andriani	√	√	√	√	√	√
31	Nurul a'ini	√		√	√	√	√
32	Rodiya siregar	√	√	√			√
33	Rina asriana						√
34	Riskiani						
35	Rahal	√	√	√	√	√	√
36	Syariful aminsah	√	√	√	√	√	√
37	Sakinah harahap	√	√				√
38	Sindi marlina						√
39	Tita yunita						√
40	Ummi ati safarisda	√	√	√	√	√	√
41	Zubaidah	√	√	√	√	√	√
Jumlah		31	20	26	18	12	35

$$1. \text{ Siswa mendengarkan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{31}{41} \times 100\%$$

$$= 75,61 \%$$

$$2. \text{ Siswa menjawab pertanyaan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{41} \times 100\%$$

$$= 48,78 \%$$

$$3. \text{ Siswa mengerjakan soal} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{26}{41} \times 100\%$$

$$= 63,41 \%$$

4. Siswa mengajukan pertanyaan $= \frac{\textit{jumlahsiswayangmengamati}}{\textit{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{18}{41} \times 100\%$$

$$= 43,90 \%$$

5. Siswa mengemukakan pemahaman $= \frac{\textit{jumlahsiswayangmengamati}}{\textit{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{12}{41} \times 100\%$$

$$= \%$$

6. Siswa mengerjakan PR $= \frac{\textit{jumlahsiswayangmengamati}}{\textit{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{35}{41} \times 100\%$$

$$= 85,36 \%$$

Lampiran 21.

LEMBAR OBSERVASI SISWA PERTEMUAN IV

Kegiatan yang diamati meliputi:

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Siswa menjawab pertanyaan guru
3. Siswa mengerjakan soal secara mandiri.
4. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru.
5. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
6. Siswa mengerjakan latihan tambahan dalam bentuk pekerjaan rumah.

NO	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1	Ahmad saipuddin	√	√	√	√	√	√
2	Anggi prayuda	√	√	√	√	√	√
3	Adi rahmat	√	√	√	√	√	√
4	Ahmad fauji		√	√			√
5	Ari saputra	√	√	√	√	√	√
6	Agus tami	√	√	√	√		√
7	Ade simbolon	√	√	√	√	√	√
8	Annisa siregar	√		√			√
9	Beni yogi alpandi	√	√	√	√		√
10	Doni asmara	√	√	√	√	√	√
11	Dodi arifin	√	√	√			√
12	Darma sapriadi	√		√			√
13	Elida sihombing	√	√	√	√	√	√
14	Ervina sari	√	√	√	√	√	√
15	Fatima wati	√		√			√
16	Fifi helma juwita	√	√	√	√	√	√
17	Hafizah ummami	√	√	√	√	√	√
18	Hari muhammad	√	√	√	√	√	√
19	Hinda fatimah	√	√	√	√	√	√
20	Iqbal sihombing	√	√	√	√	√	√
21	Irna yusnita	√		√	√	√	√
22	Jerni	√		√			√

23	Khoirunnisa	√	√	√	√	√	√
24	Lestari siregar	√	√	√	√	√	√
25	Lisna dayana	√	√	√	√	√	√
26	Mahyuni	√	√	√	√		√
27	Muhammad ali	√	√	√			√
28	Novita yanti	√	√	√	√	√	√
29	Nuraini harahap	√	√	√	√	√	√
30	Nisa andriani	√	√	√	√	√	√
31	Nurul a'ini	√	√	√	√		√
32	Rodiya siregar	√	√	√	√	√	√
33	Rina asriana	√	√	√			√
34	Riskiani	√		√			√
35	Rahal	√	√	√	√	√	√
36	Syariful aminsah	√	√	√	√	√	√
37	Sakinah harahap	√	√	√	√		√
38	Sindi marlina	√	√	√			√
39	Tita yunita	√	√	√			√
40	Ummi ati safarisda	√	√	√	√	√	√
41	Zubaidah	√	√	√	√	√	√
Jumlah		40	35	41	30	25	41

$$1. \text{ Siswa mendengarkan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{40}{41} \times 100\%$$

$$= 97,56 \%$$

$$2. \text{ Siswa menjawab pertanyaan} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{35}{41} \times 100\%$$

$$= 85,36 \%$$

$$3. \text{ Siswa mengerjakan soal} = \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{41}{41} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

4. Siswa mengajukan pertanyaan $= \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{30}{41} \times 100\%$$

$$= 73,13\%$$

5. Siswa mengemukakan pemahaman $= \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{25}{41} \times 100\%$$

$$= 60,97\%$$

6. Siswa mengerjakan PR $= \frac{\text{jumlahsiswayangmengamati}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$

$$= \frac{41}{41} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

1. Nama : Zulpadly Siregar
2. Tempat/TanggalLahir : Panobasa / 8Mei 1989
3. JenisKelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status Perkawinan : BelumMenikah
7. Alamat : Panobasan Kec. Angkola Barat

II. Pendidikan

1. Tahun 2001 : TamatMIN Panobasan
2. Tahun 2004 : TamatSMP Negeri 1 Angkola Barat
3. Tahun 2007 : Tamat SMA Negeri 1 Angkola Barat
4. Tahun 2007 : Masuk STAINPadangsidempuan

III. Orang Tua

1. Nama Ayah : Ali Aman Siregar
2. NamaIbu : Syahrída Warni Lubis
3. Pekerjaan : Tani