



**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN
INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII POKOK BAHASAN PECAHAN DI SMP
NEGERI 3 BADIRI KABUPATEN TAPANULI TENGAH**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

MARIANI SITO HANG

NIM. 18 202 00012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2023



**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN
INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII POKOK BAHASAN PECAHAN DI SMP
NEGERI 3 BADIRI KABUPATEN TAPANULI
TENGAH**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

MARIANI SITO HANG

NIM. 18 202 00012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2023



**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN INKUIRI
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII
POKOK BAHASAN PECAHAN DI SMP NEGERI 3
BADIRI KABUPATEN TAPANULI TENGAH**

SKRIPSI

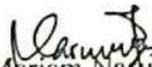
Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

MARIANI SITOANG
NIM. 18 202 00012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


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



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEHK ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2023**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Mariani Sitohang
Lampiran : 7 (Tujuh) Exampilar

Padangsidempuan, Januari 2023
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n **Mariani Sitohang** yang berjudul "**Pengaruh Pendekatan pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 badiri Kabupaten Tapanuli Tengah**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

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

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mariani Sitohang
NIM : 18 202 00012
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: *pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Pecahan di SMP Negeri 3 Badiri kabupaten Tapanuli Tengah* perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 29 Desember 2022
Pembuat Pernyataan



Mariani Sitohang
NIM. 18 202 00012

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Engan ini Saya menyatakan bahwa:

Karya tulis Saya, skripsi dengan judul “*pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Pecahan di SMP Negeri 3 Badiri kabupaten Tapanuli Tengah*” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.

Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.

Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 19 Desember 2022

Pembuat Pernyataan

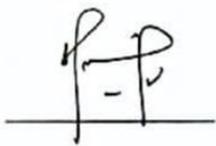


Mariani Sitohang

NIM. 18 202 00012

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : MARIANI SITO HANG
NIM : 18 202 00012
**JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN
INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII POKOK BAHASAN PECAHAN DI
SMP NEGERI 3 BADIRI KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Lelya Hilda, M.Si</u> (Ketua/Penguji Bidang Umum)	
2.	<u>Dr. Almira Amir, M.Si</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Matematika)	
3.	<u>Dr. Mariam Nasution, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
4.	<u>Diyah Hoiriyah, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Padangsidempuan
Tanggal	: 10 Januari 2023
Pukul	: 08.00 WIB s/d 10.00 WIB
Hasil/Nilai	: 75,25/B
Predikat	: Sangat Memuaskan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://ftk-iain-padangsidimpuan.ac.id> E-mail: -@iain-padangsidimpuan.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pokok Bahasan Pecahan Di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah

Nama : Mariani Sitohang

NIM : 18 202 09012

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika

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

Padangsidimpuan, 23 November 2022



Hilda, M.Si

NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Mariani Sitohang
Nim : 18 202 00012
Jurusan : Tadris/Pendidikan Matematika
Judul : **Pengaruh Mpendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di smp negeri 3 badiri kabupaten tapanuli tengah**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru pada pokok bahasan pecahan. Siswa tidak memiliki konsep dasar pecahan yang memadai serta pemahaman siswa terhadap pokok bahasan tersebut sangatlah kurang. Selama ini siswa hanya mengikuti contoh-contoh yang diberikan oleh gurunya. Guru harus menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi yaitu salah satunya adalah pendekatan pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran *inkuiri* ini dapat melatih siswa secara individu maupun kelompok dengan cara berdiskusi, semua siswa berperan aktif dan membuat siswa semangat dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran *inkuiri* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah. dari rumusan masalah tersebut yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pokok bahasan kelas VII SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis eksperimen. dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan Utara yang berjumlah 95 siswa, dengan jumlah sampel 25 siswa di kelas eksperimen dan 25 siswa di kelas kontrol. Instrument pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu tes. Tes terdiri dari dua macam yaitu tes sebelum diberi perlakuan (*pre-test*) dan tes sesudah diberi perlakuan (*pos-test*). Analisis data yang digunakan adalah uji-t.

Hasil uji persyaratan analisis data diperoleh kelas sampel peneliti berdistribusi normal yang kemudian dilanjutkan dengan perhitungan tes rata-rata untuk membuktikan hipotesis penelitian. Hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} (3,407) > t_{tabel} (2,008)$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat signifikan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

Kata Kunci : Pendekatan Pembelajaran Inkuiri, Hasil Belajar Siswa, Pecahan

ABSTRACT

Name : Mariani Sitohang
Number : 18 202 00012
Department : Tadris/Mathematics Education
Title : **The Influence of the Inquiry Learning Approach on the Learning Outcomes of Class VII Students on the subject of Fractions at SMP Negeri 3 Badiri, Central Tapanuli Regency**

This research is motivated by the difficulties of students in answering the questions given by the teacher on the subject of fractions. Students do not have adequate basic concepts of fractions and students' understanding of the subject is very lacking. So far, students only follow the examples given by the teacher. Teachers must create active and fun learning by using a variety of learning models, one of which is the inquiry learning approach. This inquiry learning model can train students individually and in groups by discussing, all students play an active role and make students enthusiastic in the learning process. By using this inquiry learning model, it is expected to improve students' cognitive abilities.

The formulation of the problem in this study is whether there is a significant effect of the inquiry learning approach on the learning outcomes of class VII students on the subject of fractions at SMP Negeri 3 Badiri, Central Tapanuli Regency. From the formulation of the problem, the aim of this research is to find out the description of the use of the inquiry learning approach to the student learning outcomes of class VII SMP Negeri 3 Badiri, Central Tapanuli Regency.

This research is an experimental type of quantitative research. In this study, the population was all seventh grade students of SMP Negeri 1 Panyabungan Utara, totaling 95 students, with a sample of 25 students in the experimental class and 25 students in the control class. The data collection instrument used by the researcher is the test. The test consists of two kinds, namely the test before being treated (pre-test) and the test after being given treatment (post-test). Data analysis used is t-test.

The results of the data analysis requirements test obtained that the sample class of researchers was normally distributed, which was then continued with the calculation of the average test to prove the research hypothesis. The results of the t-test obtained $t_{count} (3,407) > t_{table} (2,008)$ then H_a is accepted and H_0 is rejected. This means that it can be concluded that there is a significant inquiry learning approach to the learning outcomes of class VII students on the subject of fractions at SMP Negeri 3 Badiri, Central Tapanuli Regency.

Keywords: *Inquiry Learning Approach, Student Learning Outcomes, Fractions*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT pencipta alam semesta peneliti panjatkan kehadirat-Nya, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini. Semoga salawat dan salam senantiasa tercurah pada Rasulullah Muhammad Saw, beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqomah untuk mencari ridho-Nya hingga di akhir zaman.

Skripsi ini berjudul: **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Pecahan Di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan.

Tidak terlepas dari berkat bantuan dan motivasi yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya Skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan rasa hormat kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Skripsi ini, khususnya kepada:

1. Ibu Dr. Mariam Nasutoin M.Pd, selaku Pembimbing I dan Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Rektor UIN Syeh Ali Hasan Ahmad Addary padangsidimpuan dan Wakil Rektor I, II, III.
3. Ibu Nur Fauziah Siregar, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika UIN UIN Syeh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
4. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd. selaku Penasehat Akademik.
5. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai Perpustakaan UIN Syeh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah membantu peneliti dalam mengadakan buku buku penunjang untuk menyelesaikan Skripsi ini.

6. Bapak/Ibu Dosen, Staf dan Pegawai, serta seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syeh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis selama dalam perkuliahan.
7. Ibu Dwi Maulida Sari, M.Pd, yang telah menjadi validator RPP dan Tes.
8. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta Alm. Alionar Sitohang dan Ibunda tercinta Rehmini Siregar yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, dorongan, motivasi, semangat dan pengorbanan yang tiada ternilai beserta kepada abang,kakak dan adek tersayang: Dame Saputra sitohang, Riska sitohang ,Marlina Sitohang, Agus Hari Sitohang,Nuriza Sitohang, Samsuddin sitohang, serta abang ipar saya dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril, maupun materil kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada sahabat seperjuangan khususnya kepada: Seleb's Sihitang (Karmila,Delima Sari Siregar,Desi ropianna,Nur Patimah,Febriana Siregar) yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Teman-teman, serta rekan-rekan mahasiswa khususnya TMM-3 yang juga turut memberikan dorongan dan saran kepada penulis, baik berupa diskusi maupun buku-buku, yang berkaitan dengan penyelesaian Skripsi ini.
10. Kepada teman-teman KKL saya (Doni Suheri, Adnan Luthfi, Dedek Kurniawan Akbar Ritongan,Lin Putri Utari, Purnama Sari Pulunga, Hamni Fadilah, Siti Kholila, Anni Fajirah, Evo Lestari Siregar,Oktaviani Siregar, Andini Agustina, Nuriana Sari Dalimunthe, Nur Mawadda Warohma, Ramayanti Nasution, Khoirundanisah). Dan Juga Teman-Teman PLP Saya (Melda Hati Harahap, Rosa Amalia, Niky Amanda, Ismar Dani Hutapea, Roni Hidayat)
11. Kepada sahabat saya (Suci Edelweys Nasution,Tria Ningsih,Tety Erlina Simanungkalit Zul Afni Batubara,Agbert Zega,Ade Juwita Harahap,Sukma Erma Laila, Muhibbah, Indah Pertiwi, Gongma Sari Siagian) dan juga teman teman yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu

12. Kepada keluarga besar HMJ TMM dan juga keluarga besar HmI komisariat tarbiyah
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembacanya serta dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan. Amin ya robbal alamin.

Padangsidempuan, Desember 2022

Peneliti

Mariani Sitohang

NIM. 18 202 00012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

HALAMAN PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Devenisi Operasional Variabel	9
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	11
I. Sistematika Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	13
LANDASAN TEORI.....	13
A. kajian Teori.....	13
1. pendekatan Pembelajaran.....	13
a. Pengertian Pendekatan Pembelajaran	13
b. Macam Macam Pendekatan Pebelajaran	15
2. Inkuiri	15
a. Pengertian Inkuiri	15
b. Proses Inkuiri	21

c. Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiri.....	21
3. Hasil Belajar.....	25
a. Pengertian Hasil Belajar	25
b. Komponen / Domain Penilaian Autentik	26
c. faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar	29
4. Standar Kompetensi pokok bahasan pecahan	30
B. Penelitian Terdahulu.....	32
C. Kerangka Berfikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	35
B. Jenis Penelitian.....	35
C. Populasi Dan Sampel	37
1. Populasi	37
2. Sampel.....	38
D. Instrumen Penelitian.....	39
E. Pengembangan Instrument	42
1. Uji Validitas.....	42
2. Uji Reliabilitas.....	44
3. Daya Beda.....	46
4. Tingkat Kesukaran.....	48
F. Teknik pengumpulan data.....	49
G. Prosedur Penelitian.....	50
1. Tahap Persiapan Sebelum Penelitian	50
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	51
H. Teknik Analisis Data.....	52
1. Uji Normalitas	52
2. Uji Homogenitas	53
4. Uji Hipotesis.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	55
A. Deskripsi Data Penelitian	55
1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pre-Test</i>) hasil belajar siswa keas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 badiri	55
2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (<i>Post-Test</i>) K hasil belajar siswa keas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 badiri	60
B. Uji Persyaratan Data Awal (<i>Pre-Test</i>)	66
1. Uji Normalitas	66

2. Uji Homogenitas Varians	66
C. Uji Persyaratan Nilai Akhir <i>Post-Test</i>)	67
1. Uji Normalitas	67
2. Uji Homogenitas Varians	68
3. Uji Hipotesis.....	68
D. Pembahasan Hasil Penelitian	69
E. Kelebihan dan kekurangan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Inkuiri	72
F. Keterbatasan Penelitian	73
BAB V PENUTUP.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Penutup	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rancangan Eksperiment	35
Tabel 2.	Rincian Populasi Penelitian.....	36
Tabel 3.	Sampel Siswa	37
Tabel 4.	Kisi-Kisi Tes Hasi Belajar Siswa pokok bahasan pecahan(<i>Pre-Test</i>) .	38
Tabel 5.	Kisi-Kisi Tes Hasi Belajar Siswa pokok bahasan pecahan(<i>Post-Test</i>).....	39
Tabel 6.	Penilaian Hasil Belajar	39
Tabel 7.	Uji Validitas Pre -Test Eksperiment.....	40
Tabel 8.	Uji Validitas Pre -Test Kontrol	41
Tabel 9.	Uji Validitas Post- Test Eksperiment	42
Tabel 10.	Uji Validitas Post- Test Kontrol	42
Tabel 11.	Dasar Pengambilan Keputusan Uji Reliabilitas	42
Tabel 12.	Uji Reliabilitas Post Test.....	42
Tabel 13.	Uji Reliabilitas Pret Test	43
Tabel 14.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pre Test Eksperiment	44
Tabel 15.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pre Test Kontrol	44
Tabel 16.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Post Test Eksperiment	45
Tabel 17.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Post Test Eksperiment.....	45
Tabel 18.	Tingkat Kesukaran Pre Test Eksperiment.....	45

Tabel 19.	Tingkat Kesukaran Pre Test Kontrol.....	46
Tabel 20.	Tingkat Kesukaran Post Test Eksperiment	46
Tabel 21.	Tingkat Kesukaran Post Test Kontrol	46
Tabel 22.	Uji Normalitas	50
Tabel 23.	Uji Homogenitas	52
Tabel 24.	Uji Kesamaan Rara-Rata	52
Tabel 25.	Uji Perbedaan Rara-Rata.....	55
Tabel 26.	Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pre-Test) Kelas Kontrol.....	59
Tabel 27.	Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (Pre-Test) Kelas Kontrol	60
Tabel 28.	Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pre-Test) Kelas Eksperiment ..	61
Tabel 29.	Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (Pre-Test) Kelas Eksperiment...	62
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Nilai Akhir(Post-Test) Kelas Kontrol.....	39
Tabel 7.	Uji Validitas Pre -Test Eksperiment.....	40
Tabel 8.	Uji Validitas Pre -Test Kontrol	41
Tabel 9.	Uji Validitas Post- Test Eksperiment	42
Tabel 10.	Uji Validitas Post- Test Kontrol	42
Tabel 11.	Dasar Pengambilan Keputusan Uji Reliabilitas	42
Tabel 12.	Uji Reliabilitas Post Test.....	42
Tabel 13.	Uji Reliabilitas Pret Test	43
Tabel 14.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pre Test Eksperiment	44

Tabel 15.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pre Test Kontrol	44
Tabel 16.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Post Test Eksperiment ...	45
Tabel 17.	Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Post Test Eksperiment....	45
Tabel 18.	Tingkat Kesukaran Pre Test Eksperiment.....	45
Tabel 19.	Tingkat Kesukaran Pre Test Kontrol.....	46
Tabel 20.	Tingkat Kesukaran Post Test Eksperiment	46
Tabel 21.	Tingkat Kesukaran Post Test Kontrol	46
Tabel 22.	Uji Normalitas	50
Tabel 23.	Uji Homogenitas	52
Tabel 24.	Uji Kesamaan Rara-Rata	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah upaya menuntut anak sejak lahir untuk mencapai kedewasaan jasmani dan rohani, dalam interaksi alam beserta lingkungannya. pendidikan juga merupakan suatu aktifitas yang memiliki maksud atau tujuan tertentu yang diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia baik secara individu ataupun sebagai masyarakat dengan sepenuhnya.

Dalam undang – undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dijelaskan bahwa yang disebut dengan pendidikan adalah “tenaga pendidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan khususnya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan “(Bab 1 pasal 1 ayat 6).¹

Pendidikan adalah proses pematangan manusia sepenuhnya yang lebih melembaga dalam konteks budaya. Dalam konteks ini, pendidikan adalah yang melahirkan subyek sosial yang memiliki mandat memimpin dan mengelola sumber daya alam semesta menjadi manfaat bagi kemanusiaan.²

Mengingat pentingnya pendidikan, maka diperlukan upaya yang serius , sistematis, melembaga, dan berkelanjutan dari seluruh pihak dari seluruh pihak

¹Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Peraturan Perundang-Undangan Tentang Pendidikan* (Jakarta : 2006), hlm. 5.

²Lelya Hilda, *Pembelajaran Berbasis Siantifik Dan Multicultural Dalam Menghadapi Era Manusia Asean (MEA)*, “Artike”1,hlm.8.

sebagai upaya mempersiapkan anak bangsa menuju kehidupan bangsa yang lebih sejahtera, maju, dan beradab. Kegiatan belajar dan mengajar adalah tema sentral yang menjadi inti pelaksanaan pendidikan, karena kegiatan ini merupakan aktivitas riil yang didalamnya terjadi interaksi antara pendidikan dan anak didik. Banyak ahli pendidikan Islam yang telah memberikan perhatian serius dalam mengkaji aktivitas belajar mengajar.

Belajar sangat penting bagi umat manusia hampir setiap manusia tidak lepas dari aktivitas belajar setiap harinya. Keunggulan suatu umat manusia atau bangsa juga tergantung pada seberapa banyak mereka menggunakan rasio yang merupakan anugerah Tuhan untuk belajar dan memahami ayat-ayat Allah SWT hingga Al-Quran mengangkat derajat orang yang berilmu sederajat yang luhur.

Pembelajaran ialah proses dua arah, dimana mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Seorang guru membelajarkan siswa dengan menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Istilah pembelajaran lebih populer dan lebih tepat ketimbang proses belajar mengajar yang tekanannya pada motivasi peserta didik untuk aktif agar mereka dapat menemukan sendiri cara belajar yang tepat baginya (*learn how to learn*). Kalau secara filosofi dalam proses pembelajaran dinyatakan berilah pancing dan ajari cara memancing jangan berikan kepada mereka ikan yang telah siap dimakan. Maka disini akhirnya para peserta didik harus mampu mencari dan membangun sendiri pengetahuannya.³

³Asep Hermawan, "Konsep Belajar dan Mengajar Menurut Al-Ghazali", *Jurnal Qthruna*, Volume 1, No.1, Januari 2014, hlm. 88-89.

Pembelajaran adalah suatu proses yaitu proses mengatur mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukasi yang terjadi, yaitu interaksi yang sabar akan tujuan. Interaksi ini berakar dari pihak pendidik (guru) dan kegiatan belajar secara pedagogis pada diri peserta didik, berproses secara sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika melainkan berproses melalui tahap-tahap tertentu.⁴

Belajar adalah menuntut adanya konsentrasi dalam bentuk perhatian penuh terhadap apa yang dipelajari tanpa perhatian maka tidak akan ada kegiatan belajar. Anak akan memberikan perhatian, ketika mata pembelajarannya sesuai dengan kebutuhannya. Apabila mata pelajaran itu sesuai dengan sesuatu yang dibutuhkan diperlukan untuk belajar lebih lanjut, atau dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, akan membangkitkan motivasi untuk mempelajarinya. Jika siswa tidak mempunyai perhatian alami ia perlu dibangkitkan perhatiannya.

Dalam konteks belajar, ada guru yang mengajarkan ilmu ada murid yang diberi ilmu serta waktu yang dibutuhkan dalam belajar, sehingga berkembang dalam sistem pembelajaran (adanya interaksi belajar mengajar antara guru dan murid). Dalam interaksi tersebut guru memegang peran kunci bagi

⁴Apridepane,dkk, "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal kajian Ilmu-Ilmu keislaman*, Volume III, No. 2 , Desember 2017, hlm. 337-338.

berlangsungnya kegiatan pendidikan tanpa kelas, gedung, peralatan dan sebagainya proses pendidikan masih dapat berjalan walaupun dalam keadaan darurat, tetapi tanpa guru proses pendidikan hampir tidak mungkin berjalan.

Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang. Maka secara informal dapat disebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi. Adapun pandangan lain bahwa matematika adalah ilmu dasar yang mendasari ilmu pengetahuan lain.

Hasil observasi pendahuluan pada proses pembelajaran berlangsung. Soal yang diberikan guru terkait tentang pecahan yaitu, dengan menanya tentang unsur-unsur pecahan dan melakukan manipulasi matematika sampai dengan ditariknya kesimpulan atau hasil dari perhitungan. Akan tetapi, masalah siswa dilapangan ialah mengaitkan rumus tersebut ke dalam soal yang berubah-ubah belum bisa dilakukan peserta didik. Jadi, siswa diam dan mengarang pikirannya saja dalam menjawab soal atau membuat rumus yang tidak ada kaitannya dengan soal dan selalu memberi jawaban yang salah terhadap soal yang diberikan guru. Maka dari itu, kegiatan mengulang atau mengaitkan dengan rumus yang sebelumnya sudah ditemukan sangat perlu dikaitkan dengan rumus baru untuk menjawab persoalan yang baru juga. Fakta dilapangan tersebut bisa juga disebabkan karena faktor guru, teman, dan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah, yakni ibu Ive Windayana, menyebutkan bahwa peserta didik lebih banyak diam, mendengar, mencatat, dan menerima apa yang disampaikan oleh guru dan siswa cenderung malu dalam bertanya apa lagi mengenai soal pecahan dan melihat contoh yang dibuku saja dan mungkin kurang memahami darimana datangnya rumus tersebut jadilah siswa menemukan pembelajaran yang tidak bermakna. Guru juga masih tetap melaksanakan pembelajaran secara konvensional atau pembelajaran biasa, dan mencatat diakibatkan karena masa pandemi oleh sebab itu, sekolah juga baru bisa dibuka pada saat ini sebelumnya pembelajaran yang dilakukan kurang efektif dan kurangnya kerjasama antara sekolah dan guru dalam membuat model pembelajaran baru. Kemampuan peserta didik dilapangan juga masih sangat terkendala dalam hal konsep pendekatan inkuiri yaitu mengikuti langkah-langkah dalam konsep pendekatan inkuiri tidak mengerti bahkan darimana proses penyelesaian matematika menggunakan penemuan dan dalam menjawab soal matematika, siswa tidak mengerti dalam alur atau tahap penyelesaian soal ini mungkin diakibatkan kurangnya siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada guru dan kurangnya mengerjakan latihan soal yang menggunakan pendekatan inkuiri.⁵

Saat peneliti mengajak salah satu dari siswa untuk saya tanyakan salah satu soal tentang pendekatan inkuiri siswa canggung, diam, malu-malu memberikan jawaban, bisa jadi siswa tersebut tidak mengerti soal tersebut, dan kurang memahami konsep dasar matematika terutama dalam perkalian biasa.

Peneliti melihat hasil dokumentasi nilai peserta didik dalam ulangan harian masih sangat jauh dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hasil tersebut merupakan cerminan dari kurang aktifnya dalam mengembangkan model pembelajaran. Akibatnya proses bernalar tidak dapat dirangsang sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru.

⁵Ive Handayani, Guru Matematika Kelas VII, *Wawancara*, di SMP N 3 Badiri, 10 November 2021, Pukul 10.00 WIB.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diatas, peneliti melihat bahwa hasil belajar tersebut perlu diingat, untuk meningkatkan, untuk meningkatkan hasil belajar guru mempersiapkan peserta didik disituasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaa, dan jawaban yang lain. Membandingkan apa yang ditemukannya dengan peserta didik yang lain. jadi siswa berperan secara aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar maka siswa akan tertarik untuk belajar dan secara tidak langsung mereka akan menyenangi pelajaran itu, dan akan mudah untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru

Mengingat pentingnya pendidikan dan menanggapi masalah kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran, yang kemungkinan kurang sesuai model yang pembelajaran yang dipilih dengan materi yang disampaikan. Maka penulis tertarik untuk meneliti hasil belajar siswa, sebab pendekatan pembelajaran *inkuiri* dapat melatih siswa untuk berinteraksi dengan siswa lainnya. Dan menyelesaikan persoalan pecahan baik perseorangan maupun berkelompok, disamping itu siswa lebih berani bertanya tentang masalah yang yang tidak dipahaminya dengan menggunakan model pembelajaran ini dan melibatkan siswa secara aktif dan dihubungkan dengan materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Adanya uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa salah satu yang baik dari seorang guru dalam menyampaikan pengetahuan yaitu dengan menggunakan

strategi pembelajaran. Dalam pembelajaran seorang pendidik juga harus menggunakan strategi yang sesuai dan yang tepat sebagai salah satu upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, serta mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa dalam proses belajar. Dengan demikian memilih dan menerapkan strategi yang sesuai dengan menggunakan materi yang akan diajarkan maka proses pembelajaran lebih bermanfaat.

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pokok Pembahasan Pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa masih rendah yang mana nilai rata-rata ujian siswa tidak mencapai nilai KKM
2. Aktivitas pembelajaran hanya berpusat pada guru sedangkan siswa pasif dalam proses pembelajaran
3. Siswa dipandang sebagai objek/pendengar belajar bukan pelaku dalam belajar
4. Siswa kurang bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar
5. Kurang adanya penggunaan strategi dan media yang tepat dan variatif oleh guru dalam proses belajar mengajar

6. Kurang optimalnya cara penyampaian materi pembelajaran oleh guru sehingga pembelajaran membosankan dan menyebabkan siswa kurang memahami materi yang dijelaskan
7. Belum sesuai dengan penerapan metode belajar pada saat belajar dikelas

C. Batasan Masalah

Agar peneliti lebih terarah dan lebih sesuai dengan tujuan yang diharapkan, perlu adanya batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 3 Badiri
2. Penelitian dilakukan untuk kelas VII
3. Penelitian berfokus pada upaya peningkatan hasil belajar materi pokok pecahan dengan menggunakan metode inkuiri terhadap hasil belajar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada maka peneliti merumuskan bahwa permasalahan yang akan diteliti yaitu Apakah ada pengaruh signifikan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah .

F. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi variabel terdiri dari dua variabel yaitu variabel terikat (*dependent variabel*) dan variabel bebas (*independent variabel*). Variabel terikat yaitu nilainya tidak tergantung pada variabel lain. Adapun yang menjadi variabel terikat yaitu hasil belajar matematika sedangkan variabel bebasnya adalah pendekatan pembelajaran *Inkuiri*:

1. Pengertian Pendekatan pembelajaran menurut Milan Rianto, merupakan cara memandang kegiatan pembelajaran sehingga memudahkan bagi guru untuk mengelolanya dan bagi peserta didik akan memperoleh kemudahan belajar. Menurut T. Raka Joni dalam Sri Anita W. pendekatan ialah petunjuk atau cara umum dalam memandang permasalahan atau objek kajian, sehingga berdampak. Menurutnya, pendekata diibaratka seseorang yang kacamata dengan warna hijau tertentu di dalam memandang alam sekitar.⁶
2. Inkuiri adalah istilah dalam bahasa Inggris merupakan suatu tindakan atau cara yang digunakan guru untuk mengajar depan kelas, adapun pelaksanaanya sebagai berikut : guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dan masing – masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan. Kemudian, mereka mempelajari, meneliti, atauy membahas tugas dalam kelompok. Setelah hasil kerja mereka dalam kelompok didiskusikan, kemudian dibuat laporan yang tersusun baik.

⁶ Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran :Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : kencana Prenada Media Group, 2008), hlm. 127.

3. Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif yaitu: Pengetahuan (*knowledge*), Pemahaman (*comprehension*), Penerapan (*application*), Analisis (*analysis*), Sintesis (*synthesis*), dan Evaluasi (*evaluation*), aspek afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.⁷

G. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh penulis ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dapat menambah ilmu pengetahuan dan pendidikan tentang penggunaan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran matematika sebagai dasar pendahuluan bagi yang akan meneliti berkenaan dengan penulis ini.
 - b. Hasil penulisan dapat dijadikan sumber informasi atau masukan kepada pengajar (guru) dalam mengajar

⁷Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 5.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Dengan adanya penulisan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar

b. Bagi guru

Dapat membantu dan meningkatkan pengetahuan guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran, keterampilan dalam proses pembelajaran

c. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan atau solusi untuk mengetahui hambatan dan kelemahan penyelenggara pembelajaran yang dihadapi dikelas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan harapan akan diperoleh hasil prestasi yang optimal demi kemajuan lembaga sekolah

d. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan guna mendukung pengetahuan untuk menjadi profesional dalam menerapkan metode pembelajaran yang tepat.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan penelitian ini, adalah meningkatkan hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan dengan metode inkuiri. Peningkatan ini dapat mendorong kemauan yang kuat dalam belajar matematika dengan penghargaan dan prestasi yang baik dalam proses pembelajaran yang ditentukan dalam lembar observasi mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar ≥ 75 dan Ketuntasan Klasikal apabila mencapai 80% dari jumlah siswa yang tuntas belajar.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penelitian ini terdiri dari lima bab yang terdiri dari sub bab dengan rincian sebagai berikut :

Bab I menjelaskan pendahuluan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab II menjelaskan tentang kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan hipotesis.

Bab III mengkaji tentang metodologi penelitian yang terdiri dari waktu dan lokasi penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, siklus penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, instrument penelitian dan teknik analisis data.

Bab IV terkait dengan hasil penelitian. Hasil penelitian merupakan jawaban atas permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Bab V merupakan bab penutup menguraikan secara singkat kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pendekatan Pembelajaran

a. Pengertian pendekatan pembelajaran

Pendekatan pembelajaran menurut Milan Rianto, merupakan cara memandang kegiatan pembelajaran sehingga memudahkan bagi guru untuk mengelolanya dan bagi peserta didik akan memperoleh kemudahan belajar. Pendekatan pembelajaran dibedakan menjadi dua yaitu :

- 1) Pendekatan berdasarkan proses meliputi pendekatan yang berorientasi kepada guru / lembaga pendidikan ,penyajian bahan ajar yang hampir semua kegiatannya kendalikan oleh guru dan staf lembaga pendidikan (sekolah) sementara peserta didik berkesan pasif, dan pendekatan yang berorientasi kepada peserta didik, penyajian bahan ajar yang lebih menonjolkan peran peserta didik dalam proses pembelajaran. Sementara guru hanya sebagai fasilitator, pembimbing dan pemimpin.⁸
- 2) Pendekatan pembelajaran ditinjau dari segi materi meliputi pendekatan kontekstual, penyajian bahan ajar yang dikontekskan pada situasi

⁸Wina Sanjaya, *Strategi pembelajaran :berorientasi standar proses pendidikan*, (Jakarta : kencana Prenada Media Group, 2008), hlm.. 127.

kehidupan disekitar peserta didik dan pendekatan tematik. Penyajian bahan ajar dalam topik – topik dan tema.⁹

Menurut T. Raka Joni dalam Sri Anita W. pendekatan ialah petunjuk atau cara umum dalam memandang permasalahan atau objek kajian, sehingga berdampak. Menurutnnya, pendekata diibaratka seseorang yang kacamata dengan warna hijau tertentu di dalam memandang alam sekitar. Kacamata berwrana hijau akan menyebabkan lingkungan kelihatan kehijau – hijauan dan seterusnya¹⁰

Dari pendekatan pembelajaran yang telah ditetapkan selanjutnya diturunkan kedalam strategi pembelajaran.adapun unsur strategi dari setiap usaha, yaitu :

- a. Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualitas hasil (out put) dan sasaran (target) yang harus dicapai, dengan mempertimbangkan aspirasi dan selera masyarakat yang memerlukan.
- b. Mempertimbangkan dan memilih jalan pendekatan utama (basic way) yang paling efektif untuk mencapai sasaran.
- c. Mempertimbangkan dan menetapkan langkah – langkah (step) yang akan ditempuh sejak titik awal sampai dengan sasaran.
- d. Memertimbangkan dan metepkan tolak ukur dan patokan ukuran (standard) untuk mengukur dan menilai taraf keberhasilan (achievement) usaha.

⁹ Milan Rianto, *Pendekatan,Strategi...*, hlm. 88-89.

¹⁰ Sri Anita W “Model Strategi Pembelajaran”, (diakses pada tanggal 20 September 2018), hlm 9.

b. Macam – Macam Pendekatan Pembelajaran

Ada beberapa macam pendekatan pembelajaran yang digunakan pada kegiatan belajar mengajar, antara lain :

a. Pendekatan kontekstual

Pendekatan kontekstual belajar berangkat bahwa siswa belajar lebih bermakna dengan melalui kegiatan mengalami sendiri dalam lingkungan alamiah.

b. Pendekatan konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir pendekatan kontekstual, yaitu bahwa pendekatan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan dengan tidak tiba – tiba.

c. Pendekatan deduktif – induktif

1.) Pendekatan deduktif

Pendekatan deduktif ditandai dengan pemaparan konsep, definisi dan istilah – istilah pada bagian awal pembelajaran. Pendekatan deduktif dilandasi oleh suatu pemikiran bahwa proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik bila siswa telah mengetahui wilayah persoalannya dan konsep dasar.

2.) Pendekatan induktif

Ciri utama induktif dalam pengolahan informasi adalah menggunakan data untuk membangun konsep atau untuk

memperoleh pengertian. Data yang diunakan merupakan data primer atau dapat pula berupa kasus- kasus nyata yang terjadi dilingkungan.¹¹

d. Pendekatan Inkuiri

Inkuiri merupakan, pendekatan yang mempersiapkan peserta didik disituasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaa, dan jawaban yang lain. Membandingkan apa yang ditemukannya dengan peserta didik (siswa) yang lain.¹²

C. Pendekatan Inkuiri

1. Pengertian Pendekatan Inkuiri

Istilah inkuiri mempunyai kesamaan konsep dengan istilah lain seperti discovery. Problem solving dan reflektif Thinking. Semua istilah ini sama dalam penerapannya yaitu berusaha untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui pengajaran berbagai permasalahan secara sistematis, sehingga dalam pembelajaran lebih berpusat pada keaktifana peserta didik belajar. Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri, sumber belajar menyajikan bahan tidak sampai tuntas, tetapi memberi peluang kepadapeserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri dengan menggunakan berbagai cara pendekatan masalah. Sebagaimana

¹¹Suhandoyo, “Upaya Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Malalui Interaksi Ositif Dengan Lingkunagn”, Skripsi, (Yogyakarta: PPM IKIP Yokyakarta, 1993), hlm. 20.

¹²Rani Rahim, “Pendekatan Pembelajaran Guru” (Yayasan Kita Menulis : 1 juni 2021) hlm.24.

dikemukakan oleh Bruner bahwa landasan yang mendasari pendekatan inkuiri ini adalah hasil belajar dengan cara ini lebih mudah diingat, mudah ditransfer oleh peserta didik. Pengetahuan dan kecakapan peserta didik dapat menumbuhkan motif intrinsik karena peserta didik merasa puas atas penemuannya sendiri.

Pendekatan inkuiri ditunjukkan kepada peserta didik dengan cara belajar yang menggunakan cara penelaahan atau pencarian terhadap sesuatu objek secara kritis dan analitis, sehingga dapat membentuk pengalaman belajar yang bermakna. Peserta didik belajar dituntut untuk dapat mengungkapkan sejumlah pertanyaan secara sistematis terhadap objek yang dipelajarinya sehingga ia dapat mengambil kesimpulan dari hasil informasi yang diperolehnya. Peran pendidik dalam penggunaan pendekatan inkuiri ini adalah sebagai pembimbing/fasilitator yang dapat mengarahkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien.¹³

Inkuiri adalah kegiatan yang dilakukan melalui eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, penemuan peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukan dengan penemuan peserta didik lainnya.¹⁴ Dari berbagai pengertian diatas

¹³Muh rafi, Pengantar Strategi Pembelajaran, (Cet. 1 Alauddin : JL.Sultan Alauddin press 2012). hlm, 72

¹⁴ Endah Hendarwati, *Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar melalui Metode Inkuiry Terhadap Hasil Belajar Peserta didik* 2013, Jurnal. hlm, 62.

peneliti dapat menyimpulkan pendekatan inkuiri adalah suatu proses pembelajaran yang diharapkan dapat mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi, mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan masalah, merumuskan hipotesis dan melakukan pengamatan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan. Pendekatan inkuiri merupakan unsur pendekatan yang terkandung dalam pendekatan Pembelajaran Contextual and learning pembelajaran dengan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

2. Langkah- langkah dan Tahapan-Tahapan yang harus ditempuh oleh Pendidik dalam Melakukan Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri

a. Mengambarkan Indikator-Indikator Masalah atau Situasi

Memberikan kemungkinan jawaban atau penjelasan Mengumpulkan buktibukti (data) yang dapat digunakan untuk menguji kebenaran jawaban atau penjelasan.

- 1) Mengambarkan indikator-indikator masalah atau situas Memberikan kemungkinan jawaban atau penjelasan.
- 2) Mengumpulkan bukti-bukti (data) yang dapat digunakan untuk menguji kebenaran Jawaban atau penjelasan.

- 3) Menguji kebenaran jawaban sesuai dengan bukti- bukti yang terkumpul terapkan pada semua jenjang pendidikan dan kelas.
- 4) Merumuskan kesimpulan yang didukung oleh bukti yang terbaik.
langkah-langkah yang dapat ditempuh dengan menggunakan pendekatan inkuiri yaitu sebagaimana
 - 1) Stimulation, sumber belajar mulai dengan bertanya mengajukan persoalan atau memberi persoalan kepada peserta didik membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
 - 2) Problem statement. Peserta didik diberi kesempatan mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dipilih dan dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis.
 - 3) Data Collection. Untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis itu, peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objeknya, mewawancarai nara sumber, uji coba sendiri dan sebagainya.
 - 4) Data processing, semua informasi itu diolah, dilacak, diklasifikasikan, ditabulasikan, kalau mungkin dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
 - 5) Verification, Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada tersebut, pertanyaan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek terbukti atau tidak.

- 6) Generalization. Berdasarkan hasil verifikasi maka peserta didik menarik generalisasi atau kesimpulan tertentu.¹⁵

Adapun langkah secara keseluruhan mulai dari perencanaan sampai evaluasi tentang penggunaan pendekatan inkuiri adalah sebagai berikut

- 1) kegiatan penyampaian rencana program pembelajaran kegiatan ini ditunjukan untuk mengungkapkan rencana program pembelajaran kegiatan ini ditunjukan Kegiatan penyampaian rencana program pembelajaran kegiatan ini ditunjukan untuk mengungkapkan rencana program pembelajaran yang harus diikuti oleh peserta didik
- 2) Kegiatan penyampaian rencana program pembelajaran, kegiatan ini ditunjukan untuk mengungkapkan rencana program pembelajaran, termasuk prosedur pembelajaran yang harus diikuti oleh siswa.
- 3) Proses inkuiri pelaksanaan pembelajaran dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Pengajuan permasalahan.
 - b) Pengajuan pertanyaan penelitian atau hipotesis
 - c) Pengumpulan data
 - d) Penarikan kesimpulan
 - e) Umpan balik. Kegiatan ini ditujukan untuk melihat respon peserta

¹⁵Muh. Rapi, *Pengantar Strategi Pembelajaran*, (Cet. 1 Alauddin : JL.Sultan Alauddin press 2012). hlm. 73.

didik terhadap keseluruhan bahan belajar yang dipelajari kemudian ditarik kesimpulan

- f) Penilaian. Kegiatan penilaian dilakukan oleh sumber belajar baik secara lisan maupun tertulis.
- g) Dalam penggunaan pendekatan inkuiri, sumber belajar perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
- h) Peserta didik sudah memiliki pengetahuan konsep dasar yang berhubung dengan bahan yang dipelajari.
 1. Peserta didik memiliki sikap dan nilai tentang keraguan dan informasi yang diterima. Keingintahuan dalam pengambilan keputusan dan toleran dalam ketidaksamaan.
 2. Memahami Prosedur Pelaksanaan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri.

b. Proses Inkuiri

Inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan inkuiri merupakan suatu proses yang bermula dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengupulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

c. Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiri

Kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan tau permasalahan diajukan. Untuk menyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut dituliskan di papan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis

b. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat di uji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevandengan permasalahan yang diberi.

c. Mengumpulkan Data

Hipotesis dilakukan untuk menentukan preses pengumpulan data.

Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matrik, atau grafik.

d. Analisis Data

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh, faktoe enting dalam menguji hipotesis adalah pemikiran “benar” atau “ salah”. Setelah memperoleh kesimpulan, dari data percobaan, siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Bila ternyata hipotesis itu salah atau ditolak, siswa dapat menjelaskan sesuai dengan proses inkuiri yang telah dilakukan.

e. Membuat Kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa.

4. Teori Belajar

1. Teori-teori Belajar dalam Matematika

Teori pembelajaran yang dirujuk dalam skripsi ini adalah teori yang mendasari pembelajaran di Missouri Mathematics Project (MMP), yang merupakan bagian dari pembelajaran Cooperative Learning. Dengan demikian, teori-teori pembelajaran yang mendukung pembelajaran kooperatif juga mendukung pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

a. Teori Belajar Jean Piaget

Teori tersebut menyatakan bahwa perkembangan kognitif manusia melalui empat tahap berdasarkan urutan waktu dan usia yang mendorong mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan.¹⁶ Piaget percaya bahwa anak belajar memahami konsep matematika yang abstrak melalui hal-hal yang konkrit, dan anak membutuhkan benda konkret atau nyata sebagai gambar dan menghubungkannya dengan lingkungan.¹⁷

b. Teori Belajar Jerome S. Bruner

Teori belajar Bruner menekankan pada pemberian kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri sehingga dapat direkam dan

¹⁶Maulana, *Dasar-dasar Keilmuan dan Pembelajaran Matematika* (Bandung: Royyan Press, 2011), hlm. 70.

¹⁷Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya* (Yogyakarta: Suka Press, 2012), hlm. 116.

disimpan dalam memori jangka panjang. Dalam mengoptimalkan kesempatan tersebut, Bruner membagi proses pembelajaran menjadi tiga fase, aktif, ikonik, dan simbolik.

c. Teori Belajar Ausubel

Menurut Sadiq dan Mustajab, teori belajar Ausubel berfokus pada bagaimana seseorang memperoleh pengetahuannya. Pengetahuan dapat diperoleh melalui hafalan dan pembelajaran yang bermakna.¹⁸ Belajar hafalan adalah pembelajaran dengan menggunakan memori untuk menghafal konsep matematika langsung dari guru kepada siswa. Oleh karena itu teori belajar Ausubel terkenal dengan teori belajar bermaknanya dan pentingnya pengulangan sebelum pembelajaran dimulai, teori belajar bermakna David Ausubel memiliki empat prinsip belajar yaitu pengkondisian awal, diferensiasi progresif, pembelajaran tingkat atas dan penyesuaian interaktif.¹⁹

d. Teori Belajar Thorndike

Edward L. Thorndike mengemukakan teori belajar mengenai stimulus dan respons atau disebut dengan *law of effects*. Dalam pembelajaran, siswa dapat memberikan respons terhadap stimulus yang diberikan oleh guru. Stimulus sesuatu yang dapat merangsang siswa untuk melakukan aktivitas belajar. Sedangkan respons merupakan reaksi yang diberikan karena adanya stimulus berupa pertanyaan ataupun permasalahan awal tentang konsep perpangkatan, yang akan dipelajari

¹⁸Fadjar Shadiq dan Mustajab NA, *Penerapan Teori...*, hlm. 32.

¹⁹Maulana, *Dasar-dasar Keilmuan...*, hlm. 64.

sehingga siswa dapat mengungkapkan permasalahan sehari-hari. Dalam teori belajar Thorndike terdapat beberapa dalil, yaitu hukum kesiapan (*law of readiness*), hukum latihan (*law of exercise*), dan hukum akibat (*law of effect*).²⁰

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Perubahan perilaku individu akibat proses belajar akan timbul berbagai macam perubahan pengetahuan, pemahaman, dan sebagainya. Sesuai dengan pengalaman belajar yang diperoleh siswa pada saat proses belajar itu sendiri. Setiap proses belajar mempengaruhi perubahan tingkah laku pada domain tertentu pada diri siswa, tergantung pada perubahan yang diinginkan terjadi sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung pada ujian pendidikannya.²¹

Hasil belajar perlu dievaluasi dengan tujuan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar. Kemudian hasil belajar nantinya bermanfaat bagi siswa, guru, dan institusi pendidikan untuk memperbaiki, mengembangkan, dan

²⁰ Maulana, *Dasar-dasar Keilmuan...*, hlm. 62.

²¹ Purwantu, Ardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 118-119.

mempertahankan, kualitas proses pembelajaran yang dilaksanakan. Menurut Syaiful Bahri Djahmarah membagi tiga macam hasil belajar yaitu:

- a) Keterampilan dan kebiasaan.
- b) Pengetahuan dan pengertian.
- c) Sikap dan cita-cita.²²

Hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan menurut Gagne membagi lima kategori hasil belajar yaitu:

1. Informasi verbal
2. Keterampilan intelektual
3. Strategi koognitif
4. Sikap
5. Keterampilan motoric

b. Komponen / Domain Penilaian Autentik

Menurut Nana Sudyana, hasil belajar kemampuan yang dimiliki siswa telah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Nana Sudyana dalam Bloom hasil belajar mencakup tiga ranah, yaitu ranah koognitif, efektif, analisis, sintesis dan psikotomorik. Ketiga ranah tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

²²Syaiful Bahri Djaramah, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm.. 109.

- a) Ranah kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, sintesis, dan evaluasi.²³
- b) Ranah efektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, jawaban, penelitian, organisasi dan internalisasi.
- c) Ranah psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil keterampilan dan kemampuan yang bertindak.

Hasil belajar yang dikemukakan diatas, sebenarnya tidak berdiri sendiri, tetapi selalu berhubungan dengan yang lain, bahkan ada dalam kebersamaan. Seseorang yang berubah kognisinya, sebenarnya dalam kadar tertentu telah berubah sikap dan perilakunya.

Dalam sistem penilaian nasional, rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan pembelajaran, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yaitu secara garis besar membaginya tiga ranah yaitu, ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotorik. Sebagaimana yang dijelaskan Kunandar, bahwa penilaian hasil belajar siswa (dengan menggunakan penilaian autentik) mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif siswa terhadap standar yang telah diterapkan.²⁴

²³ Nana Sudyana, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm.. 109.

²⁴ Kunandar, *Penilaian Autentik* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), hlm.. 370.

1. Ranah sikap atau efektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap atau nilai. Dengan demikian, antara sikap dan pengetahuan memiliki hubungan yang sangat erat dan saling mempengaruhi. Ranah efektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, mian, sikap, emosi, atau nilai. Ketiga ranah tersebut merupakan karakteristik manusia sebagai hasil belajar dalam bidang pendidikan. kompetensi sikap masuk menjadi kompetensi inti, yaitu kompetensi inti 1 (KI 1) untuk sikap spiritual dan kompetensi inti 2 (KI 2) untuk sikap sosial.
2. Kompetensi pengetahuan merefleksikan konsep-konsep keilmuan yang harus dikuasai oleh siswa melalui proses belajar mengajar. Kompetensi pengetahuan atau kognitif meliputi enam tingkatan (secara urut dari terendah hingga tertinggi), yaitu ingatan atau hafalan (c_1), pemahaman(c_2), penerapan(c_3), analisis(c_4), sintesis(c_5), dan evaluasi (c_6). Penilaian kompetensi pengetahuan ditunjukkan untuk menilai berbagai pengetahuan tersebut. Adapun untuk kurikulum 2013 kompetensi pengetahuan menjadi kompetensi inti dengan kode kompetensi inti 3 (KI 3).
3. keterampilan, ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Kompetensi siswa dalam ranah psikomotorik menyangkut kemampuan melakukan gerakan refleksi, gerakan standar, gerakan persepsi, gerakan kemampuan fisik,

gerakan terampil, gerakan indah dan kreatif.²⁵ Dalam kurikulum 2013 kompetensi keterampilan menjadi kompetensi inti 4 (KI 4).

c . Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam kegiatan sering mendengar bahkan mengalami sendiri dimana kita merasakan kesulitan menggali kembali hasil belajar yang sebelumnya sudah ditemukan atau kita ketahui. Suatu proses mengaktifkan kembali pesan yang tersimpan dinamakan menggali hasil belajar. Kesulitan didalam proses mengagali pesan yang lama merupakan kendala didalam proses membelajaran karena siswa akan mengalami kesulitan untuk mengelola pesan baru yang memiliki keterkaitan dengan pesan lama yang telah diterima sebelumnya.

Dari hasil belajar di sekolah siswa tidak selalu baik, tetapi sering kali ada hal-hal yang bisa mengakibatkan kegagalan atau kemauan belajar yang biasanya disebut sebagai faktor. Secara umum, faktor yang mempengaruhi baik prose maupun hasil belajar siwa dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal.²⁶ Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Sejak awal dikembangkan ilmu pengetahuan tentang perilaku manusia, banyak dibahas mengenai bagaimana mencapai hasil belajar yang efektif.

²⁵Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu* (Jakarta: Pranadamedia, 2015), hlm.. 371.

²⁶Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm.. 89.

Para pakar dibidang pendidikan psikologi mencoba mengidentifiakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Dengan yang diketahuinya faktor terhadap hasil belajar, para pelaksana maupun pelaku kegiatan belajar dapat memberi intervensi positif untuk mningkatkan hasil belajar yang akan diperoleh. Secara implisit ada dua faktor yang mempengaruhi belajar anak, yaitu faktor internal dan eksternal.

a. Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan-keadaan fisiologis. Faktor fisiokologis sangat menunjang atau melatarbelakangi aktivitas belajar. Faktor fisiologis, yaitu yang mendorong atau memotivasi belajar. Faktor-faktor tersebut diantaranya:

- 1) Ada keinginan untuk tahu
- 2) Agar mendapat simpati dari orang lain
- 3) Untuk memperbaiki kegagalan
- 4) Untuk mendapatkan rasa sesame

b. Faktor eskternal adalah faktor yang berasal dari luar peserta didik, dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu lingkungan sosian dan non sosial.

6. Standar Kompetensi Pokok Bahasan Pecahan

a. Kompetensi Inti (KI) dari pokok Bahasan Pecahan

KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

b. Kompetensi Dasar dari pokok Bahasan Pecahan

1. Mengaitkan penyebut dan pembilang untuk pokok Bahasan Pecahan Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pecahan.

c. Indikator dari pokok Bahasan Pecahan

a) Menjelaskan pecaha.

b) Menjelaskan sifat-sifat pecahan.

c) Menemukan rumus pecahan.

- d) Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat pecahan.
- e) Menerapkan konsep pecahan.
- f) Menyelesaikan soal dan penerapan pecahan

B. Penelitian yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti terlebih dahulu melihat gambaran dari penelitian terdahulu. Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan oleh Sandi Siyautan alumni dari IAIN Ambon dengan judul: “pengaruh model pembelajaran inquiry dengan menggunakan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi segi empat siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambon” dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh penerapan model pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar siswa bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $-56,007 < -3,690$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima.²⁷
2. Penelitian dilakukan oleh Sandi Siyautan alumni dari IAIN Padangsidimpuan dengan judul: “Upaya meningkatkan kreatifitas siswa melalui model pembelajaran inquiry pokok bahasan sistem persamaan linear satu variable di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola timur.” Menyimpulkan bahwa dengan

²⁷Sandi Siyautan “Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Dengan Menggunakan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ambon,” *Skripsi* (Ambon : Institus Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon 2019. hlm.103.

penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas siswa melalui model pembelajaran inkuiri pokok bahasan sistem persamaan linear satu variable di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola timur.²⁸

D. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar sampai menengah.

Pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII dengan pokok bahasan pecahan di SMP NEGERI 3 BADIRI Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melakukan tindakan berupa penggunaan model pembelajaran Berdasarkan teori yang dikemukakan, maka penulis dapat merumuskan kerangka berpikir bahwa pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa berdampak positif.

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris.

Hipotesis pada penelitian ini adalah

²⁸Sariat harahap, "Upaya meningkatkan Kreatifitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola timur." *Skripsi* (padangsidempuan: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan 2012. hlm. 56.

H₀: Tidak ada pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah .

H_a: Ada pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

Untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengaruh treatment analisis dengan uji beda dengan statistik *t-test* dalam hal ini terdapat pengaruh yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.²⁹

²⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D* (bandung, 2016), hlm.76

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di sekolah SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah. Adapun alasan peneliti memilih lokasi ini karena dilihat dari segi tempatnya sesuai dengan judul yang diangkat oleh peneliti tentang pengaruh pendekatan pembelajaran *inkuiri* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi pokok bahasan di SMP Negeri 3 Badiri. Selain itu peneliti juga lebih mudah mendapatkan informasi atau data tentang penelitian. Waktu yang digunakan untuk kegiatan-kegiatan pengambilan data, pengelolaan data untuk mendapatkan hasil penelitian pada laporan hasil penelitian. *Time schedule* pada lampiran 1.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, yaitu *Quasi Experimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel- variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.³⁰ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari perlakuan yang diberikan terhadap subjek yang diteliti. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

³⁰Sugiyono, Metode Penelitian, ” *Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*” (cet. XX1, Bandung: Alfaberta, 2014), hlm. 77.

. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berhubungan dengan fenomena alam.

Metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu. Terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian eksperimen adalah kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan/treatment terhadap tingkah laku suatu objek atau menguji hipotesis tentang ada-tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan dengan tindakan lain.³¹ Penelitian ini berusaha menjawab efektivitas dari perlakuan yang diberikan penggunaan model pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Negeri 3 Badiri .

Dalam penelitian ini yang akan digunakan *Quasi Experimental Design* dimana terdapat dua kelompok yang dipilih secara random³², kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan treatment, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri* Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok

³¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm.19.

³² Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm. 32

yang tidak diberikan treatment. Adapun pola dari Pretest-Posttest Control Group Design ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Rancangan Eksperimen

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T ₁	X	T ₁
Kontrol	T ₂	–	T ₂

Keterangan:

T₁ = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

T₂ = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

X = Diberikan perlakuan model *Inkuiri*

– = Tidak diberikan perlakuan/pembelajaran biasa

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi adalah keseluruhan gejala/satuan yang ingin diteliti. Maka dengan demikian objek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Badiri

Tabel 3.2
Rincian Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VII-I	25
VII-II	25
VII-III	23
VII-IV	22
Jumlah	95

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk pengambilan sampel ialah *random sampling* artinya cara pengambilan sampel yang memberikan kesempatan atau peluang yang sama kepada setiap elemen populasi. Pemilihan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat strata yang ada dalam populasi. Pendapat tersebut disandarkan pada alasan bahwa siswa yang menjadi objek penelitian duduk di kelas yang sama dan pembagian kelas tidak berdasarkan ranking atau anggota populasi dianggap homogen.³³

Sampel dipilih dengan cara membagi kelas dengan data *pre-test* normal, homogen dan memiliki kesamaan rata-rata yang sama dan dipilih dalam bentuk kertas gulungan kecil maka didapatkan atau terpilihlah dua kelas yang diajarkan ibu Ive Handayani, yaitu kelas VII-1 adalah kelas kontrol, dan VII-2 adalah kelas eksperimen.

Tabel 3.3
Sampel Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Badiri

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VII-1 (kontrol)	25 Siswa
VII-2 (eksperimen)	25 Siswa
Jumlah	50 Siswa

³³Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 6.

D. Instrumen Penelitian

1. Tes

Tes merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data dimana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya.³⁴ Instrumen pembelajaran terdiri dari soal *pre-test* dan *post-test* serta RPP dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa. Instrumen berupa lembaran tes.

a. Bentuk Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran matematis yang berbentuk uraian berjumlah 5 butir soal yang memuat pengembangan matematis siswa untuk melatih siswa sejauh mana tingkat kemampuan hasil belajar siswa.

b. Banyak Tes

Instrumen tes kemampuan penalaran matematis siswa yang digunakan ialah peneliti memodifikasi dari indikator-indikator yang dikemukakan yang berjumlah 5 butir soal *pre test* dan *post test*.

c. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Pecahan

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar pokok bahasan pecahan (*Pretest*)

No	Ranah kognitif	Indikator	Jumlah soal
1	C_1	Menentukan unsur dan bagian pecahan	1
2	C_2	Memahami penyebut dan pembilang pecahan	1

³⁴Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), hlm. 63.

3	C_3	Menerapkan penyebut dan pembilang pecahan	1
4	C_4	Menganalisis penyebut dan pembilang pecahan	1
5	C_5, C_6	Terampil dalam menghitung operasi untuk menyelesaikan masalah kontekstual.	1

Tabel 3.5
Kisi-kisi tes hasil belajar pokok bahasan pecahan (*posttest*)

No	Ranah kognitif	Indikator	Jumlah soal
1	C_1	Menentukan unsur dan bagian pecahan	1
2	C_2	Memahami unsur dan bagian pecahan	1
3	C_3	Menerapkan penyebut dan pembilang pecahan	1
4	C_4	Menganalisis penyebut dan pembilang pecahan	1
5	C_5, C_6	Terampil dalam menghitung operasi untuk menyelesaikan masalah kontekstual.	1

d. Pedoman Penskoran Tes

Kriteria penskoran tes penalaran matematis di atas skala 0-4, sehingga skor dihasilkan masih skor mentah. Skor mentah yang didapat kemudian di ubah menjadi nilai dengan skala 0-100 dengan menggunakan aturan sebagai berikut:

$$Nilai = \frac{Skor\ Mentah}{Skor\ Maksimum\ Ideal} \times 100$$

Penskoran terhadap kemampuan penalaran matematis digunakan rubrik penilaian kemampuan penalaran matematis yang dikembangkan oleh Thompson, yaitu:³⁵

Tabel 3.4
Pedoman Penskoran hasil belajar siswa

No	Indikator	Kriteria	Skor
1.	Menyusun bukti dan memberikan bukti terhadap kebenaran solusi serta menarik kesimpulan dari suatu pernyataan	Jawaban tidak benar berdasarkan proses atau argumen, atau tidak ada respon sama sekali	0
		Sebagian besar jawaban tidak lengkap tetapi paling tidak memuat satu argumen yang benar	1
		Sebagian jawaban benar dengan satu atau lebih kesalahan atau kelalaian yang signifikan	2
		Jawaban memuat satu kesalahan atau kelalaian yang signifikan	3
		Jawaban secara substansi benar dan lengkap	4
2.	Mengikuti aturan inferensi memeriksa kesahihan suatu argumen	Jawaban tidak benar berdasarkan proses atau argumen, atau tidak ada respon sama sekali	0
		Sebagian besar jawaban tidak lengkap tetapi paling tidak memuat satu argumen yang benar	1
		Sebagian jawaban benar dengan satu atau lebih kesalahan atau kelalaian yang signifikan	2
		Jawaban memuat satu kesalahan atau kelalaian yang signifikan	3
		Jawaban secara substansi benar dan lengkap	4
3.	Melakukan manipulasi matematika dan menyajikan dalam bentuk gambar	Jawaban tidak benar berdasarkan proses atau argumen, atau tidak ada respon sama sekali	0
		Sebagian besar jawaban tidak lengkap tetapi paling tidak memuat satu argumen yang benar	1

³⁵Sulistiawati, Didi Suryadi, dan Siti Fatimah, "Desain Didaktis Penalaran Matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume Limas," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 6, no. 2 (Desember 29, 2015): hlm. 139.

		Sebagian jawaban benar dengan satu atau lebih kesalahan atau kelalaian yang signifikan	2
		Jawaban memuat satu kesalahan atau kelalaian yang signifikan	3
		Jawaban secara substansi benar dan lengkap	4
4.	Menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematis	Jawaban tidak benar berdasarkan proses atau argumen, atau tidak ada respon sama sekali	0
		Sebagian besar jawaban tidak lengkap tetapi paling tidak memuat satu argumen yang benar	1
		Sebagian jawaban benar dengan satu atau lebih kesalahan atau kelalaian yang signifikan	2
		Jawaban memuat satu kesalahan atau kelalaian yang signifikan	3
		Jawaban secara substansi benar dan lengkap	4

E. Pengembangan instrument

Sebelum peneliti menggunakan instrument/test untuk menggunakan variable yang diteliti maka peneliti terlebih dahulu memvalidkan tse/soal dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas . bila instrument alat ukur tersebut tidak valid maupun reliable, maka tida akan diperoleh hasil yang baik. Uji coba yang dilakukan meliputi sebagai berikut :

1. Uji validitas

Suatu alat diukur dikatakan valid apabila alat ukur tersebut mengukur apa yang diukur. Untuk menguji validitas tes digunakan rumus korelasi product moment, menggunakan Spss V.23

lampiran 7

Tabel 3.7
Uji Validitas pre test eksperimen

T hitung	T tabel	Valid/ Tidak Valid
0,579	0,284	Valid
0,321		Valid
0,721		Valid
0,775		Valid
0,383		Valid

lampiran 8

Tabel 3.8
Uji Validitas pre test kontrol

T hitung	T tabel	Valid/ Tidak Valid
0,829	0,284	Valid
0,321		Valid
0,721		Valid
0,775		Valid
0,383		Valid

lampiran 9

Tabel 3.9
Uji Validitas Post Test Esperiment

T hitung	T tabel	Valid/ Tidak Valid
0, 432	0,284	Valid
0, 749		Valid
0, 907		Valid
0, 854		Valid
0, 790		Valid

lampiran 10

Tabel 3.10
Uji Validitas Post Test Kontrol

T hitung	T tabel	Valid/ Tidak Valid
0,428	0,284	Valid
0,772		Valid
0,488		Valid
0,436		Valid
0,455		Valid

2. Uji reliabilitas

Istilah reliabilitas memuat arti dipercaya , konsisten, tegap dan relevan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Setelah keempat variable telah diuji validitasnya, dan ternyata semuanya valid maka dapat dilanjutkan kepada uji reliabilitas, uji reliabilitas adalah untuk melihat keabsahan instrument penelitian bila digunakan berulang-ulang akan menghasilkan nilai yang relative tidak berubah. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi instrumen, apakah instrumen yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika instrumen tersebut diulang. Teknik yang digunakan dalam pengujian reliabilitas ini adalah menggunakan metode Cronbach's Alpha. Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10
Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian reliabilitas

Nilai Cronbach's Alpha	Keterangan
0.00 - 0.20	Sangat rendah
>0.20 – 0.40	Rendah
>0.40 – 0.60	Sedang
>0.60 – 0.80	Tinggi
>0.80 – 1.00	Sangat tinggi

Keterangan :

- Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka kuesioner yang diuji dinyatakan reliabel.
- Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$, maka kuesioner yang diuji dinyatakan tidak reliabel.

Untuk mencari reliabilitas tes menggunakan Cronbach Alpha. Spss v.23

lampiran 11

Tabel 3.11

Tabel Uji Reliabilitas Post Test

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,691	20

Nilai r_{11} retbukti benar berdasarkan perhitungan spss v.23 dengan pembulatan dua angka dibelakang koma berdasarkan aturan teliabilitas berikut:

$r_{11} \leq 0,20$ reliabilitas sangat rendah (SR)

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ reliabilitas rendah (RD)

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ reliabilitas sedang (RS)

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ reliabilitas tinggi(RT)

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ reliabilitas sangat tinggi (ST)

Berdasarkan hal tersebut tes dikatakan riliabel dengan kesimpulan reliabilitas tinggi karen nilai Cronbach's Alpha $0,691 > 0,60$.

lampiran 12

Tabel 3.12
Uji Reliabilitas Pre Test
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,689	21

Berdasarkan hal tersebut tes dikatakan reliabel dengan kesimpulan reliabilitas tinggi karena nilai Cronbach's Alpha $0,689 > 0,60$

3. Daya beda

Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserata didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Untuk menghitung daya pembeda setiap butir menggunakan spss v.23

Daya beda (DB) butir tes diklasifikasikan sebagai : sangat rendah, rendah, sedang baik, atau sanagat baik, seuai dengan kriteria berikut ini :

- a) $0,00 \leq DB < 0,20$ menunjukkan daya beda butir tes jelek.
- b) $0,20 \leq DB < 0,40$ menunjukkan daya beda butir tes cukup.
- c) $0,40 \leq DB < 0,70$ menunjukkan daya beda butir tes baik.
- d) $0,70 \leq DB < 1,00$ menunjukkan daya butir tes baik sekali.³⁶

³⁶ Heris Hendriana Dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung : PT Refika Aditama ,2014).Hlm.56.

lampiran 13

Tabel 3.12

Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pre Test Eksperiment

Nomor soal	R hitung (output spss)	kruteria pengambilan kesimpulan	Daya beda butir tes
1	0,799	Konsultasikan dengan tabel indesk daya beda	Baik Sekali
2	0,548		Baik
3	0,325		Cukup
4	0,461		Baik
5	0,521		Baik

Tabel 3.13

Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pre Test Kontrol

Nomor soal	R hitung (output spss)	kruteria pengambilan kesimpulan	Daya beda butir tes
1	0,510	Konsultasikan dengan tabel indesk daya beda	Baik
2	0,960		Baik Sekali
3	0,540		Baik
4	0,511		Baik
5	0,818		Baik Sekali

Tabel 3.14

Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pos Test Eksperiment

Nomor soal	R hitung (output spss)	kruteria pengambilan kesimpulan	Daya beda butir tes
1	0,842	Konsultasikan dengan tabel indesk daya beda	Baik Sekali
2	0,310		Cukup
3	0,760		Baik Sekali
4	0,562		Baik
5	0,810		Baik Sekali

Tabel 3.15
Rekap Data Hasil Uji Daya Beda Butir Pos Test Kontrol

Nomor soal	R hitung (output spss)	kruteria pengambilan kesimpulan	Daya beda butir tes
1	0,571	Konsultasikan dengan tabel indesk daya beda	Baik
2	0,590		Baik
3	0,330		Cukup
4	0,700		Baik
5	0,600		Baik

4. Tingkat kesukaran

Untuk meningkatkan tingkat kesukaran masing-masing butir soal menggunakan spss v.23 :

lampiran 14

Tabel 3.16
Tingkat Kesukaran Pre Test Eksperiment

Nomor soal	Daya Beda	Kriteria pengambilan keputusan	Tingat kesulitan
1	0.52	Konsultasikan Dengan Tabel Indekstingkat Kesukaran	Sedang
2	0,84		Mudah
3	0,84		Mudah
4	0,80		Mudah
5	0,68		Sedang

Tabel 3.17
Tingkat Kesukaran Pre Test Kontrol

Nomor soal	Daya Beda	Kriteria Pengambilan Keputusan	Tingat Kesulitan
1	0.88	Konsultasikan Dengan Tabel Indekstingkat Kesukaran	Mudah
2	0,96		Mudah
3	0,60		Sedang
4	0,64		Sedang
5	0,68		Sedang

Tabel 3.18
Tingkat Kesukaran Pos Test Eksperiment

Nomor soal	Daya Beda	Kriteria Pengambilan Keputusan	Tingat Kesulitan
1	0.40	Konsultasikan Dengan Tabel Indekstingkat Kesukaran	Sedang
2	0,86		Mudah
3	0,68		Sedang
4	0,60		Sedang
5	0,88		Mudah

Tabel 3.19
Tingkat Kesukaran Pos Test Kontrol

Nomor soal	Daya Beda	Kriteria Pengambilan Keputusan	Tingat Kesulitan
1	0.76	Konsultasikan Dengan Tabel Indekstingkat Kesukaran	Mudah
2	0,84		Mudah
3	0,48		Sedang
4	0,36		Sedang
5	0,60		Sedang

Kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran adalah :

- a) P 0,00 sampai 0,30 adalah sukar
- b) P 0,31 sampai 0,70 adalah sedang
- c) P 0,71 sampai 1,00 adalah mudah.

F. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data-data empiris yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Sedangkan alat yang digunakan untuk emngumpulkan data disebut dengan instrument penelitian. Pada penelitian ini sebagaimana telah

dijelaskan di atas bahwa tujuan penelitian adalah mengetahui hasil belajar siswa setelah penggunaan ice breaker, maka instrument penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes.

Tes adalah rangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, bakat yang dimiliki individu/kelompok. Pada tahap pertama dilakukan pretest (tes awal) dikedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk mendapatkan data awal sebelum dilakukan perlakuan. Pada tahap kedua dilakukan posttest (tes akhir) di kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan yang nantinya digunakan untuk mengukur pengaruh penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

G. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian adalah tahap-tahap kegiatan yang akan dilaksanakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Tahap yang dilakukan peneliti adalah :

1. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Langkah awal tahap pelaksanaan penelitian adalah menentukan dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen akan diberikan pelajaran dengan pendekatan pembelajaran inkuiri dan kelompok kontrol akan diberikan pembelajaran dengan ceramah.

- b. Pertemuan pertamaselanjutnya diadakan tes awal (pre-test) kepada kedua kelompok penelitian menggunakan soal-soal yang berhubungan dengan mengukur hasil belajar anatar kedua kelas eksperimen dan kontrol.
- c. Pertemuan kedua setelah tes awal (pre-test) dilaksanakan pada kelompokn penelitian, kegiatan belajar emngsjsr dapat dilaksanakan dengna materi yang sama yaitu menjelaskan dan menggambarkan Lingkaran dengan teknik yang berbeda. Untuk kelas eksperimennya diberikan perlakuan dengan teknik pembelajaran ice breaker dan untuk kelas kontrol diberikan perlakuan kelas ceramah.
- d. Setelah dari perlakuan diadakan tes akhir postest untuk kedua kelompok penelitian dengan menggunakan soal-soal yang sama tetapi berbeda ketika dilakukan soal tes awal pretest.

2. Tahap akhir penelitian

Setelah tahap pelaksanaan kegiatan berhasil dilakukan, tahap selanjutnya adalah mengolah hasil penelitian dengan melakukan beberapa kegiatan, yaitu :

- a. Melakukan analisis data hasil tes awal pretest kedua kelompok penelitian.
- b. Menganalisis data hasil tes akhir postest kedua kelompok penelitian.
- c. Setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan ujin statistic yang dilakukansebelumnya,. Penarikan kesimpulan merupkana langkah paling akhir daalam prosedur penelitian.

H. Teknik analisis data

1. Analisis data awal (pretest)

Analisis ini digunakan untuk membuktikan bahwa kelas eksperimenb dari kelas kontrol berangkat dari kondisi yang sama. Data yang dipakai dalam analisis ini adalah hasil pretest siswa.

a. Uji normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dengan data dari nilai *pretest*. Dengan menggunakan spss v.23

lampiran 15

Tabel 3.20

Tests of Normality pre-test

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
nilai	pre test kontrol	,188	25	,023	,914	25	,038
	pre test eks	,259	25	,123	,857	25	,112

Uji normalitas kolmogorov- simirnov merupakan bagian dari uji asumsi klasik uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak, model regrisi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistrbusi normal.

Dasar pengambilan keputusan

- Jika nilai sikhnikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal
- Jika nilai sikhnikansi $< 0,05$ maka berdistribusi normal

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai Uji normalitas kolmogorov- simirnov berdistribusi normal, karena $0,38 > 0,05$

b. Uji homogenitas varians

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyaivarians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka kedua kelompok disebut kelompok homogeny. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan spss.v 23

lampiran 16

Test of Homogeneity of Variances Pre Test
hasil belajar matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,528	1	48	,0,16

Konsep dasar uji homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang digunakan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dari varian sama atau homogen, pengujian ini merupakan persayatan sebelum menggunakan pengujian lain. pengujian ini di gunakan untuk menyakinkan data bahwa kelompok data berasal dari varian sama atau homogen.

Dasar pengambilan keputusan untuk keputusan homogenitas

- Jika nilai siknifikansi $>0,05$ maka distribusi data bisa dikatakan homogen

- Namun Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka distribusi data dikatakan tidak homogen(menggunakan uji levene)

a. Pengujian hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalah uji hipotesis dalam bentuk statistik dan verbal, yaitu :

1. Bentuk statistik

- $H_0: \mu_1 = \mu_2$ artinya rata-rata hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri tidak lebih baik dari rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran tanpa menggunakan teknik ice breaker.
- $H_0: \mu_1 \neq \mu_2$ Artinya rata-rata hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan dengan pendekatan pembelajaran inkuiri lebih baik dari rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran tanpa menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri

2. Bentuk verbal

- H_0 = tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
- H_1 = terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
- μ_1 = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen.
- μ_2 = rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil uji coba instrument penelitian dan membahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Siswa Pada Materi pecahan di Kelas VII SMP Negeri 3 Badiri

Hasil perhitungan daftar distribusi frekuensi menggunakan SPSSv.23, daftar frekuensi nilai *pre-test* kelas eksperimen dapat dilihat dari tabel berikut:

Pretest di kelas Kontrol

Tertinggi = 23

Terendah = 50

Range (R) = tertinggi – terendah

$$= 50 - 23$$

$$= 27$$

$$\text{Total kelas (K)} = 1 + 3.3 \log (n)$$

$$= 1 + 3.3 \log (25)$$

$$= 1 + 3.3 (1.40)$$

$$= 1 + 4.61$$

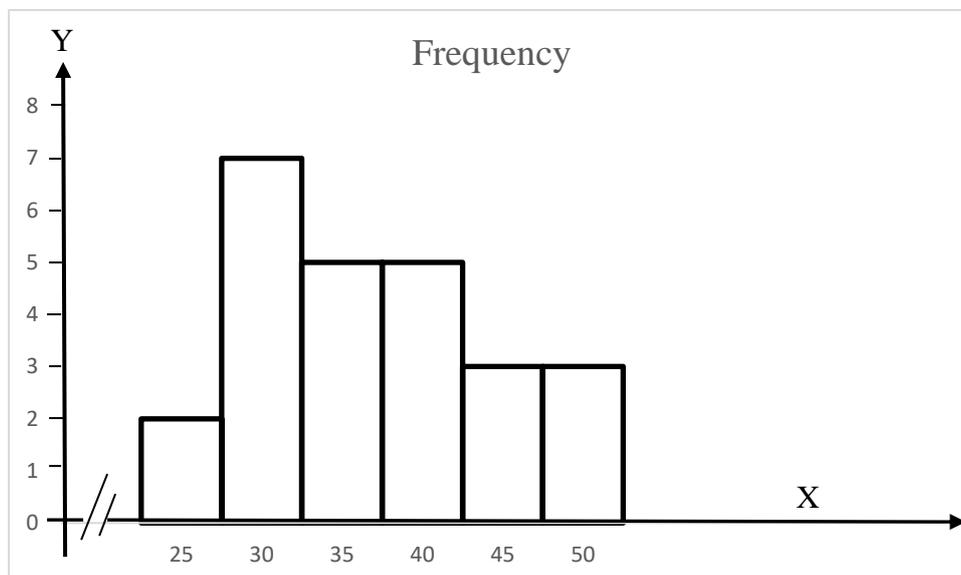
$$= 5.61$$

$$= 6$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{range}}{\text{total kelas}} = \frac{27}{6} = 4.5 = 5$$

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Kelas Kontrol

Interval Kelas	Frequency	Nilai Tengah	persentasi
23-27	2	25	8%
28-32	7	30	28%
33-37	5	35	20%
38-42	5	40	20%
43-47	3	45	12%
48-52	3	50	12%
<i>i=5</i>	25		100%



Histogram 4.1
Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Kelas kontrol

Adapun data deskripsi dari hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan sebelum diberikan tindakan (*treatment*) di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel statistik berikut:

Tabel 4.2
Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan di Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Kelas Kontrol
1	Mean	34,52
2	Median	33,00
3	Mode	33
4	Standar Deviasi	5,832
5	Varians	34,010
6	Range	20
7	Minimum	25
8	Maximum	45

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pre-test* yang berisi tentang kondisi awal nilai kemampuan kognitif siswa. Dari tabel distribusi kelas kontrol dapat ditentukan skor tertinggi, skor terendah, rentang, banyak kelas, panjang kelas, mean, median, modus, varians dan standar deviasi sampel. Deskripsi data nilai awal (*pre-test*) dihitung menggunakan SPSS v.23 **lampiran 17**

Dari data yang disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung pada angka rata-rata, 34,52 standar deviasi sebesar 5,832 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 34,52 dan data tersebut menyebar sebesar 0-34,52 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa *pre-test* pada kelas eksperimen masih rendah.

Daftar distribusi frekuensi nilai *pos-test* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berikut: rentang ialah data terbesar dikurang data terkecil dalam hal ini karena data terbesarnya dan data terkecilnya

Pretest di kelas Experiment

Tertinggi = 25

Terendah = 45

Range (R) = tertinggi – terendah

$$= 45 - 25$$

$$= 20$$

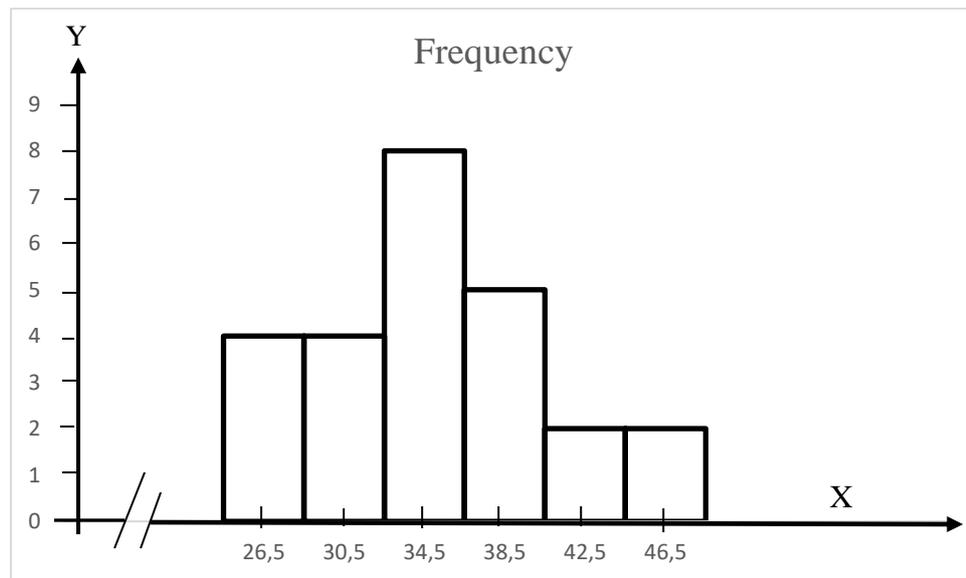
$$\begin{aligned} \text{Total kelas (K)} &= 1 + 3.3 \log (n) \\ &= 1 + 3.3 \log (25) \\ &= 1 + 3.3 (1.40) \\ &= 1 + 4.61 \\ &= 5.61 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{range}}{\text{total kelas}} = \frac{20}{6} = 3.3 = 3 \text{ atau } 4$$

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Kelas Eksperiment

Interval Kelas	Frequency	Nilai Tengah	persentasi
25-28	4	26,5	16%
29-32	4	30,5	16%
33-36	8	34,5	32%
37-40	5	38,5	20%
41-44	2	42,5	8%

45-48	2	46,5	8%
$i=4$	25		100%



Histogram 4.2
Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Kelas Eksperimen

Adapun data deskripsi nilai hasil belajar siswa siswa pokok bahasan pecahan sebelum diberikan tindakan (*treatment*) di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel statistik berikut:

Tabel 4.4

Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Pecahan di Kelas Eksperimen

No	Deskripsi Data	Kelas eksperiment
1	Mean	35,80
2	Median	35,00
3	Mode	40
4	Standar Deviasi	6,198
5	Varians	38,417
6	Range	20
7	Minimum	25
8	Maximum	45

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pre-test* yang berisi tentang kondisi awal nilai kemampuan kognitif siswa. Dari tabel distribusi kelas kontrol dapat ditentukan skor tertinggi, skor terendah, rentang, banyak kelas, panjang kelas, mean, median, modus, varians dan standar deviasi sampel. Deskripsi data nilai awal (*pre-test*) dihitung menggunakan SPSS v.23

lampiran 18

Dari data yang disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas eksperiment lebih cenderung pada angka rata-rata 35,08 standar deviasi sebesar 7,393 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 35,08 dan data tersebut menyebar sebesar 0- 7,393 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa *pre-test* pada kelas eksperiment masih rendah.

2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Post-Test*) Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan di Kelas VII SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah

Hasil perhitungan daftar distribusi frekuensi menggunakan SPSS v.23, daftar frekuensi nilai *pos-test* kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Post test di kelas Kontrol

Tertinggi = 25

Terendah = 45

Range (R) = tertinggi – terendah

$$= 45 - 25$$

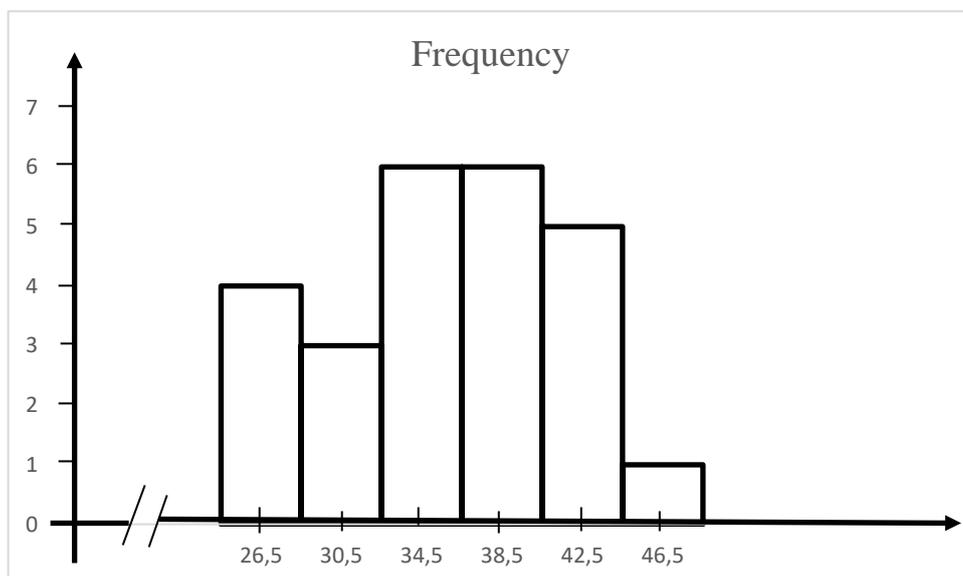
$$= 20$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total kelas (K)} &= 1 + 3.3 \log (n) \\
 &= 1 + 3.3 \log (25) \\
 &= 1 + 3.3 (1.40) \\
 &= 1 + 4.61 \\
 &= 5.61 \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{range}}{\text{total kelas}} = \frac{20}{6} = 3.3 = 3 \text{ atau } 4$$

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Post-Test*) Kelas Kontrol

Interval Kelas	Frequency	Nilai Tengah	persentasi
25-28	4	26,5	16%
29-32	3	30,5	12%
33-36	6	34,5	24%
37-40	6	38,5	24%
41-44	5	42,5	20%
45-48	1	46,5	4%
$i=4$	25		100%



Histogram 4.3
Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Post-Test*) Kelas Kontrol

Adapun data deskripsi nilai hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan sebelum diberikan tindakan (*treatment*) di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel statistik berikut:

Tabel 4.6
Deskripsi Frekuensi Nilai Akhir (*Pos-Test*) Siswa Pada Materi Pecahan di Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Kelas Kontrol
1	Mean	35,80
2	Median	35,00
3	Mode	40,00
4	Standar Deviasi	6,19812
5	Varians	38,417
6	Range	20,00
7	Minimum	25,00
8	Maximum	45,00

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pos-test* yang berisi tentang kondisi akhir nilai siswa. Dari tabel distribusi kelas eksperimen dapat ditentukan skor tertinggi, skor terendah, rentang, banyak kelas, panjang kelas, mean, median, modus, varians dan standar deviasi sampel. Deskripsi data nilai awal (*pos-test*) dihitung menggunakan SPSS v.23 **lampiran 19**

Dari data yang disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen lebih cenderung pada angka rata-rata, 35,80 standar deviasi sebesar, 6,198 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 35,80 dan data tersebut menyebar sebesar 0-6,198 satuan dari rata-

ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa *pos-test* pada kelas kontrol mengalami perubahan cukup baik.

Daftar distribusi frekuensi nilai *pos-test* pada kelas eksperiment dapat dilihat pada tabel berikut yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berikut.

Pos tes di kelas experiment

Tertinggi = 23

Terendah = 50

Range (R) = tertinggi – terendah

$$= 50 - 23$$

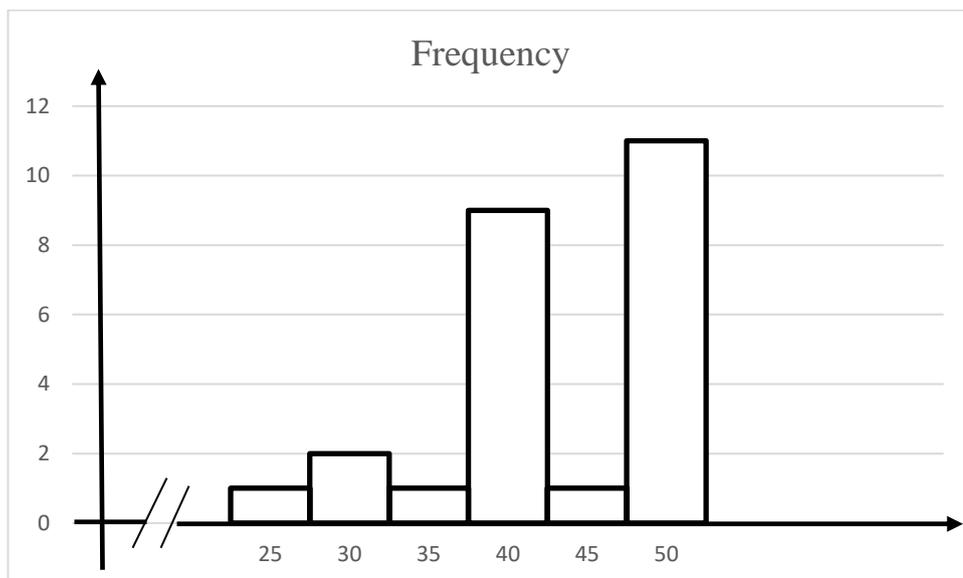
$$= 27$$

$$\begin{aligned} \text{Total kelas (K)} &= 1 + 3.3 \log (n) \\ &= 1 + 3.3 \log (25) \\ &= 1 + 3.3 (1.40) \\ &= 1 + 4.61 \\ &= 5.61 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{range}}{\text{total kelas}} = \frac{27}{6} = 4.5 = 5$$

Tabel 4.7**Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Post-Test*) Kelas Eksperimen**

Interval Kelas	Frequency	Nilai Tengah	persentasi
23-27	1	25	4%
28-32	2	30	8%
33-37	1	35	4%
38-42	9	40	36%
43-47	1	45	4%
48-52	11	50	44%
$i=5$	25		100%

**Histogram 4.4****Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Post-Test*) Kelas Eksperimen**

Adapun data deskripsi nilai hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan setelah diberikan tindakan (*treatment*) di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel statistik berikut:

Tabel 4.8
Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (*Pos-Test*) Siswa Pokok Bahasan Pecahan di Kelas Eksperimen

No	Deskripsi Data	Kelas Eksperimen
1	Mean	42,56
2	Median	40,00
3	Mode	50
4	Standar Deviasi	7,746
5	Varians	60,007
6	Range	27
7	Minimum	23
8	Maximum	50

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pos-test* yang berisi tentang kondisi akhir Hasil belajar siswa. Dari tabel distribusi kelas kontrol dapat ditentukan skor tertinggi, skor terendah, rentang, banyak kelas, panjang kelas, mean, median, modus, varians dan standar deviasi sampel. Deskripsi data nilai awal (*pos-test*) dihitung menggunakan SPSS v.23 **lampiran 20**

Dari data yang disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung pada angka rata-rata 42,56 standar deviasi sebesar 7,746 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 42,56 dan data tersebut menyebar sebesar 0- 7,746 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa *pos-test* pada kelas eksperimen mengalami peningkatan.

B. Uji Persyaratan Analisis Data Awal (*Pre-Test*)

Sebagaimana dijelaskan pada bab III bahwa sebelum dilakukan analisis data hasil penelitian yang berupa hasil kemampuan kognitif siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, kesamaan rata-rata, perbedaan rata-rata dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan data kedua kelompok dihitung menggunakan SPSS v.23 dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel penelitian kurang dari 30 siswa maka taraf signifikan 5% atau 0,05.

Berdasarkan analisis normalitas data *Pre-Test* dengan uji *Shapiro-Wilk* menggunakan SPSS v.23 diperoleh taraf signifikan untuk kelas kontrol 0,248 dan kelas eksperimen 0,266 Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikan (Sig) uji *Shapiro-Wilk* $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *Pre-Test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Lampiran 15

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah nilai akhir (*pos-test*) sampel mempunyai varians yang homogen.

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (variansinya homogen)}$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (variansinya heterogen)}$$

Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

- i. jika nilai signifikan $> 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).
- ii. jika nilai signifikan $< 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_a).

berdasarkan hasil analisis uji homogenitas varians data *Pre-Test* dengan menggunakan perhitungan SPSS v.23 diperoleh nilai signifikan = 0,16 sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS v.23 diperoleh nilai signifikan (*sig*) $0,16 > 0,05$. Maka H_0 diterima artinya nilai kedua kelas tersebut mempunyai nilai variansi yang homogen. **Lampiran16**

C. Uji Persyaratan Analisis Data Akhir (Post-Test)

Sebagaimana dijelaskan pada bab III bahwa sebelum dilakukan analisis data hasil penelitian yang berupa hasil belajar siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperiment, terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, kesamaan rata-rata, perbedaan rata-rata dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan data kedua kelompok dihitung menggunakan SPSS v.23 dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel penelitian kurang dari 30 siswa maka taraf signifikan 5% atau 0,05.

Berdasarkan analisis normalitas data *Pos-Test* dengan uji *Shapiro-Wilk* menggunakan SPSS v.23 diperoleh taraf signifikan untuk kelas kontrol 0,038 dan kelas eksperimentl 0,122. Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikan (Sig) uji *Shapiro-Wilk* $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data

Pos-Test siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah nilai akhir (*pos-test*) sampel mempunyai varians yang homogen.

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (variansinya homogen)

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (variansinya heterogen)

Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

- i. jika nilai signifikan $> 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).
- ii. jika nilai signifikan $< 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_a).

berdasarkan hasil analisis uji homogenitas varians data *Pos-Test* dengan menggunakan perhitungan SPSS v.23 diperoleh nilai signifikan = 0,458 sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS v.23 diperoleh nilai signifikan (sig) = 0,458 $> 0,05$. Maka H_0 diterima artinya nilai kedua kelas tersebut mempunyai nilai variansi yang homogen.

C. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan dan memperoleh hasil, bahwa data pada penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka analisis data bisa diteruskan pada pengujian selanjutnya, yaitu Uji hipotesis.

Adapun hipotesis yang diberikan:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar siswa.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar siswa.

Data yang digunakan pada pengujian hipotesis ini menggunakan data nilai *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran *Inkuiri*. Pengujian hipotesis ini menggunakan uji *independent sample T-test*. Dengan bantuan *SPSS* versi 23

1. Uji *Independent Sample T-test*

Selanjutnya untuk membuktikan perbedaan tersebut signifikan (nyata) dengan menggunakan *Spss* V.23 **lampiran 22**

Berdasarkan tabel diatas pada bagian *Equal variances assumed* diketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.002. Sesuai kaidah pengambilan keputusan dalam uji *independent sampel T-test*. Bahwa nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ atau $0,001 < 0,05$ dan uji t persamaan rata-rata nilai t hitung, yaitu -3,247, nilai $T_{tabel} = 2,010$ oleh karenanya nilai $T_{hitung} = 3,247 > T_{tabel} = 2,010$ Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar siswakelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan soal *pre-test* yang diberikan kepada siswa sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol 34,25 dan kelas eksperiment 35,08 Dan dari hasil *pos-test* yang diberikan kepada kelas siswa untuk

mengetahui pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol 38,50. dan kelas eksperimen 42,56. Dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Melalui uji normalitas dan uji homogenitas dari data kemampuan kognitif siswa kedua kelas memiliki nilai signifikan $> 0,05$, atau $0,002 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal dan bervarians sama atau homogen. Kemudian dengan menggunakan uji hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,247 > 2,010$) berarti H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII pokok bahasan pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dimana peneliti terlibat langsung dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri dengan menggunakan pendekatan ini menimbulkan keaktifan dan dapat menghilangkan rasa jenuh dalam proses pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran *inkuiri* merupakan suatu program yang di desain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa. Latihan-latihan yang dimaksud yaitu lembar tugas proyek, dimana pada saat kegiatan belajar mengajar guru memberikan tugas proyek kepada siswa agar siswa dapat mengerjakan soal-soal tersebut dengan tujuan untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Keunggulan dari model

pembelajaran ini adalah materi yang diterima siswa lebih banyak dan terampil dalam berbagai soal. Sedangkan di kelas kontrol pada model pembelajaran konvensional, peneliti hanya mengampai inti materi, guru meminta siswa untuk menjawab soal yang dibuku. Peneliti menutup pembelajaran dengan memberikan penguatan pada materi pembelajaran.

Hasil yang di dapat peneliti dilapangan dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar Penelitian dilakukan oleh Sandi Siyautan alumni dari IAIN Ambon dengan judul: “pengaruh model pembelajaran inquiry dengan menggunakan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi segi empat siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ambon” dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh penerapan model pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar siswa bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $-56,007 < -3,690$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima.³⁷

Penelitian dilakukan oleh Sandi Siyautan alumni dari IAIN Padangsidimpuan dengan judul: “Upaya meningkatkan kreatifitas siswa melalui model pembelajaran inkuiri pokok bahasan sistem persamaan linear satu variable di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola timur.” Menyimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas siswa

³⁷Sandi Siyautan “Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Dengan Menggunakan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ambon,” *Skripsi* (Ambon : Institus Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon 2019. hlm.103.

melalui model pembelajaran inkuiri pokok bahasan sistem persamaan linear satu variable di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola timur.³⁸

Dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan bukan hanya dalam kemampuan komunikasi siswa melainkan berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa.

E. Kelebihan dan kekurangan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Inkuiri

1. Kelebihan dan Kekurangan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri

Kelebihan siswa dengan pendekatan pembelajaran inkuiri yaitu menonjol pada aspek pengetahuan. Pada aspek pengetahuan dengan indikator menyebutkan pengertian pecahan dan bagian-bagian pecahan dimana siswa yang berkepribadian dapat menjelaskan secara lisan secara terperinci dan jelas.

Kekurangan siswa dengan pendekatan pembelajaran inkuiri yaitu terdapat pada bagian menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya kurang tepat pada aspek sintesis dan evaluasi. Kurang memahami soal sehingga ide yang digunakan untuk menyelesaikan soal kurang tepat.

³⁸Sariat harahap, "Upaya meningkatkan Kreatifitas Siswa Memalui Model Pembelajaran Inkuiri Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII-1 SMP Negeri I angkola timur." *Skripsi* (padangsidimpuan: Institus Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan 2012. hlm. 56.

Inkuiri merupakan, pendekatan yang mempersiapkan peserta didik disituasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan jawaban yang lain. Membandingkan apa yang ditemukannya dengan peserta didik (siswa) yang lain. ³⁹

E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh ketelitian dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian kuantitatif. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil sebaik mungkin. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, karena sebab dalam pelaksanaan penelitian ini adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan penelitian ini adalah

- 1) masalah siswa dalam menjawab tes. Siswa tahu bahwa uji tes yang diberikan tidak mempengaruhi nilai raport, sehingga sebagian siswa tidak terlalu serius dalam menjawab tes tersebut.
- 2) selanjutnya penelitian tidak mampu mengontrol semua siswa dalam menjawab tes yang diberikan, apakah siswa benar-benar memikirkan yang tepat atau hanya asal jawab atau mencontoh jawaban dari temannya.
- 3) Peneliti tidak memperhatikan faktor-faktor lain yang memungkinkan akan dapat mempengaruhi kemampuan kognitif siswa dalam

³⁹Rani Rahim, “*Pendekatan Pembelajaran Guru*” (Yayasan Kita Menulis : 1 juni 2021) hlm.24.

menyelesaikan masalah matematika pada materi pecahan seperti faktor gender, genetika, gaya belajar, lingkungan, minat dan bakat, motivasi belajar siswa dan sebagainya.

Demikian keterbatasan dalam penelitian ini dapat dikatakan sebagai kekurangan dari penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Meskipun banyak hambatan atau tantangan dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti bersyukur karena penelitian ini dapat terselesaikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diberikan serta hasil penelitian dengan berdasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis maka kesimpulan yang diberikan dalam penelitian ini.

Terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar nilai $T_{hitung} = 3,427 > T_{tabel} = 2,010$ serta, nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$ atau $(0,002 < 0,05)$ sesuai uji *Independent sample T-test* maka H_0 ditolak dan H_a yang diterima. Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan *software SPSS* versi 23. Diambil suatu kesimpulan bahwa pendekatan pembelajaran *Inkuiri* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pokok bahasan pecahan

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti dan kesimpulan yang diberikan, maka yang menjadi saran peneliti adalah:

1. kepada guru SMP Negeri 3 Bdiri Kabupaten Tapanuli Tengah, khususnya guru bidang studi matematika disarankan untuk menerapkan penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri atau pembelajaran lainnya untuk menunjang dalam proses pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat

meningkat dengan baik, dan diharapkan untuk dapat menyesuaikan model yang diterapkan dengan materi yang akan diajarkan.

2. kepada siswa diharapkan untuk lebih serius dalam proses pembelajaran dan ikut berperan aktif setiap prosesnya. Jadikan pelajaran matematika menjadi pelajaran yang disenangi, bukan malah sebaliknya dengan mengatakan bahwa pelajaran matematika itu sangat sulit.
3. bagi kepala sekolah, diharapkan lebih memperhatikan segala sarana dan prasaran yang menjadi penunjang dalam proses pembelajaran agar mutu pendidikan dapat diperbaiki dan dapat meningkatkan kemampuan siswa secara maksimal. Dan diharapkan untuk dapat membuat laboratorium khusus sains yang salah satunya matematika. Agar siswa lebih leluasa dalam melakukan praktek-praktek pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin Suyitno, *Dasar-dasar Proses Pembelajaran Matematik* Semarang: UNES,
- Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu* Jakarta: Prnadamedia, 2015.
- Apridepane,dkk, “Belajar dan Pembelajaran”, *Jurnal kajian Ilmu-Ilmu keislaman*, Volume III, No. 2 , 2017,
- Ardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009
- Asep Hermawan, “Konsep Belajar dan Mengajar Menurut Al-Ghazali”, *Jurnal Qthruna*, Volume1, No.1, 2014,
- Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif* (Bandung: Yrama Widya, 2013),.
- Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Peraturan Perundang-Undangan Tentang Pendidikan* Jakarta : 2006,
- Heris Hendriana & Utari Soermarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung: PT Rafika Aditama, 2016),
- Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, Jakarta: Bumi Aksara, 2017
- Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran* Yogyakarta: Teras, 2012
- Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* Medan: Media Persada, 2011
- Kunandar, *Penilaian Autentik* Jakarta: Prenadamedia Group, 2015
- Lelya Hilda, Pembelajaran Berbasis Siantifik Dan Multicultural Dalam Menghadapi Era Manusia Asean (MEA), “Artike”1,
- Milan Rianto, *Pendekatan,Strategi....*,
- Mohammad Jauhar, *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivisik*, Jakarta : Prestasi Pustakaraya
- Nana Sudyana, *Evaluasi Hasil Belajar* Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009

Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2013.

Purwantu, *Evaluasi Hasil Belajar* : Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009,
Purwantu, *Evaluasi Hasil Belajar* Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009,

Rekanatasa, Guru Matematika SMP Negeri 3 Badiri , *Wawancara*, 10 November 2021, Pukul 09.30 WIB.

Rora Rizki Wandani dan Oda Kinata Banurea, *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru* Medan: Widya Puspita, 2019

Sri Anita W “Model Strategi Pembelajaran”, diakses pada tanggal 20 september 2018.

Suhandoyo, “*Upaya Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Melalui Interaksi Ositif Dengan Lingkungagn*”,*Skripsi*, Yogyakarta: PPM IKIP Yokyakarta, 1993.

Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.

Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar*.

Sukiman, *Matematika Smp* : Ciracas:Penerbit Erlangga, 2006,

Sukiman, *matematika Smp* Ciracas:Penerbit Erlangga, 2006N

Sukiman, *Matematika Smp* Ciracas: Penerbit Erlangga, 2006

Sukiman, *matematika Smp*Ciracas:Penerbit Erlangga, 2006), hlm.. 46

Syaiful Bahri Djaramah, *Evaluasi Hasil Belajar* Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009

Syaiful Bahri Djaramah, *Evaluasi Hasil Belajar* Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009

Syamsu Yusuf, *Perkembangan Peserta Didik : Mata Kuiah Dasar Profesi (MKDP) Bagi Para Mahasiswa Calon Guru di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK)* Jakarta: Rajawali Pers, 2012,

Syofian Siregar, *Statistik Parametrik*

Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2017

Trianto, *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010),.

Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group

Wina Sanjaya, *Strategi pembelajaran :berorientasi standar proses pendidikan*, Jakarta : kencana Prenada Media Group, 2008,

Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* Jakarta: Kencana, 2007

Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran :Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : kencana Prenada Media Group, 2008.

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Badiri
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap (1)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- 1) KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut.
- 2) KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 3) KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Standar kompetensi : Menjelaskan dan memetukan urutan pada pecahan

Kompetensi Dasar	Indikator	
3.7Menjelaskan dan memetukan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen.)	3.7.1Menjelaskan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen.) 3.7.2 menentukan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen.)	

C. Tujuan Pembelajaran

- Selama dan setelah mengikuti pembelajaran peserta didik dapat:
- a. Menjelaskan pengertian pecahan dengan konsep kehidupan sehari-hari.
 - b. Menbedakan jenis-jenis pecahan dalam kehidupan sehari-hari

D. Materi Pembelajaran

- Pecahan
- Jenis-jenis pecahan

E. Metode dan Model Pembelajaran

Model : INKUIRI
Metode : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

F. Alat, dan Sumber Pembelajaran

Alat : papan tulis, spidol

Sumber : buku ajar matematika kelas VII, internet

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2x40 menit)

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam dan doa Memeriksa kehadiran siswa Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa 	<ol style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran Siswa mendengarkan guru mengabsen Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>MENANYA DAN MENGAMATI</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberi penjelasan sedikit tentang materi pecahan Guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari <p>FASE 1: MEMBENTUK KELOMPOK</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membagi kelompok siswa menjadi beberapa bagian dan guru memberi nomor pada setiap kelompok <p>FASE 2: MENGAJUKAN PERTANYAAN</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan yang bervariasi kepada siswa yang menyangkut materi pembelajaran Memberikan soal yang berhubungan dengan materi 	<p>Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti</p> <p>Siswa mengikuti instruksi guru. Dan memakai nomor yang telah diberikan guru</p> <p>Siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru</p> <p>Siswa duduk sesuai kelompok dan menerima tugas yang diberikan guru. Siswa mendiskusikan materi</p>	60 Menit

	<p>yang diajarkan</p> <p>FASE 3: BERPIKIR BERSAMA</p> <p>6. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan soal yang telah diberikan</p> <p>7. Selama peserta didik berdiskusi, guru mengawasi dan memotivasi siswa agar mengerjakan tugas secara kelompok</p> <p>FASE 4: MENJAWAB</p> <p>8. Guru memanggil peserta didik yang memiliki nomor yang sama dan salah satu tercepat akan mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Dan sementara kelompok lain memperhatikan dan menanggapi apa yang dipersentasikan kelompok lain</p>	Siswa mendengarkan dan merespon guru	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 2. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan do'a serta mengucapkan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru 2. Siswa membaca hamdalah dan do'a serta menjawab salam dari guru 	10 Menit

Pertemuan Kedua (2x40 menit)

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan doa 2. Memeriksa kehadiran siswa 3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Siswa mendengarkan guru mengabsen 3. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya 	10 Menit

Kegiatan Inti	<p style="text-align: center;">MENANYA DAN MENGAMATI</p> <p>1. Guru memberi penjelasan sedikit tentang jenis-jenis pecahan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari</p> <p>FASE 1: MEMBENTUK KELOMPOK</p> <p>3. Guru membagi kelompok siswa menjadi beberapa bagian dan guru memberi nomor pada setiap kelompok</p> <p>FASE 2: MENGAJUKAN PERTANYAAN</p> <p>4. Guru mengajukan pertanyaan yang bervariasi kepada siswa yang menyangkut materi pembelajaran</p> <p>5. Memberikan soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan</p> <p>FASE 3: BERPIKIR BERSAMA</p> <p>6. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan soal yang telah diberikan</p> <p>7. Selama peserta didik berdiskusi, guru mengawasi dan memotivasi siswa agar mengerjakan tugas secara kelompok</p> <p>FASE 4: MENJAWAB</p> <p>8. Guru memanggil peserta didik yang memiliki nomor yang sama dan salah satu tercepat akan mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Dan sementara kelompok lain</p>	<p style="text-align: center;">jawab dengan guru</p> <p>Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti</p> <p>Siswa mengikuti instruksi guru. Dan memakai nomor yang telah diberikan guru</p> <p>Siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru</p> <p>Siswa duduk sesuai kelompok dan menerima tugas yang diberikan guru. Siswa mendiskusikan materi</p> <p>Siswa mendengarkan dan merespon guru</p>	<p style="text-align: center;">60 Menit</p>
----------------------	--	--	---

	memperhatikan dan menanggapi apa yang dipersentasikan kelompok lain		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 2. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan do'a serta mengucapkan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru 2. Siswa membaca hamdalah dan do'a serta menjawab salam dari guru 	10 Menit

H. Penilaian

Penilaian pengetahuan : Tes tertulis

Mengetahui,
Guru Matematika Kelas VII

Kecamatan Badiri

Peneliti

Evi Windayana P.S.Hulu, S.Pd.
NIP. 19910128 201505 2 001

Mariani Sitohang
NIM. 18 202 00012

Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Badiri

Lis Sugianto S.Pd. M.Si
NIP. 19840724 201101 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Kontrol

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Badiri
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ganji I(1)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- 1) KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut.
- 2) KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 3) KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemamusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Standar kompetensi : menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya.

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menjelaskan dan memetakan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen.)	3.7.1 Menjelaskan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen.) 3.7.2 menentukan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen.)

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran peserta didik dapat:

- c. Menjelaskan pengertian pecahan dengan konsep kehidupan sehari-hari.
- d. Menbedakan jenis-jenis pecahan dalam kehidupan sehari-hari

D. Materi Pembelajaran

- Pecahan
- Jenis-jenis pecahan

E. Metode dan Model Pembelajaran

- Metode : a. Ceramah
b. Tanya jawab

- c. Diskusi kelompok
- d. Latihan

Model pembelajaran konvensional (yang biasanya dipakai guru)

F. Alat, dan Sumber Pembelajaran

Alat : papan tulis, spidol
 Sumber : buku ajar matematika kelas VII, internet

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan doa 2. Memeriksa kehadiran siswa 3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Mendengarkan guru mengabsen 3. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru 	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberi penjelasan sedikit tentang materi pecahan dengan cara menggunakan model konvensional b. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengikuti pembelajaran 2. Elaborasi <ol style="list-style-type: none"> a. Membagikan kertas kepada peserta didik. b. Meminta peserta didik untuk menuliskan sebuah pernyataan tentang materi pecahan pada kertas yang sudah dibagikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mendengarkan dan memperhatikan setiap penjelasan guru b. Mempresentasikan atau menyimpulkan setiap penjelasan dari guru 2. Elaborasi <ol style="list-style-type: none"> a. Menerima kartu yang dibagikan oleh guru b. Peserta didik berfikir untuk membuat pertanyaan pada kertas 	60 Menit

	<p>c. Meminta peserta didik untuk mengumpulkan kertas mengacak kertas tersebut</p> <p>d. Membagikan kembali kertas dan mengacak kertas secara acak (tidak ada peserta didik yang mendapatkan kertas milik sendiri)</p> <p>e. Meminta salah satu peserta didik untuk berperan sebagai guru</p> <p>f. Memimbing dan melakukan pembenaran jika ada kesalahan dari peserta didik</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Memberikan penjelasan kembali mengenai materi yang belum begitu dipahami peserta didik</p> <p>b. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi lingkaran yang kurang dipahami</p>	<p>c. Mengumpulkan kertas yang udah ditulis pertanyaannya</p> <p>d. Peserta didik menerima kertas dan memikirkan jawaban dari pertanyaan yang terdapat pada kertas tersebut</p> <p>e. Peserta didik dengan suka rela/ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dan berperan sebagai guru, peserta didik lain boleh memberi pertanyaan dan menambah jawaban serta memberikan saran</p> <p>f. Peserta didik dapat umpan balik yang positif terhadap keberhasilan pembelajaran yang di capai dengan adanya pembenaran dari guru</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan yang di sampaikan guru</p> <p>b. Memberikan pertanyaan kepada guru mengenai materi</p>	
--	--	--	--

		lingkaran yang belum begitu di pahami	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan PR kepada siswa 2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan do'a serta salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencatat PR di buku tugas 2. Siswa menyimak penjelasan guru 3. Siswa mengucap hamdalah dan do'a serta salam menjawab salam 	10 Menit

Pertemuan Ke-2

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan doa 2. Memeriksa kehadiran siswa 3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Mendengarkan guru mengabsen 3. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru 	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mengingat kembali kepada peserta didik tentang pengertian Lingkaran dan unsur-unsur lingkaran b. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengikuti pembelajaran c. Menjelaskan kembali materi tentang lingkaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mendengarkan dan memperhatikan setiap penjelasan dari guru b. Mempresentasikan atau menyimpulkan setiap penjelasan dari guru 	60 Menit

	<p>dengan model konvensional</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>a. Memberikan latihan soal berupa lembar kerja peserta didik tentang unsur-unsur lingkaran.</p> <p>b. Menilai lembar kerja peserta didik dan menyuruh peserta didik dan menyuruh peserta didik untuk memperbaiki jika ada bagian yang salah.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Memberikan tes</p> <p>b. Mengumpulkan soal</p> <p>c. Mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung dan menyimpulkan materi yang telah di bahas</p>	<p>2. Elaborasi</p> <p>a. Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan guru</p> <p>b. Peserta didik memperbaiki lembar kerja jika ada yang salah</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Menjawab soal tes</p> <p>b. Mengumpulkan soal tes</p> <p>c. Mendengarkan dan memahami materi yang sudah disampaikan oleh guru</p>	
Penutup	<p>1. Guru memberikan PR kepada siswa</p> <p>2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan do'a serta salam</p>	<p>1. Siswa mencatat PR di buku tugas</p> <p>2. Siswa menyimak penjelasan guru</p> <p>3. Siswa mengucapkan hamdalah dan do'a serta salam menjawab salam</p>	10 Menit

H. Penilaian

Penilaian pengetahuan : Tes tertulis

Mengetahui,
Guru Matematika Kelas VII

Kecamatan Badiri

Peneliti

Evi Windayana P.S.Hulu, S.Pd.
NIP. 19910128 201505 2 001

Mariani Sitohang
NIM. 18 202 00012

Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Badiri

Lis Sugianto S.Pd. M.Si.
NIP. 19840724 201101 1 003

1. Tentukan bentuk pecahan paling sederhana dari pecahan berikut :
 - a. $\frac{15}{35}$
 - b. $\frac{80}{120}$
2. Ubahlah bentuk-bentuk persen berikut ke dalam bentuk pecahan biasa :
 - a. 32 %
 - b. 60 %
3. Nyatakan pecahan-pecahan decimal berikut ke dalam bentuk pecahan biasa :
 - a. 0,06
 - b. 12,46
4. Tentukan hasil pecahan-pecahan berikut dalam bentuk paling sederhana :
 - a. $\frac{7}{12} \times \frac{3}{5} \times \frac{7}{20}$
 - b. $\frac{1}{7} + \frac{3}{21} - \frac{2}{7}$
5. Tentukan hasilnya :
 1. $8,665 + 2,001$
 2. $2,345 - 2,112$
 3. $6,25 \times 0,56$
 4. $29,011 : 2,5$

1. a). $15/35 = 3/7$
b). $80/120 = 2/3$
2. a). $32\% = 32/100 = 8/25$
b). $60\% = 60/100 = 3/5$
3. a). $0,06 = 6/100 = 3/50$
b). $12,46 = 1246/100 = 623/50 = 12 \frac{23}{50}$
4. a). $7/12 \times 3/5 \times 7/20 = 147/1200 = 49/400$
b). $1/7 + 3/21 - 2/7 = 3/21 + 3/21 - 6/21 = 0$
5. a). 10,666
b). 0,3338
c). 3,5
d). 11,6044

lampiran 5

Soal pre test

1. Ubahlah pecahan biasa berikut menjadi pecahan campuran.
 - $30/7$
 - $14/3$
 - $27/5$
2. Sederhanakan pecahan-pecahan berikut.
 - $28/42$
 - $32/48$
 - $17/51$
3. Urutkan pecahan berikut dari yang terbesar.
 $2/3; 3/4; 2/5; 7/12$.
4. Urutkan pecahan diatas di mulai dari yang terkecil ?
 $750\%; 0,65\%; 70\%; 8/10$
5. Ibu berbelanja bahan kebutuhan pokok di pasar tradisional. Ibu membeli $4 \frac{1}{2}$ kg gula pasir, $5 \frac{2}{5}$ kg beras, dan $3 \frac{2}{10}$ kg minyak goreng. Total berat belanjaan ibu adalah

Lampiran 6

Kunci Jawaban

1. $30/7 = (28 + 2)/7 = 4 \frac{2}{7}$.

$$14/3 = (12 + 2)/3 = 4 \frac{2}{3}$$

$$27/5 = (25 + 2)/5 = 5 \frac{2}{5}$$

2. $28/42 = (28 : 14)/(42 : 14) = 2/3$

$$32/48 = (32 : 16)/(48 : 16) = 2/3$$

$$17/51 = (17 : 17)/(51 : 17) = 1/3$$

3. $2/3 = (2 \times 20)/(3 \times 20) = 40/60$

$$3/4 = (3 \times 15)/(4 \times 15) = 45/60$$

$$2/5 = (2 \times 12)/(5 \times 12) = 24/60$$

$$7/12 = (7 \times 5)/(12 \times 5) = 35/60$$

4. 750% ; $0,65$; 70% ; $8/10$

$$750/100$$
 ; $0,65$; $70/100$; $0,8$

$$7,5$$
 ; $0,65$; $0,7$; $0,8$

Diurutkan $\Rightarrow 0,65$; 70% ; $8/10$; 750%

5. $= 4 \frac{1}{2} \text{ kg} + 5 \frac{2}{5} \text{ kg} + 3 \frac{2}{10} \text{ kg}$

$$= \frac{9}{2} \text{ kg} + \frac{27}{5} \text{ kg} + \frac{32}{10} \text{ kg}$$

$$= \frac{45}{10} + \frac{54}{10} + \frac{32}{10}$$

$$= \frac{131}{10} \text{ kg}$$

$$= 13 \frac{1}{10} \text{ kg}$$

Lampiran 7

Daftar Nilai *Pre -Tes* Kelas Kontrol

No	Kode Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Siswa 19	3	4	0	0	2	9	23
2	Siswa 6	1	2	4	2	1	10	25
3	Siswa 24	2	1	2	2	4	11	28
4	Siswa 25	2	3	1	1	4	11	28
5	Siswa 1	2	2	2	2	4	12	28
6	Siswa 14	4	3	2	3	0	12	28
7	Siswa 16	2	0	4	4	2	12	30
8	Siswa 5	3	2	2	2	2	11	30
9	Siswa 18	2	4	2	2	2	12	30
10	Siswa 23	4	4	4	4	4	20	50
11	Siswa 13	1	2	3	4	3	13	33
12	Siswa 20	2	3	3	3	2	13	33
13	Siswa 9	3	3	3	3	2	14	33
14	Siswa 10	1	4	3	2	2	11	35
15	Siswa 22	4	3	2	2	0	11	36
16	Siswa 11	4	4	3	2	2	15	38
17	Siswa 17	4	3	2	2	4	15	38
18	Siswa 3	1	4	4	4	3	16	40
19	Siswa 7	2	4	2	4	4	16	40
20	Siswa 15	4	3	4	4	1	16	40
21	Siswa 8	3	3	4	3	4	17	43
22	Siswa 12	2	4	4	4	3	17	43
23	Siswa 21	1	1	4	4	4	14	47
24	Siswa 4	3	4	4	4	4	19	48
25	Siswa 2	4	1	3	1	4	13	50

Lampiran 8Daftar Nilai *Pre -Tes* Kelas Eksperiment

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Siswa 23	0	2	2	4	2	10	25
2	Siswa 9	1	4	2	2	1	10	25
3	Siswa 25	3	2	2	2	1	10	28
4	Siswa 14	3	2	3	0	3	11	28
5	Siswa 22	3	2	2	0	4	11	30
6	Siswa 2	2	4	0	2	3	11	30
7	Siswa 24	1	3	4	1	3	12	30
8	Siswa 18	4	2	3	1	2	12	30
9	Siswa 16	4	3	0	3	2	12	33
10	Siswa 3	3	4	1	2	2	12	33
11	Siswa 10	2	2	2	3	4	13	33
12	Siswa 21	1	4	3	1	4	13	33
13	Siswa 8	2	2	3	4	2	13	33
14	Siswa 20	4	2	1	4	2	13	33
15	Siswa 13	4	2	3	4	0	13	35
16	Siswa 19	4	3	1	3	3	14	35
17	Siswa 7	3	4	1	3	3	14	37
18	Siswa 12	4	3	2	2	4	15	38
19	Siswa 15	3	2	2	4	4	15	38
20	Siswa 17	4	3	2	3	4	16	40
21	Siswa 6	4	3	4	3	2	16	40
22	Siswa 1	3	4	4	4	2	17	43
23	Siswa 5	2	4	4	4	3	17	43
24	Siswa 11	4	4	3	3	4	18	45
25	Siswa 4	4	4	4	4	2	18	45

Lampiran 9**Daftar Nilai *Pos -Tes* Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Siswa 8	3	1	2	1	2	9	25
2	Siswa 3	1	2	2	4	2	11	25
3	Siswa16	2	2	3	2	3	12	28
4	Siswa 23	1	3	3	2	3	12	28
5	Siswa 13	2	4	2	2	3	13	30
6	Siswa 9	3	3	3	2	2	13	30
7	Siswa 17	2	2	2	2	2	10	30
8	Siswa 10	3	2	2	4	3	14	33
9	Siswa 11	4	3	2	3	2	14	33
10	Siswa 4	4	4	2	1	4	15	33
11	Siswa 19	2	2	2	2	2	10	33
12	Siswa 15	3	4	2	2	4	15	35
13	Siswa 14	1	2	3	2	4	12	35
14	Siswa 20	2	3	3	1	3	12	37
15	Siswa 5	3	3	2	4	1	13	40
16	Siswa 18	1	3	4	2	3	13	40
17	Siswa 25	2	3	2	3	3	13	40
18	Siswa 7	3	4	2	3	4	16	40
21	Siswa 21	3	4	4	4	4	19	40
19	Siswa 24	3	4	3	2	4	16	43
20	Siswa 22	2	4	4	3	4	17	43
22	Siswa 1	3	2	4	3	3	15	43
23	Siswa 6	3	3	3	4	2	15	43
24	Siswa 2	2	4	4	3	2	15	43
25	Siswa 12	2	2	2	2	3	11	45

Lampiran 10

Daftar Nilai *Pos -Tes* Kelas Eksperiment

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Siswa 15	4	2	2	2	2	10	23
2	Siswa16	4	2	2	2	3	11	28
3	Siswa 3	1	3	2	3	2	12	30
4	Siswa 18	2	2	2	2	3	11	37
5	Siswa 10	2	3	2	3	3	13	38
6	Siswa 1	2	3	4	3	2	15	38
7	Siswa 13	3	3	2	3	3	13	40
8	Siswa 25	3	3	2	3	3	13	40
9	Siswa 6	1	4	3	2	2	14	40
10	Siswa 4	4	2	3	1	2	12	40
11	Siswa 5	2	3	2	2	1	12	40
12	Siswa 9	4	4	2	2	2	12	40
13	Siswa 22	2	3	4	3	4	16	40
14	Siswa 23	1	4	3	2	4	16	43
15	Siswa 24	3	3	3	3	4	16	48
16	Siswa 21	4	2	3	4	4	16	49
17	Siswa 11	4	4	4	4	4	20	50
18	Siswa 12	4	4	4	4	4	20	50
19	Siswa 17	4	4	4	4	4	20	50
20	Siswa 2	4	4	4	4	4	20	50
21	Siswa 7	4	4	4	4	4	20	50
22	Siswa 14	4	4	4	4	4	20	50
23	Siswa 19	4	4	4	4	4	20	50
24	Siswa 20	4	4	4	4	4	20	50
25	Siswa 8	4	4	4	4	4	20	50

Lampiran 11

Statistics
Pre Test Kontrol

N	Valid	25
	Missing	0
	Mean	34,52
	Median	33,00
	Mode	33
	Std. Deviation	5,832
	Variance	34,010
	Range	20
	Minimum	25
	Maximum	45
	Sum	863

Lampiran 12

Statistics

Pos Test Eksperiment

N	Valid	25
	Missing	0
	Mean	38,52
	Median	38,00
	Mode	38
	Std. Deviation	6,697
	Variance	44,843
	Range	27
	Minimum	23
	Maximum	50
	Sum	963

Lampiran 13

Statistics

Post Test Kontrol

N	Valid	25
	Missing	0
	Mean	35,80
	Median	35,00
	Mode	40 ^a

Std. Deviation	6,198
Variance	38,417
Range	20
Minimum	25
Maximum	45

Lampiran 14

Statistics
Post Test Eksperiment

N	Valid	25
	Missing	0
	Mean	42,56
	Median	40,00
	Mode	50
	Std. Deviation	7,746
	Variance	60,007
	Range	27
	Minimum	23
	Maximum	50
	Sum	1064

Lampiran 15

Uji Validitas pre test kontrol

Correlations

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	Total
soal1	Pearson Correlation	1	,074	,361	,330	1,000**	,829**
	Sig. (2-tailed)		,725	,076	,107	,000	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal2	Pearson Correlation	,074	1	-,116	,027	,074	,318
	Sig. (2-tailed)	,725		,580	,900	,725	,121
	N	25	25	25	25	25	25
soal3	Pearson Correlation	,361	-,116	1	,735**	,361	,682**
	Sig. (2-tailed)	,076	,580		,000	,076	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal4	Pearson Correlation	,330	,027	,735**	1	,330	,710**
	Sig. (2-tailed)	,107	,900	,000		,107	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal5	Pearson Correlation	1,000**	,074	,361	,330	1	,829**
	Sig. (2-tailed)	,000	,725	,076	,107		,000
	N	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	,829**	,318	,682**	,710**	,829**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,121	,000	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 16

Uji Validitas pre test eksperimen

Correlations

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	Total
soal1	Pearson Correlation	1	,074	,361	,330	-,131	,579**
	Sig. (2-tailed)		,725	,076	,107	,533	,002
	N	25	25	25	25	25	25
soal2	Pearson Correlation	,074	1	-,116	,027	-,088	,321
	Sig. (2-tailed)	,725		,580	,900	,675	,118
	N	25	25	25	25	25	25
soal3	Pearson Correlation	,361	-,116	1	,735**	,078	,721**
	Sig. (2-tailed)	,076	,580		,000	,711	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal4	Pearson Correlation	,330	,027	,735**	1	,102	,775**
	Sig. (2-tailed)	,107	,900	,000		,629	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal5	Pearson Correlation	-,131	-,088	,078	,102	1	,383
	Sig. (2-tailed)	,533	,675	,711	,629		,059
	N	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	,579**	,321	,721**	,775**	,383	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,118	,000	,000	,059	
	N	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 17

Uji Validitas Pos Test Kontrol

Correlations

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	total
soal1	Pearson Correlation	1	,101	,355	,429*	,401*	,432*
	Sig. (2-tailed)		,632	,081	,032	,047	,031
	N	25	25	25	25	25	25
soal2	Pearson Correlation	,101	1	,604**	,547**	,418*	,749**
	Sig. (2-tailed)	,632		,001	,005	,038	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal3	Pearson Correlation	,355	,604**	1	,683**	,651**	,907**
	Sig. (2-tailed)	,081	,001		,000	,000	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal4	Pearson Correlation	,429*	,547**	,683**	1	,736**	,854**
	Sig. (2-tailed)	,032	,005	,000		,000	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal5	Pearson Correlation	,401*	,418*	,651**	,736**	1	,790**
	Sig. (2-tailed)	,047	,038	,000	,000		,000
	N	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	,432*	,749**	,907**	,854**	,790**	1
	Sig. (2-tailed)	,031	,000	,000	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	total
soal1	Pearson Correlation	1	,254	-,228	,090	,011	,428*
	Sig. (2-tailed)		,221	,273	,669	,959	,033
	N	25	25	25	25	25	25
soal2	Pearson Correlation	,254	1	,249	,097	,456*	,772**
	Sig. (2-tailed)	,221		,230	,644	,022	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal3	Pearson Correlation	-,228	,249	1	,117	,238	,488*
	Sig. (2-tailed)	,273	,230		,579	,252	,013
	N	25	25	25	25	25	25
soal4	Pearson Correlation	,090	,097	,117	1	-,218	,436*
	Sig. (2-tailed)	,669	,644	,579		,295	,029
	N	25	25	25	25	25	25
soal5	Pearson Correlation	,011	,456*	,238	-,218	1	,544**
	Sig. (2-tailed)	,959	,022	,252	,295		,005
	N	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	,428*	,772**	,488*	,436*	,544**	1
	Sig. (2-tailed)	,033	,000	,013	,029	,005	
	N	25	25	25	25	25	25

Lampiran 19

Uji Reliabilitas Pre Test Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,689	21

Lampiran 20

Uji Reliabilitas Post Tes Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,691	20

Lampiran 21

Daya Beda

	V A R00001	V A R00002	V A R00003	V A R00004	V A R00005	V A R00006	V A R00007	V A R00008	V A R00009	V A R00010	V A R00011	V A R00012	V A R00013	V A R00014	V A R00015	V A R00016	V A R00017	V A R00018	V A R00019	V A R00020	V A R00021
V Pe A ars R0 on 00 Co 01 rre lat io n Si g. (2- tai led) N	1	,12 1	,15 5	,15 9	,15 5	,07 1	,29 4	,17 7	,31 7	,04 1	,11 3	,11 4	,25 4	,08 1	,09 7	,26 0	,17 8	,09 7	,28 3	,04 9	,05 4
	25	,56 5	,45 9	,44 7	,45 9	,73 6	,15 4	,39 8	,12 3	,84 4	,59 1	,58 9	,22 1	,70 0	,64 6	,21 0	,39 6	,64 4	,17 0	,81 7	,79 9

Lampiran 23**Tests of Normality Pre-Test**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar	kontrol	,188	25	,023	,914	25	,038
	eksperiment	,259	8	,123	,857	8	,112

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 24**Tests of Normality Pos – Test**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	pre test kontrol	,132	25	,200*	,950	25	,248
	pre test eks	,163	25	,086	,951	25	,266

Lampiran 25**Test of Homogeneity of Variances pre-test**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,287	1	48	,016

Lampiran 26

Test of Homogeneity of Variances Post-Test

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,560	1	48	,458

Lampiran 27

Group Statistics

	kelaseksperiment	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
kelaskontrol	kontrol	25	36,20	5,993	1,199
	eksperiment	25	42,56	7,746	1,549

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
kelaskontrol	Equal variances assumed	1,343	,252	-3,247	48	,002	-6,360	1,959	-10,298	-2,422

Lampiran 28

Tabel Nilai- Nilai r Product Moment

N	Taraf 5 %	Signif 1 %	N	Taraf 5 %	Signif 1 %	N	Taraf 5 %	Signif 1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,612	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,261
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,517	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 29

Titik Persentase Distribusi T

Pr Df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.8205 2	63.65674	318.308 84
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.3271 2
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.2145 3
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30432	1.68595	2.02430	2.42857	2.71156	3.31902

39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

PF DI	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948

Lampiran Dokumentasis



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Mariani Sitohang
Nim : 18 202 00012
Tempat Tanggal Lahir : Lopian, 23 Agustus 2000
Email/No. Hp : [sitohangmariani0@gmail.com/](mailto:sitohangmariani0@gmail.com)
0812 6440 4505
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara : 7 Orang
Alamat : Lopian, Kecamatan Badiri Kabupaten
Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatra Utara

B. Identitas Orangtua

Nama Ayah : Alm. Alionar Sitohang
Pekerjaan : -
Nama Ibu : Rehmini Siregar
Pekerjaan : Petani
Alamat : Lopian, Kecamatan Badiri Kabupaten
Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatra Utara

C. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 153065 Lopian 2
SMP : MTs Negeri Pinangsori
SMA : MAN 3 Tapanuli Tengah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <http://fik-iainpadangsidempuan.ac.id> E-mail: fik@iain-padangsidempuan.ac.id

Nomor : B2022/In.14/E.1/PP. 009/06/2022
Lamp : -
Perihal : Pengesahan Judul dan Penunjukan
Pembimbing Skripsi

29 Juni 2022

Kepada Yth:

1. **Dr. Mariam Nasution, M. Pd.**

(Pembimbing I)

2. **Dr. Lelya Hilda, M. Si.**

(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum: Wr. Wb.

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama : Mariani Sitohang
NIM : 1820200012
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Pecahan Di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah

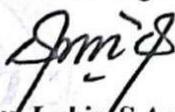
Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Nomor 279 Tahun 2022 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana nama tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian kripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen ucapkan terima kasih.

Mengetahui

1. Dekan

Wakil Dekan Bidang AUPK


Ali Asrun Lubis, S.Ag., M.Pd
IP. 19710424 199903 1 004

Ketua Program Studi TMM


Nur Fauziah Siregar, M.Pd.
NIP. 19840811 201503 2 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: E-mail:

Nomor : B - 1246 /In.14/E/TL.00/04/2022
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi

21 April 2022

Yth. Kepala SMP Negeri 3 Badiri
Kabupaten Tapanuli Tengah

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Mariani Sitohang
NIM : 1820200012
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Pecahan di SMP Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah".

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

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

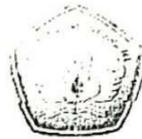


Dekan
Dr. Lelya Hilda, M.Si.
NIP. 19720920 200003 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 BADIRI

Jl. K.A. Pohan, Kelurahan Lopian, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah
e-mail : smpnegeri3badiri@yahoo.com NPSN:69754016



Nomor : 421.3/051/SMPN.3/2022

Lopian, 31 Mei 2022

: Izin Penelitian di SMP Negeri 3 Badiri

Sehubungan dengan surat dari Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, Nomor :
246/In.14/E/TL.00/04/2022, perihal Permohonan Izin.

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lis Sugianto. S.Pd,M.Si

NIP : 19840724 201101 1 003

Pangkat/Golongan : Penata Tk. I/ III d

Jabatan : Kepala Sekolah

Yang ini menyatakan bahwa :

Nama : Mariani Sitohang

NIM : 1820200012

Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Yang benar telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 3 Badiri pada tanggal 21 April 2022 s/d 31
2022 guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul : “Pengaruh Pendekatan
Belajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Pecahan di SMP
Negeri 3 Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah.”

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, dengan ini disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih

