

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PAPAN PECAHAN PADA
KETERAMPILAN SISWA MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA DI
KELAS III SDN 20 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan kepada fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri
Fatmawati Sukarno Bengkulu untuk memenuhi Segala Pesyaratan Guna
Memperoleh Gelas Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Bidang Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:

ANNISA NUR AINI

NIM. 1811240004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2023**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nur Aini

NIM : 1811240004

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu

Telah melakukan verifikasi plagiasi dengan program www.turnitin.com dengan ID 1942267476 Skripsi ini memiliki indikasi plagiat sebesar 17% dan dinyatakan dapat di terima.

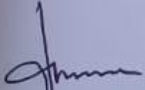
Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, dan untuk di pergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dengan verifikasi ini maka akan di lakukan peninjauan ulang kembali.

Bengkulu, 4 September 2022

Mengetahui

Ketua TIM Verifikasi

Yang Menyatakan


Dr. Edi Asyiah, M.Pd.
NIP. 1977007011999031002


Annisa Nur Aini
NIM. 1811240004

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nur Aini

NIM : 1811240004

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu" adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi maka saya siap di kenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 4. November 2022

Yang Menyatakan



Annisa Nur Aini
NIM. 1811240004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jalan Bukit Fatah Paguyuban Kota Bengkulu 38311
Telepon (0780) 34276-34277-34278 - Faksimili (0780) 34279-34282
Website: www.uin-sukarno-bengkulu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu" yang disusun oleh Annisa Nur Aini, NIM. 1811240004, telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari Rabu 18 Januari 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Ketua

Dr. Mus Mulyadi, S.Ag., M.Pd
NIP. 197005142000031004

Sekretaris

Nurhikma, M.Pd
NIP. 198709192019032004

Penguji I

Dr. Irwan Satria, M.Pd
NIP. 197407182003127004

Penguji II

Drs. Lukman, SS., M.Pd
NIP. 197005252000031003

Bengkulu, Januari 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Mus Mulyadi, M.Pd
NIP. 197005142000031004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Tlp (0736) 51276, 51171 Fax (0736) 52276
Website: www.uinlshengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdri. Annisa Nur Aini
Nim : 1811240004

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdri.

Nama : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004

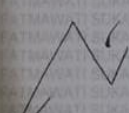
Judul : Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu untuk diajukan dalam sidang munaqasyah.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, Januari 2023

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd
NIP.196512101998031015


Fera Zsranita, M.Pd
NIP. 19790217 2009122003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU

FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat: JalanRaden Fatah PagarDewa Kota Bengkulu 38211
Telp (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan Pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

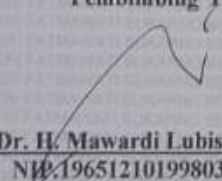
Nama : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004
Jurusan Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : VIII
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

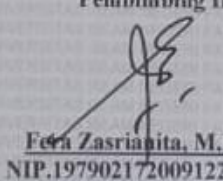
Skripsi yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu" ini telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran pembimbing I dan pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan untuk sidang Munasqasyah.

Bengkulu, Januari 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

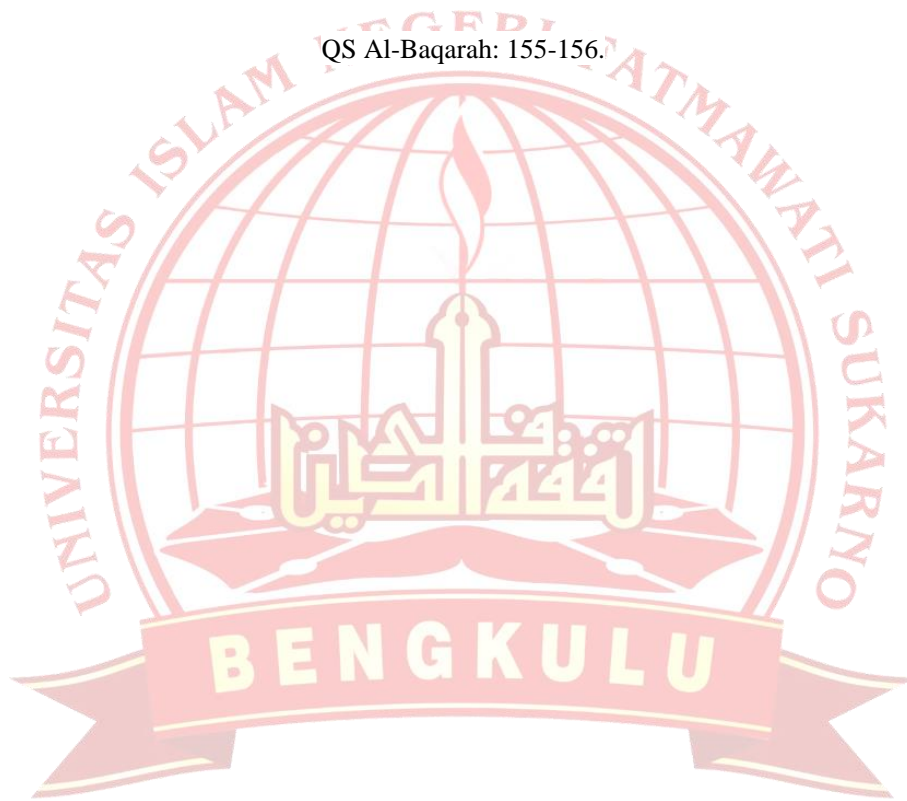

Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd
NIP.196512101998031015


Fera Zasrianita, M.Pd
NIP.197902172009122003

MOTTO

Tidak ada satu pun perjuangan yang tidak melelahkan. *“Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar, yaitu yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan: sungguh kita semua ini milik Allah dan sungguh kepada Nya lah kita kembali”.*

QS Al-Baqarah: 155-156.



PERSEMBAHAN

Sembah sujud syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-mu telah memberikan kekuatan, membekali dengan ilmu serta memperkenalkan dengan cinta. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kehadiran Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada.

1. Ayahanda dan Ibunda Tercinta

Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini untuk ibu dan ayah yang telah memberikan kasih sayang secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga. Hidup menjadi begitu mudah dan lancar ketika kita memiliki orang tua yang lebih memahami kita dari pada diri kita sendiri. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna.

2. Adik-adik dan Orang Terdekat

Sebagai tanda terima kasih, saya persembahkan karya kecil ini. Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikan ku orang yang baik pula.

3. Teman-Teman atau Sahabat

Terkadang saya merasa seperti tidak berada di tempat lain. Saya hanya merasa tidak ada yang bisa memahami saya. Tetapi kemudian saya ingat bahwa saya memiliki kalian, kawan. Sejujurnya saya tidak tahu apa yang akan saya lakukan tanpa kalian sahabatku. Terima kasih telah menjadi manusia terbaik di dunia.

4. Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Bapak Dr. Mawardi Lubis, M.Pd selaku Pembimbing I dan Mem Fera Zasrianita, M. Pd selaku pembimbing II terima kasih banyak sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai.

5. Teman-teman seperjuangan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 20 Kota Bengkulu ” Shalawat dan salam untuk Baginda Nabi Muhammad SAW, Nabi penutup yang menjadi suri tauladan bagi umat Islam. Nabi yang banyak menorehkan perjuangan demi menyampaikan ajaran yang sangat mulia, ajaran agama Islam. Sehingga jelaslah petunjuk antara jalan yang baik atau buruk.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). pada prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah dan Tadris (FTT) Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UIN FAS) Bengkulu. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu, menginspirasi, memotivasi, membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga semua bantuan ini dapat bernilai amal jariyah, karena telah memberikan waktu serta ilmu yang bermanfaat. Dengan demikian penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. KH. Zulkarnain, M.Pd selaku Rektor UIN FAS Bengkulu.
2. Dr. Mus Mulyadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN FAS Bengkulu.

3. Ibu Azizah Ariyati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tarbiyah Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah memberikan bantuan penulisan skripsi ini.
4. Abdul Aziz Mustamin M.Pd.I selaku Ka. Prodi PGMI UIN FAS Bengkulu.
5. Dr.Mawardi Lubis, M.Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan ilmu dan saran untuk kesempurnaan penelitian ini.
6. Fera Zasrianita, M.Pd selaku pembimbing II yang tidak pernah jenuh membimbing dan mengarahkan proses penelitian ini.
7. Wiji Aziiz Hari Mukti, M.Pd,Si selaku dosen yang telah banyak memberikan saran dan inspirasi untuk pembuatan penelitian.
8. Bapak dan Ibu dosen jurusan PGMI UIN FAS Bengkulu yang telah banyak berkontribusi dalam mengupayakan penyampaian ilmunya.
9. Dosen-dosen dan Staff Prodi PGMI yang telah banyak berpengaruh dalam penelitian ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Bengkulu,

2023

Penulis

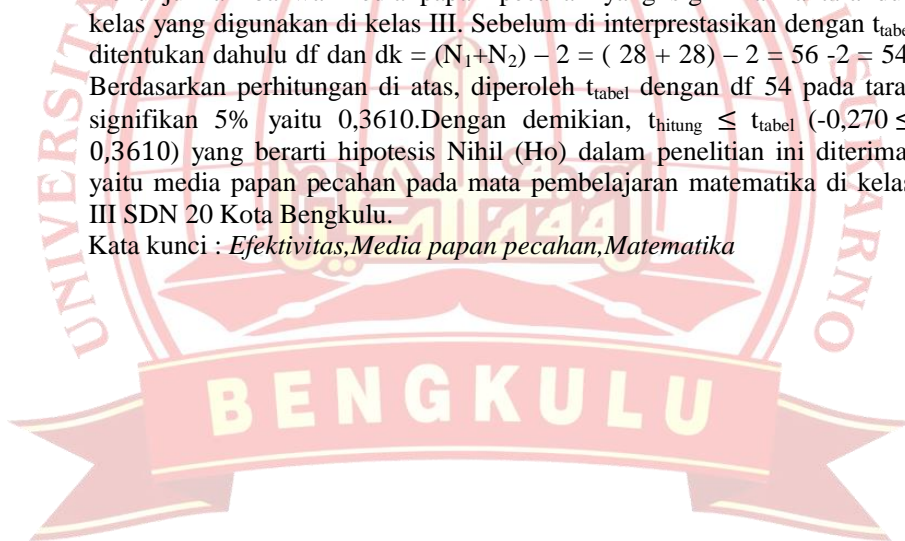
Annisa Nur Aini
NIM. 1811240004

ABSTRAK

Annisa Nur Aini. 2022. Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu

Pembimbing: 1. Dr. Mawardi Lubis, M.Pd. 2. Fera Zasrianita, M.Pd
Efektifitas merupakan keberhasilan dalam sebuah usaha yang ditunjukkan dengan indikasi-indikasi tertentu. Sesuatu dikatakan efektif apabila hal-hal yang dijadikan indikator keberhasilan telah tercapai dengan baik. Penggunaan media papan pecahan merupakan salah satu model pembelajaran yang setidaknya dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Terdapat perbedaan pemahaman matematika antara kelas yang menggunakan media papan pecahan dengan kelas yang tidak menggunakan media papan pecahan pada siswa kelas III SDN 20 Kota Bengkulu. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan hasil uji independent sample t-tes yang memiliki taraf signifikansi $0,3610 \geq 0,05$ yang menunjukkan bahwa media papan pecahan yang signifikan antara dua kelas yang digunakan di kelas III. Sebelum di interpretasikan dengan t_{tabel} ditentukan dahulu df dan $dk = (N_1 + N_2) - 2 = (28 + 28) - 2 = 56 - 2 = 54$. Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh t_{tabel} dengan df 54 pada taraf signifikan 5% yaitu 0,3610. Dengan demikian, $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ($-0,270 \leq 0,3610$) yang berarti hipotesis Nihil (H_0) dalam penelitian ini diterima, yaitu media papan pecahan pada mata pembelajaran matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu.

Kata kunci : *Efektivitas, Media papan pecahan, Matematika*



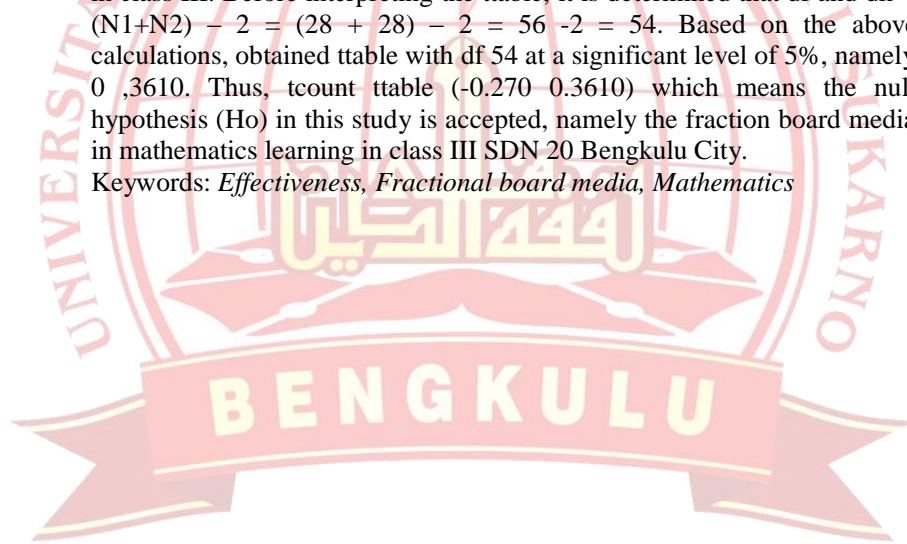
ABSTRACT

Annisa Nur Aini. 2022. The Effectiveness of Using Fractional Board Media in Mathematics Subjects in Grade III SDN 20 Bengkulu City

Mentor : 1. Dr. Mawardi Lubis, M.Pd. 2. Fera Zasrianita, M.Pd

Effectiveness is success in a business which is indicated by certain indications. Something is said to be effective if the things that are used as indicators of success have been achieved properly. The use of fraction board media is one of the learning models that can at least help students improve learning outcomes. There is a difference in mathematical understanding between classes that use fraction board media and classes that do not use fraction board media in third grade students of SDN 20 Bengkulu City. This can be proven based on the results of the independent sample t-test which has a significance level of 0.3610 0.05 which indicates that the fractional board media is significant between the two classes used in class III. Before interpreting the ttable, it is determined that df and $dk = (N1+N2) - 2 = (28 + 28) - 2 = 56 - 2 = 54$. Based on the above calculations, obtained ttable with df 54 at a significant level of 5%, namely 0,3610. Thus, $tcount$ ttable (-0.270 0.3610) which means the null hypothesis (H_0) in this study is accepted, namely the fraction board media in mathematics learning in class III SDN 20 Bengkulu City.

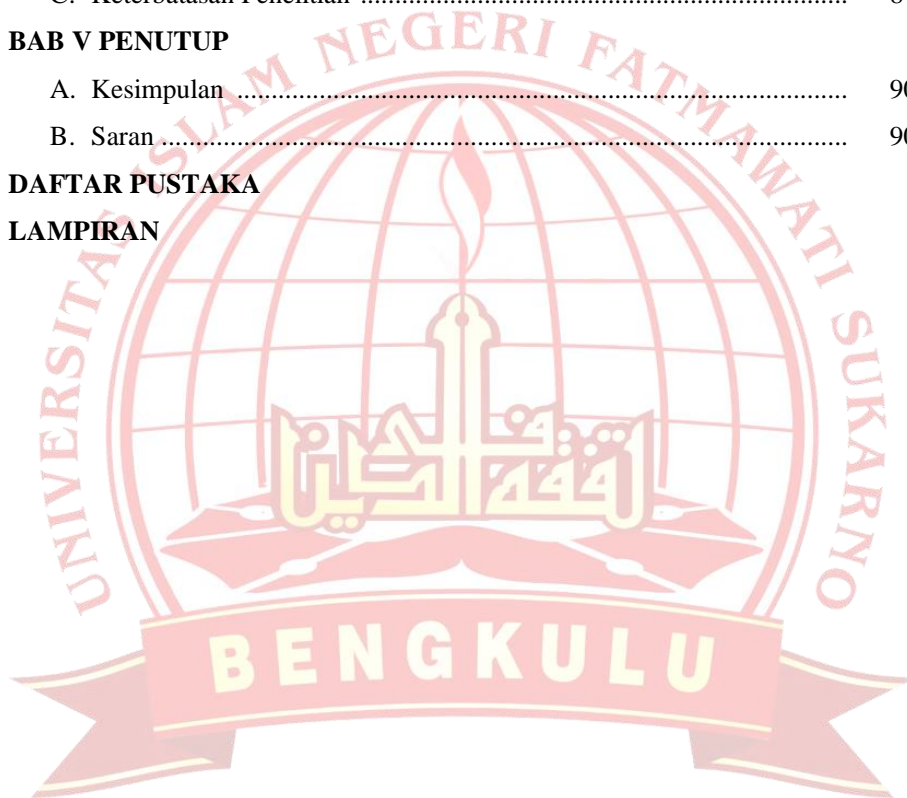
Keywords: *Effectiveness, Fractional board media, Mathematics*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identitas Masalah	10
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	12
1. Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan	12
2. Keterampilan mengerjakan soal Matematika	27
B. Kajian Pustaka	44
C. Rumus Hipotesis	50
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	51
B. Populasi dan Sampel Penelitian	53

C. Variabel dan Indikator Penelitian	54
D. Teknik Pengumpulan Data	55
E. Teknik Analisis Data	56
BAB VI DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	
A. Temuan Umum Penelitian	61
B. Analisis Data	62
C. Keterbatasan Penelitian	84
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	90
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Eksperimen Semu	52
Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian Kelas III	53
Tabel 3.3 Jumlah Sampel Siswa Kelas III	54
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan nilai <i>Pre Test</i> siswa kelas III B	62
Tabel 4.2 Perhitungan nilai mean <i>pre test</i> siswa kelas IIIB	63
Tabel 4.3 Frekuensi Hasil Belajar <i>Pre Test</i> siswa kelas Eksperimen	64
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan nilai <i>Pre Test</i> siswa kelas III C	65
Tabel 4.5 Perhitungan Nilai mean <i>pre Test</i> siswa kelas III C	66
Tabel 4.6 Frekuensi Hasil Belajar <i>Pre Test</i> siswa kelas Kontrol	67
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan nilai <i>Post Test</i> siswa kelas III B	68
Tabel 4.8 Perhitungan Nilai mean <i>Post Test</i> siswa kelas III B	69
Tabel 4.9 Frekuensi Hasil Belajar <i>Post Test</i> siswa kelas Eksperimen	70
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan nilai <i>Post Test</i> siswa kelas III C	71
Tabel 4.11 Perhitungan Nilai mean <i>pre Test</i> siswa kelas III C	72
Tabel 4.12 Frekuensi Hasil Belajar <i>Post Test</i> siswa kelas Kontrol	73
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi skor baku Variabel X	75
Tabel 4.14 Frekuensi yang diharapkan dari hasil pengamatan (F_o) untuk variabel X	76
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi skor baku variabel Y	78
Tabel 4.16 Frekuensi yang diharapkan dari hasil pengamatan (F_o) untuk variabel Y	80
Tabel 4.17 Perbedaan antara penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika pada hasil <i>post test</i>	82
Tabel 4.18 Hasil Skor T-Test pada Eksperimen dan Kontrol	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran	21
Gambar 2.2 Contoh Gambar Media Papan Pecahan	27
Gambar 3.1 Contoh Hubungan Variabel Idepelenden dan Dependen	55



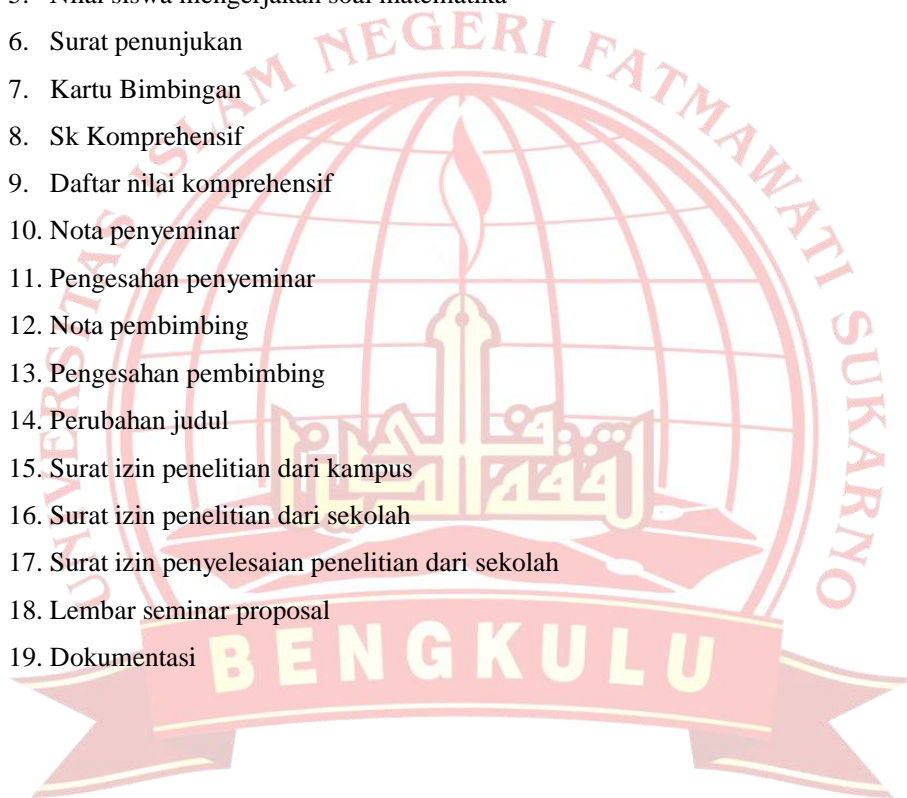
DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Frekuensi hasil belajar <i>Pre Test</i> kelas Eksperimen	64
Grafik 4.2 Frekuensi Hasil <i>Pre Test</i> siswa kelas Kontrol	67
Grafik 4.3 Frekuensi Hasil Belajar <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen	70
Grafik 4.4 Frekuensi Hasil Belajar Post Test siswa kelas Kontrol	73



DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Nilai Pre Test dan Post Test di kelas III
2. Silabus
3. RPP
4. Analisis Soal Matematika
5. Nilai siswa mengerjakan soal matematika
6. Surat penunjukan
7. Kartu Bimbingan
8. Sk Komprehensif
9. Daftar nilai komprehensif
10. Nota penyeminar
11. Pengesahan penyeminar
12. Nota pembimbing
13. Pengesahan pembimbing
14. Perubahan judul
15. Surat izin penelitian dari kampus
16. Surat izin penelitian dari sekolah
17. Surat izin penyelesaian penelitian dari sekolah
18. Lembar seminar proposal
19. Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Guru profesional akan menghasilkan proses dan hasil pendidikan yang berkualitas dalam rangka mewujudkan manusia yang cerdas dan kompetitif, sebagaimana diamanatkan oleh undang-undang sistem pendidikan nasional (UU sisdiknas). Dalam perwujudannya, tanggung jawab perlu lebih ditekankan, dan dikedepankan, karena banyak saat ini lulusan pendidikan yang cerdas dan telampil, tetapi tidak memiliki tanggung jawab dalam mengamalkan ilmu dan keterampilan yang di miliknya sehingga menimbulkan masalah bagi masyarakat, menjadi beban masyarakat dan serta dapat menggoyakan kekuatan kesatuan dan persatuan bangsa.¹

Kualitas pendidikan erat kaitannya dengan proses pembelajaran karena yaitu salah satu segi terpenting dalam pendidikan yang mampu mengantarkan siswa mencapai fungsi dan tujuan pendidikan. Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2013 tentang sistem pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Berdasarkan pengertian tentang pendidikan di atas, maka dapat dikatakan bahwa fungsi pendidikan adalah untuk menyiapkan peserta didik melalui upaya bimbingan dalam usaha menciptakan manusia yang berkualitas. Senada dengan itu, dijelaskan pula keistimewaan manusia yang berkualitas melalui pendidikan dalam Q.S Al-Mujadilah/58: 11

¹Mulyasa, *Standar Kompetensi Guru Dan Sertifikasi Guru*, (Bandung : Rosda, 2009). Hal 6.

²Muhammad Fadlian dan Lilif Muallifatul, *pendidikan karakter anak usia dini*, (Yogyakarta : Ar ruzz Media, 2013), hal 19.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
— وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahannya:

Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.³

Salah satu prinsip dalam melaksanakan pendidikan adalah peserta didik secara aktif mengambil bagian dalam kegiatan pendidikan yang dilaksanakan. Untuk dapat terlaksana dan suksesnya suatu kegiatan, pertama harus ada dorongan atau motivasi untuk melaksanakan kegiatan tersebut, karena motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.⁴ Dengan kata lain untuk dapat melakukan sesuatu harus ada motivasi. Begitu juga dalam proses pembelajaran atau pendidikan, peserta didik harus mempunyai motivasi untuk mengikuti kegiatan belajar atau pendidikan yang sedang berlangsung.

Efektivitas pembelajaran yaitu proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk mengubah kemampuan dan persepsi siswa dari yang sulit

³ Departemen Agama R.I, Al-Qur'an dan Terjemahannya (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2008), hal . 911.

⁴Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Pers, 1992), hlm.

mempelajari sesuatu menjadi mudah mempelajarinya. Efektivitas pembelajaran berhubungan dengan tingkat keberhasilan suatu pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat terjadi jika hasil belajar siswa meningkat. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran.

Kegiatan belajar bersama (kelompok) dapat membantu memacu belajar aktif. Dengan berkelompok peserta didik dapat berdiskusi dan mengajarkan kepada temannya sehingga peserta didik memperoleh pemahaman dan penguasaan materi pelajaran.⁵ Hal ini terjadi karena peserta didik merasa lebih santai dan senang bila belajar dan berdiskusi dengan teman sendiri. Apabila sudah mempunyai motivasi yang kuat dan merasa senang, peserta didik dapat aktif sehingga menunjukkan minat, aktivitas dan partisipasinya dalam mengikuti kegiatan belajar atau pendidikan yang sedang dilaksanakan. Begitu juga pada pembelajaran matematika, bila peserta didik memiliki motivasi yang kuat dan dapat aktif maka matematika tidak akan menjadi pelajaran yang paling menakutkan lagi.

Pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang sekolah. Keberadaan matematika dalam setiap sendi kehidupan membuat matematika menjadi mata pelajaran yang mutlak dipelajari siswa. Johnson dan Rising (2004:28) mengemukakan beberapa definisi tentang matematika, salah satu definisi tersebut yaitu matematika merupakan pengetahuan terstruktur, dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Yusuf (2005:204) mengemukakan bahwa berhitung adalah salah satu cabang matematika. Alasan siswa harus belajar berhitung tidak perlu diragukan lagi, sebab hampir disemua segi kehidupan seseorang tidak dapat terlepas dari kegiatan berhitung.

⁵ Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Bandung: Penerbit Nusamedia kerjasama Penerbit Nuansa, 2004), hal 25.

Matematika yaitu salah satu cabang ilmu pasti yang mempelajari tentang bilangan-bilangan, simbol, dan rumus-rumus. Mempelajari matematika sendiri memiliki tujuan yaitu menjadikan siswa saggup dalam menghadapi perubahan keadaan di kehidupan sehari-hari serta menjadikan siswa berkembang dan memiliki pola pikir luas dalam berbagai ilmu pengetahuan. Matematika dipelajari di sekolah dasar dengan berbagai materi yang bervariasi sesuai dengan perkembangannya. Salah satu materi yang diajarkan ialah pecahan. Matematika sering kali dianggap pelajaran yang tidak disukai. Pelajaran yang mendapatkan rating untuk katagori yang tidak disukai. Meskipun banyak anggapan bahwa matematika tidak disukai dan sulit tetapi dalam kehidupan masyarakat modern matematika dianggap sebagai suatu ilmu pengetahuan untuk masa kini yang meliputi berhitung dan ilmu ruang.⁶

Meskipun matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, namun setiap orang harus mempelajarinya karena sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari. Pemecahan itu meliputi penggunaan informasi, penggunaan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, penggunaan pengetahuan tentang menghitung dan yang terpenting adalah kemampuan melihat serta menggunakan hubungan-hubungan yang ada.⁷

Di era digital seperti saat ini, inovasi teknologi sebagai media dalam mencapai tujuan pembelajaran dapat memanfaatkan apapun yang disukai oleh peserta didik untuk memberikan daya tarik dan meningkatkan efektivitas pembelajaran, seperti media pembelajaran game edukasi. Penggunaan game edukasi merupakan pemanfaatan teknologi dalam

⁶Andang Ismail, *permainan edukatif menjadi cerdas dan ceria dalam permainan edukatif* (Yogyakarta : pilar Dunia, 2016). Hal 99

⁷Rostina Sundaya, *Media Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung : Alfabeta, 2015), hal 2

bidang pendidikan yang dapat merubah proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik perhatian anak-anak.⁸

Dalam meningkatkan mutu pendidikan yang menjadi tuntutan yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik maka haruslah ditunjang dengan sebuah sumber dan media pembelajaran. Sumber belajar dan media pembelajaran tersebut digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran. Dalam sebuah proses pembelajaran itu siswa diharapkan mampu memperoleh sebuah pengalaman belajar, karena sebuah proses pembelajaran itu merupakan suatu bagian terpenting dalam maju atau tidaknya pendidikan tersebut. Proses yang berlangsung baik, tentu hasilnya akan baik juga, begitu pun sebaliknya dengan proses yang buruk maka hasilnya akan buruk juga. Maka dari itu diperlukan perencanaan pembelajaran terlebih dahulu agar suatu proses pembelajaran itu dapat dicapai dengan maksimal. Sedangkan sebelum membuat perencanaan pembelajaran, diperlukan menganalisis kebutuhan siswa terlebih dahulu agar materi yang akan diterima siswa memang benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan siswa. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran.⁹

Menurut Piaget perkembangan sebagai proses spontan dan kemampuan bawaan individu bersikap dinamis bukan statis. Interaksi antara sistem informasi internal individu dengan tuntutan lingkungan mendorong upaya untuk mencapai keseimbangan yang menjadi inti perkembangan. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa otak pada anak usia dini telah mencapai 80% dari otak orang dewasa. Pada usia awal perkembangan anak sebaiknya diberikan stimulasi yang tepat untuk mendukung

⁸ Leo Wahyudi, *pengembangan game edukasi factual adventure untuk pembelajaran bilangan pecahan* (Surabaya : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, 2021) jurnal pengembangan game edukasi factual adventure untuk pembelajaran bilangan pecahan Volume 6, No 2, Oktober 2021 199-209 DOI:10.17977/um039v6i12021p199. Hal 199.

⁹ Sunaryadi, Ketut Pudjawan, Ignatius Wayan Suwatra, *Pengembangan alat permainan edukatif BITHOGOHO siswa kelas V* (Bali : Universitas Pendidikan Ganesha, 2017) Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha. .Vol. 05 No. (2) pp. 168-178 . hal 169

perkembangannya. Ciri khas perkembangan pada anak usia dini disebut periode kritis dari sudut pandang Bloom yang menunjukkan bahwa waktu optimal untuk pelaksanaan intervensi agar individu bisa terbantu menghindari masalah-masalah perkembangan yang potensial adalah dalam 3 tahun pertama kehidupannya, yakni ketika laju perubahan berlangsung paling cepat dalam berbagai dimensinya. Periode kritis disebut sebagai tugas-tugas perkembangan (development tasks) yang diartikan sebagai periode yang dibatasi oleh waktu dan berkembang secara kontinyu.¹⁰

Dalam pembelajaran, perkembangan era Industri 4.0 ditandai dengan adanya perubahan orientasi pembelajaran. Kurikulum 2013 berorientasi pada teks dimana siswa diharapkan mampu memahami dan memproduksi teks, sehingga teks menjadi materi utama. Dan diharapkan mampu menyiapkan siswa agar siap menghadapi perkembangan kehidupan dalam era industri 4.0 dan mampu berkontribusi dalam era ini dengan memahami teks, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam membaca materi pelajaran.¹¹ Pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar. Di sekolah banyak terdapat komponen-komponen pembelajaran salah satu contohnya adalah pembelajaran matematika. Matematika adalah ilmu yang universal (umum). Artinya, sebagian besar disiplin ilmu yang ada (di luar ilmu matematika), secara langsung atau tidak langsung memanfaatkan konsep dari matematika.¹²

Proses pembelajaran di kelas, guru masih menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut, guru dituntut agar lebih kreatif untuk menarik minat anak terhadap

¹⁰Nurul Ezkanandyta, *efektifitas penggunaan alat permainan edukatif busy book terhadap kecerdasan logika matematika anak usia dini* (Jawa Barat : Universitas Pendidikan Indonesia, 2019)vol 10/PGPAUD/VIII/2019. Hal 1

¹¹Hani Ledina, dkk. *Media Dan Aplikasi Pembelajaran Membaca Cerpen Pada Masa Pandemi Covid-19*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2021) hal 343

¹²Selviana Hardiyanti. *Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Concept Siswa dalam Model Penemuan Terbimbing dan Konvensional di SMA Muhammadiyah 1 Kota Bengkulu*,(Bengkulu, 2012) hal. 1

matematika. Dengan perkembangan media informasi saat ini membuat kita mudah mengakses informasi secara cepat. Banyak metode pembelajaran yang bisa dipakai untuk mempermudah anak memahami konsep dasar matematika dengan lebih cepat. Salah satunya dengan game edukasi yang baik dan tidak membosankan agar anak lebih berminat pada matematika serta untuk mempermudah proses belajar mengajar.¹³

Manfaat memperkenalkan matematika sejak usia dini adalah menuntun anak belajar berdasarkan konsep matematika yang nalar, menghindari ketakutan matematika sejak awal, dan membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.¹⁴ Untuk memperkenalkan matematika kepada anak dan instansi pendidikan terkait, diperlukan media yang dapat memberikan informasi secara interaktif kepada anak, contohnya memperkenalkan media papan pecahan dasar matematika dengan permainan yang menarik, mudah, dan juga lebih dimengerti oleh anak.

Ardhi dkk mengemukakan bahwa, “Dengan pengembangan pembelajaran dengan operator matematika melalui bentuk media, diharapkan pengguna dapat meningkatkan kemampuan serta kecepatan perhitungan dasar dengan operator matematika”. Hal ini dapat memberikan pola pikir yang lebih simpel kepada anak agar mereka mendapatkan konsep belajar berbasis komputer diharapkan menimbulkan minat sekaligus kreatifitas anak. Sehingga anak tidak kehilangan kemauannya untuk belajar matematika. “Pembelajaran merupakan suatu komponen yang saling berkaitan dan terintegrasi menjadi satu fungsi dalam mencapai tujuan, masing-masing komponen memiliki peran yang sangat penting, antar satu komponen dengan yang lainnya harus terintegrasi dengan tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal”.

¹³Rivan Riski Yantoro. *pengenalan game edukasi matematika untuk penunjang pembelajaran*, (Jakarta Barat :STMIK-STIBA Nusa Mandiri ,2018) hal 1

¹⁴Agung Triharso, *Permainan Kreatif dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2013), hal. 48.

Proses pembelajaran yang efektif, inovatif, menarik, dan menyenangkan bagi peserta didik terdapat banyak unsur yang mempengaruhi proses pembelajaran tersebut salah satunya tersedianya alat peraga sebagai pendukung sumber belajar untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan efektif. Dalam dunia pendidikan alat peraga berfungsi dapat membantu dan memperagakan sesuatu yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Kemampuan dasar yang wajib dimiliki peserta didik pada jenjang dasar dikelas rendah adalah membaca, menulis, dan berhitung yang biasa disebut dengan “calistung”. Calistung juga akan digunakan peserta didik untuk mempelajari, mengamati, memahami dan menyerap ilmu yang diberikan pendidik terutama memahami konsep pembelajaran matematika. Sebagaimana yang kita ketahui pembelajaran matematika berhubungan erat dengan berhitung. Dari hasil survei berhitung menduduki pelajaran tersulit nomor dua setelah bahasa asing bagi anak-anak sekolah dasar.¹⁵

Media pembelajaran yaitu bagian yang integral atau yang amat penting. Hubungan antara media pembelajaran dengan komponen sistem pembelajaran sebagai wujud pemecahan masalah belajar, dimana saling berkaitan antara metode, strategi dan media. Pemilihan salah satu metode belajar dan penerapan strategi pembelajaran tentunya akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang dipilih dan digunakan. Media sebagai komponen sistem pembelajaran, memiliki fungsi yang berbeda dengan fungsi komponen-komponen lainnya, yaitu sebagai komponen yang dimuat pesan pembelajaran untuk disampaikan kepada siswa. Dalam proses penyampaiannya media pembelajaran dapat berfungsi dengan baik apabila media tersebut dapat digunakan secara perorangan maupun kelompok.

¹⁵Nurdyansyah, dkk. *Pengembangan media alat peraga edukatif intraktif (APEI) laboratorium bengkel berbasis custom by user*, (Jawa Timur : Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2021), jurnal teknologi pendidikan. Vol 6 No 1, Januari 2021, hal 56

Pecahan yaitu bagian dari sesuatu yang utuh, bagian yang dimaksud adalah bagian yang ditandai dengan arsiran sehingga dikenal dengan nama pembilang (Heruman, 2012). Pecahan yaitu materi yang mempelajari mengenai penyebut dan pembilang yang mana penyebut dan pembilang yang mewakili dari nilai dasar pecahan itu sendiri.¹⁶ Bilangan Pecahan yaitu sebuah bilangan yang memiliki pembilangan dan juga penyebut. Pada bentuk bilangan ini, pembilang dibaca terlebih dahulu baru disusul dengan penyebut. Ketika menyebutkan suatu bilangan pecahan, diantara pembilang dan penyebut harus disisipkan kata “per”. Contohnya untuk bilangan $\frac{3}{5}$ maka kita dapat menyebutnya dengan “tiga per lima”. Dalam kehidupan kita sehari-hari kita sering membagi-bagikan sebuah makanan atau benda kepada teman, anak kecil atau tetangga kita sendiri. Papan pecahan senilai yaitu sebuah alat yang dibuat untuk membantu guru menyampaikan materi pembelajaran pecahan pada mata pelajaran matematik. Pada papan pecahan terdapat lingkaran yang mana pada lingkaran tersebut dapat diisi oleh bermacam pecahan sesuai yang dibutuhkan berdasarkan materi yang akan diajarkan.

Penjabaran di atas merupakan alasan peneliti memilih masalah ini untuk dijadikan judul penelitian. Karena masalah media papan pecahan adalah masalah yang sering terjadi namun masih belum menemukan solusi yang terbaik. Selain itu di sekolah SDN 20 Kota Bengkulu, belum banyak yang menggunakan media dalam pelajaran matematika. Sedangkan guru sebagai pendidik, akan sulit menyalurkan ilmu kepada peserta didik jika guru masih belum menggunakan media dalam mata pelajaran matematika. Masalah ini pun akan berpengaruh kepada peserta didik yang belum mengerti tentang materi yang akan di sampaikan oleh guru kalau tidak menggunakan media, karena jika menggunakan media dalam pembelajaran matematika itu akan

¹⁶Dewi Nur Cahyanti, dalam jurnal : *pengembangan media papan arsir bongkar pasang materi oprasi hitung pecahan bagi siswa kelas IV SD*, (Surabaya : Universitas Negeri Surabaya, 2018). Hal 342

mempermudah peserta didik untuk paham atau mengerti apa yang akan di ajarkan oleh gurunya. Sehingga peneliti memilih untuk mengadakan penelitian dengan judul *“Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di SDN 20 Kota Bengkulu”*.¹⁷

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi identitas masalah dengan penelitian ini adalah :

1. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang menarik,
2. Rendahnya minat siswa dalam pembelajaran,
3. Pada saat pembelajaran siswa cenderung pasif dan tidak terlalu tertarik pada pembelajaran yang disampaikan,
4. Memberikan kemudahan kepada anak untuk belajar matematika,
5. Dengan adanya media papan pecahan ini diharapkan anak mendapatkan konsep belajar yang menghibur serta menyenangkan.

C. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari identifikasi permasalahan di atas, maka perlu adanya batasan masalah, yaitu: penggunaan media papan pecahan dalam pembelajaran matematika untuk anak SD/MI. Agar siswa dapat mengerti dan paham apa yang dijelaskan oleh guru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah Efektivitas penggunaan media papan pecahan pada keterampilan siswa mengerjakan soal matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah efektivitas menggunakan media papan

¹⁷Evaluasi Awal tanggal 28 Januari 2022

Pecahan pada keterampilan siswa mengerjakan soal matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

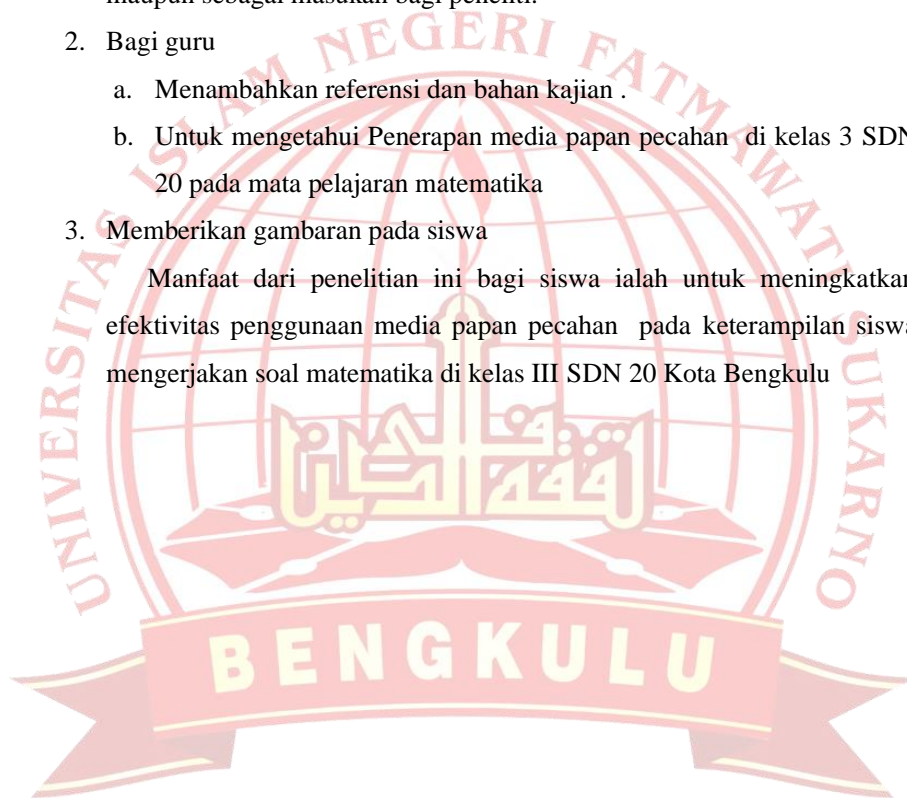
Dapat menambah pengalaman dalam melakukan penelitian. dan hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran maupun sebagai masukan bagi peneliti.

2. Bagi guru

- a. Menambahkan referensi dan bahan kajian .
- b. Untuk mengetahui Penerapan media papan pecahan di kelas 3 SDN 20 pada mata pelajaran matematika

3. Memberikan gambaran pada siswa

Manfaat dari penelitian ini bagi siswa ialah untuk meningkatkan efektivitas penggunaan media papan pecahan pada keterampilan siswa mengerjakan soal matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Efektifitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pembelajaran Matematika

a. Efektifitas

Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap organisasi, kegiatan ataupun program. Disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan¹⁸. Efektifitas menurut Mardiasmo efektifitas pada dasarnya berhubungan dengan pencapaian tujuan atau target kebijakan (hasil guna). Efektifitas yaitu hubungan antara keluaran dengan tujuan atau sasaran yang harus dicapai. Kegiatan operasional dikatakan efektif apabila proses kegiatan mencapai tuhuab dan sasaran akhir kebijakan.¹⁹

Dalam kamus besar bahas Indonesia disebutkan bahwa efektif adalah sesuatu hal yang ada efeknya (akibat, pengaruhnya, kesannya) atau sesuatu yang dapat membawa hasil; berhasil guna (tentang usaha, tindakan). Efektivitas dalam kamus tersebut diartikan sebagai keadaan berpengaruh, hal berkesan, atau keberhasilan (tentang usaha, tindakan) (KBBI, 2008). Efektifitas merupakan keberhasilan dalam sebuah usaha yang ditunjukkan dengan indikasi-indikasi tertentu. Sesuatu dikatakan efektif apabila hal-hal yang dijadikan indicator keberhasilan telah tercapai dengan baik. Dari buku yang

¹⁸ Iga Rosalina, “Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan Pada Kelompok Pinjaman Bergulir Di Desa Mantren Kec Karangrejo Kabupaten Madetaan”(Surabaya : Universitas Negeri Surabaya, 2012). Jurnal Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat, Vol. 01 No 01 (Februari 2012), h. 3.

¹⁹ Ariel Sharon Sumege, *Analisis Efektivitas dan efisiensi pelaksanaan anggaran belajar badan perencana pembangunan daerah (BAPPEDA)*, (Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado, 2013), Jurnal EMBA, Vol. 1 No 3 September 2013, hal 74 -81, hlm 75

ditulis Bahri dan Zain dikatakan bahwa keefektifan penggunaan metode dapat terjadi bila ada kesesuaian antara metode dengan semua komponen pengajaran yang telah diprogramkan dalam suatu pelajaran sebagai persiapan tertulis.

Efektivitas pembelajaran secara konseptual dapat diartikan sebagai perlakuan dalam proses pembelajaran yang memiliki ciri-ciri: a) suasana yang dapat berpengaruh, atau hal yang berkesan terhadap penampilan; dan b) keberhasilan usaha atau tindakan yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Efektivitas pembelajaran melalui media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa/mahasiswa ketika belajar (membaca) teks yang bergambar atau moving. Gambar, simbol atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.

Kegiatan belajar mengajar harus senantiasa ditingkatkan efektifitas demi meningkatkan mutu dari pada pendidikan itu sendiri. Oleh karna itu, untuk meningkatkan efektifitas belajar tanpa harus menyita banyak waktu, maka seorang guru harus pandai dalam memiliki metode apa yang harus digunakan agar dapat cepat ditanggap siswa apa yang disampaikan. Eketifitas pembelajaran memiliki dua kriteria, yaitu : 1. Kemampuan guru dalam mengelola kelas baik. 2. Aktifitas siswa dalam pembelajaran baik, hasil belajar siswa tuntas secara aklasikal.²⁰

b. Media Pembelajaran

1) Pengertian Media Pembelajaran

Kata media pembelajaran berasal dari bahasa latin “medius” yang secara harfiah berarti “tengah” perantara atau

²⁰Umi Eka Sari, Dalam Skripsi : “Efektifitas penggunaan metode dekostrasi terhadap motivasi belajar ipa pada bagian tumbuhan di kelas IV SD N 02 Batu Bandung Kecamatan Muara Kemumu kabupaten Kepahiang”, (Bengkulu: Institut Agama Islaam Negeri(IAIN), 2021). Hal 4

pengatur. Dalam bahasa arab, media pengantara atau mengatur pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusi, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Menurut Gagne, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Menurut Tresnawati, Kata media berasal dari bahasa Latin Medius yang secara harfiah berarti “Tengah, Perantara atau Pengaturan”. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Heinich (1993), media adalah saluran komunikasi.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif . Sedangkan menurut (media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran. Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu untuk membantu proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Rayandra penggunaan media dalam pembelajaran memiliki 4 kelebihan yaitu: 1) Sebagai sumber belajar yaitu sebagai penyalur, penyampai, penghubung pesan/pengetahuan dari pebelajar kepada pembelajar. 2) Sosio-kultural, yakni media dapat memberikan rangsangan persepsi

yang sama kepada peserta didik. 3) Sebagai Psikomotorik yakni media pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan fisik peserta didik. 4) Memberikan pengalaman belajar yang kongkret dan langsung kepada peserta didik.

Media dalam prespektif pendidikan adalah instrumen yang sangat strategis dalam ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap peserta didik. Menurut Oemar Hamalik media pembelajaran yaitu alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan kondisi dan interaksi yang guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.²¹

Selain pengertian media yang telah diuraikan, masih terdapat pengertian lain yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Perhatikan pengertian media pembelajaran berikut ini :

- a. Teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran
- b. Sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti buku, film, video, slide, dan sebagainya.
- c. Sarana komunikasi dalam bentuk cetak mampu pandangan dengar, termasuk perangkat kerasnya.

Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pendidik (guru, dosen, atau widyaiswara) dengan menyampaikan materi pembelajarannya. Media pembelajaran yaitu komponen penting yang dapat menentukan keberhasilan penyampaian materi pembelajaran kepada peserta didik. Komponen lain yang terkait dengan media

²¹Oemar Hamalik, *Media Pendidikan Pembelajaran* (Bandung : Citra Aditya, 1989), hal

pembelajaran yang tidak kalah penting adalah metode pembelajaran. Kedua komponen ini saling terikat. Penggunaan dan pemilihan satu metode pembelajaran tertentu memiliki konsekuensi atas penggunaan jenis media pembelajaran yang sesuai. Fungsi media dalam pembelajaran adalah meningkatkan simulasi para peserta didik dalam kegiatan belajar.²²

2) Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat Media Pembelajaran mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

Media pembelajaran dapat dibuat dan disesuaikan dengan gaya belajar siswa, sehingga dapat memberikan kesempatan dan pilihan peserta didik sesuai dengan gaya belajar, baik yang memiliki kecenderungan gaya belajar visual, auditori, kinestetik. Dengan adanya media, pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak monoton. Pembelajaran yang monoton cenderung membuat peserta didik menjadi cepat bosan, sehingga diperlukan media

²²Mustofa Abi Hamid, dkk. *Media pembelajaran* (Medan : Yayasan kota menulis, 2020)
hal 7

pembelajaran yang inovatif menyesuaikan dengan karakteristik materi dan karakteristik peserta didik. Pembelajaran menjadi lebih jelas, menarik, dan bervariasi, serta menjadi lebih interaktif.²³

Di era digital, pendidik tidak hanya harus mampu menggunakan media pembelajaran klasik tetapi juga media pembelajaran yang modern. Beberapa temuan penelitian juga menunjukan dampak positif media yang digunakan sebagai bagian integral dari pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran secara langsung . dampak penggunaan media dalam komunikasi dan pembelajaran adalah

- a. Penyampaian pembelajaran menjadi lebih standar
- b. Proses pembelajaran bisa lebih menarik
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih inaktif
- d. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk belajar bisa dipersingkat
- e. Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan
- f. Proses pembelajaran dapat diberikan kapanpun diinginkan atau dibutuhkan
- g. Menimbulkan sikap positif peserta didik terhadap apa yang dipelajari
- h. Peran pendidik bisa berubah ke arah yang lebih positif²⁴

Dengan demikian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Berdasarkan uraian maka ada dikemukakan sebagai berikut:

²³Ibid, hal 8

²⁴Dr.Muhammad Hasan ,S.Pd.,M.Pd, dkk, *Media Pembelajaran* (Jawa Tengah : CV tahta media grup , 2021) hal 5

- a. Beberapa ciri umum yang Media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai hardware (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan pancaindera.
- b. Media pembelajaran memiliki pengertian non-fisik yang dikenal sebagai software (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.
- c. Penekanan media pembelajaran terdapat pada visual dan audio.
- d. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- e. Media pembelajaran merupakan komponen sumber belajar (pesan, orang, material, device, teknik dan lingkungan).
- f. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.²⁵

Secara umum media pembelajaran yaitu semua saluran pesan yang dapat digunakan sebagai sarana komunikasi dalam proses mengajar. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar dapat menghindari dari verbalitas.. Peran media dalam proses belajar mengajar :

- a. Sebagai alat bantu belajar

Media pembelajaran dapat memberikan pengalaman pendidikan yang bermakna bagi siswa. Media dapat memberikan pengalaman yang nyata dalam belajar, karena mengikutsertakan seluruh indra dan akal pikirannya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Hamalik, ada beberapa faktor keuntungan atau kegunaan media yaitu :

²⁵ Dra.Hj. Rodhatul Jennah, M. Pd. “*Media Pembelajaran*” (Yogyakarta : Antasari press, 2009),hal 2-3

- 1) Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir sehingga mengurai verbalisme,
- 2) Memperbesar perhatian siswa,
- 3) Meletakkan dasar yang penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pembelajaran lebih menetap,
- 4) Memberikan pengalaman yang nyata dapat menentukan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa,
- 5) Menumbuhkan pikiran yang teratur dan kontinyu terutama terdapat dalam gambaran hidup,
- 6) Membantu tumbuhnya pengertian dan perkembangan kemampuan berbahasa,
- 7) Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi yang lebih mendalam serta keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

b. Sebagai alat komunikasi

Dengan adanya media, penyimpanan pesan dari sumber pesan (pendidik) kepada penerima pesan (anak didik) akan lebih mudah dipahami

c. Sebagai alat untuk menumbuhkan ciptaan baru

Agar siswa dapat terangsang untuk mengikuti pelajaran, maka guru perlu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Penyajian materi pelajaran tidak secara monoton, tetapi menggunakan media yang bervariasi dan sesuai, maka perhatian peserta didik akan terpusat pada pelajaran yang disajikan.

Sadiman, menjelaskan dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik, karena media pendidikan berguna :

- a. Menumbuhkan gairah belajar,

- b. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dengan lingkungan dan kenyataan,
- c. Kemungkinan peserta didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.²⁶

Dalam kegiatan belajar mengajar taraf berfikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berfikir kongkret menuju ke berfikir abstrak, dimulai dari berfikir sederhana menuju berfikir kompleks. Penggunaan pengajaran erat kaitannya dengan tahapan berfikir tersebut, sebab melalui media pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dikongkretkan dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.²⁷

Hamik mengungkapkan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Proses belajar yaitu proses dimana kita mendapatkan pengalaman berharga. Jika seseorang menerima pelajaran atau informasi dengan kata-kata, maka pengalaman itu disebut pengalaman dengan kata-kata. Kurang menarik dan mudah dilupakan.²⁸

Media pembelajaran berupa alat peraga Pacapi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan alat peraga, diharapkan siswa mampu memahami konsep pecahan dengan mudah dan siswa mendapatkan pengalaman berkesan sehingga konsep pecahan dapat dipahami dan diingat dalam jangka panjang. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan

²⁶Andrew Femando Pakpahan, dkk, “*Pengembangan Media Pembelajaran*” (Medan : Yayasan Kita Menulis ,2020), hal 55

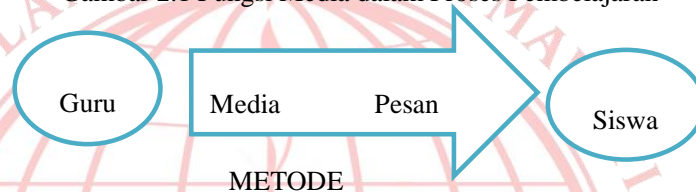
²⁷Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung : CV Sinar Baru Bandung,) hal 3

²⁸Amir Hamzah Suleiman, *Media Audio-Visual* (Jakarta : PT Gramedia Jakarta, 1998) hal

menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga Pacapi dari hasil Pretest dan Posttes.

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa), sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerimadan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Fungsi media dalam proses pembelajaran ditunjukkan pada gambar berikut :

Gambar 2.1 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran



Dalam kegiatan interaksi antara siswa dan lingkungan, fungsi media dapat diketahui berdasarkan adanya kelebihan media dan hambatan yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran. Tiga kelebihan kemampuan media yaitu yang pertama, kemampuan fiksatif, artinya dapat mengkapkan, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian. Zakiah Daradjat menyebutkan bahwa media pembelajaran yaitu sumber belajar dan dapat juga diartikan dengan manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi siswa mungkin memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap.²⁹

Adapun langkah-langkah untuk mengembangkan media menurut Arif S. Sadiman, dkk sebagai berikut :

- a. Menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa

²⁹Ramayulis, “*Dasar-Dasar Kependidikan suatu pengantar ilmu pendidikan* (Jakarta : Kalam Mulia Jakarta, 2015),hal 215

- b. Merumuskan tujuan *intruksional* (intruksional objectives) secara oprasional dan jenis
- c. Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang dapat mendukung tercapainya tujuan
- d. Mengembangkan alat ukur kelebihan
- e. Menulis naskah media
- f. Mengadakan tes dan revisi

3) Tujuan Media Pembelajaran

Adapun tujuan penggunaan media pembelajaran menurut Sanaky dalam bukunya media pembelajaran sebagai berikut :

- a) Mempermudah proses pembelajaran di kelas
- b) Meningkatkan efesiensi proses pembelajaran
- c) Menjaga relevensi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar
- d) Membantu konsetrasi pembelajaran (siswa) dalam prose pembelajaran

Media selain digunakan untuk menyampaikan isi atau matteri pelajaran juga dapat digunakan untuk memperkaya pengetahuan siswa tentang topik atau materi pelajaran. Pemanfaatan media,metode dan strategi pembelajaran harus slaras dengan tujuan pembelajaran yang akan dimiliki oleh siswa setelah selesai melakukan proses belajar. misalnya, pernyataan tentang tujuan pembelajaran yang mengharuskan siswa menguasai sebuah ketrampilan (psikomotor), akan lebih tepat jika menggunakan metode demontrasi dan media pembelajaran yang berisi pengetahuan tentang prosedur atau langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan ketrampilan tersebut. Strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah mempresentasikan ketrampilan

secara teori dengan menggunakan media papan pecahan meminta siswa untuk melakukan keterampilan yang dipelajari.³⁰

Tujuan media pembelajaran selain membangkitkan motivasi dan minat siswa juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memudahkan informasi. Sejalan uraian di atas tersebut, yunus dalam bukunya *Attarbiyatul Watta'lim* mengemukakan bahwasanya media pembelajaran paling besar pengaruhnya bagi indera dan lebih dapat menjamin pemahaman. Orang yang mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat, atau melihat dan mendengarkan.³¹

4) Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran

a) Kelebihan

Ada beberapa kelebihan yang ditawarkan dari media pembelajaran, diantara sebagai berikut: 1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik, 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi guru mengajar untuk setiap jam pelajaran, 4)

³⁰Benny A, Pribadi, "*Media dan Teknologi Dalam*". (Jakarta : Kencana Divisi dari Prenadamedia Grup,2017). Hal 230

³¹Quriatul Ulfa Mahmudah, "*Pengembangan media pembelajaran matematika papan 3D materi oprasi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI*" (Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018). Dalam skripsi : *Pengembangan media pembelajaran matematika papan 3D materi oprasi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI*. Hal 24-25

Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasi dan lain-lain, 5) Bisa mengatasi masalah waktu jika digunakan bersama-sama, 6) Dapat merangsang partisipasi aktif, 7) Meningkatkan keefektifan pencapaian tujuan pengajaran, 8) Memungkinkan terjadinya proses pengajaran yang lebih mudah dan cepat, 9) Memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan, 10) Pembelajaran akan lebih menarik dan mengurangi kebosanan

b) Kekurangan

Selain kelebihan media pembelajaran tersebut, adapula kelemahannya, yaitu diantaranya: 1) Media dipandang sebagai alat bantu sesaat bagi guru dalam proses pembelajaran sehingga keterpaduan antara bahan pelajaran dan alat bantu tersebut diabaikan, 2) Terlalu menekankan pada penguasaan materi dari pada proses pengembangannya.

c. **Media Papan Pecahan**

Bilangan pecahan yaitu sebuah bilangan yang memiliki pembilang dan juga penyebut. Pada bentuk bilangan ini, pembilang dibaca terlebih dahulu baru disusul dengan penyebut. Ketika menyebutkan suatu bilangan pecahan, diantara pembilang dan penyebut harus disisipkan kata “per”. Contohnya untuk bilangan $\frac{3}{5}$ maka kita dapat menyebutnya dengan “tiga per lima”. Dalam kehidupan kita sehari-hari kita sering membagi-bagikan sebuah makanan atau benda kepada teman, anak kecil atau tetangga kita sendiri.

Pecahan dapat diartikan sebagai suatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian itulah yang dinamakan

pembilang. Adapun bagian yang utuh yaitu bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.³²

Realita yang ada, sering kali kita jumpai anak salah dalam membaca dan menulis pecahan. Jika membaca dan menulis saja salah, tentunya pemahaman tentang konsep pecahan menjadi lebih parah. Keadaan tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, yang salah satunya adalah media pembelajaran atau tidak tersedianya alat peraga. Selama ini masih banyak dijumpai pembelajaran Matematika yang sifatnya verbal dan prosedural.

Menurut Heruman, pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh. Bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan biasanya ditandai dengan adanya arsiran yang menunjukkan dari nilai besar pecahan. Pada bagian yang diarsir disebut sebagai pembilang dan bagian utuh disebut sebagai penyebut. Pecahan merupakan bagian bilangan dari bilangan rasional yang ditulis dalam bentuk rumus $\frac{a}{b}$ dengan a dan b merupakan bilangan bulat dan b tidak sama dengan nol, a disebut pembilang, b disebut penyebut. Materi pecahan ini dibagi beberapa materi yang mendasar seperti operasi hitung pecahan.

Materi-materi pecahan ini merupakan salah satu materi yang penting di Sekolah Dasar, akan tetapi dalam faktanya tidak semua siswa memahami konsep materi secara benar. Proses pembelajaran yang mempengaruhi hal tersebut, dalam pelaksanaan pemahaman konsep diperlukan pemahaman yang benar dari guru untuk dapat menyampaikan materi dan juga perlunya media penunjang yang sesuai dalam menjelaskan kepada siswa mengenai materi. Memahami materi operasi hitung

³²Heruman, *Model pembelajaran Matematika di sekolah dasar* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2007), hal 43

pecahan memerlukan media pembelajaran yang menjelaskan secara real dan konkret bagi siswa sehingga siswa tidak hanya mengetahui hasil dan pengerjaan secara langsung melainkan juga dengan mengetahui konsep operasinya.

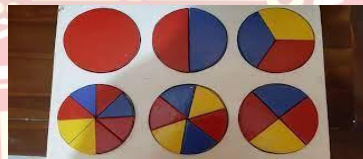
Dalam mengajarkan mengenai konsep pecahan guru pertama kali hendaknya menggunakan objek-objek yang nyata misalnya dengan berbagai benda seperti : apel, semangka, sawo, dan sebagainya, sedangkan pada konsep operasi hitung pecahan guru dapat menggunakan media seperti papan arsir pecahan. Papan arsir pecahan merupakan papan arsir yang dibuat dengan memberikan tempat untuk dapat diasir dan dihapus sesuai dengan soal yang ada pada operasi hitung pecahan. Papan arsir pecahan merupakan papan arsir yang terdiri dari papan arsir transparan dan papan arsir tidak transparan.

Papan arsir pecahan yaitu papan arsir yang konsep dan pelaksanaannya sesuai dengan media mika transparan. Papan flanel adalah media papan yang digunakan untuk menyajikan pesan-pesan tertentu yang pembuatannya berlapiskan dengan kain flanel. Pada media papan arsir pecahan konsep papan utama yang dibuat akan sama dengan pembuatan papan flanel. Pada papan ini media yang ditempelkan akan mudah dipasang dan dicopot secara bergantian. Berdasarkan penjelasan tersebut untuk pemudahan dalam pemakaian dan juga penggunaan akan dilengkapi beberapa petunjuk penggunaan media pembelajaran ini, untuk itu media pembelajaran ini akan sesuai dalam penggunaan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi hitung pecahan.³³

³³Delia Indrawati, Dewi Nur Cahyati, "Alternatif pembelajaran matematika menggunakan media papan arsir pecahan"(Surabaya : Universitas Negeri Surabaya, 2018), Dalam jurnal :

Papan pecahan senilai adalah sebuah alat yang untuk membantu guru menyampaikan materi pembelajaran pecahan pada mata pelajaran matematika. Pada papan pecahan terdapat lingkungan yang mana pada lingkaran tersebut dapat diisi oleh bermacam pecahan yang sesuai yang dibutuhkan berdasarkan materi yang akan diajarkan. Papan Pecahan biasa dapat diketahui sebagai pecahan yaitu bentuk pecahan yang kita lihat biasanya. Pecahan biasa berbentuk $\frac{a}{b}$ dengan a yaitu pembilang dan b merupakan penyebut. Pecahan campuran yaitu jenis bilangan pecahan yang terdiri dari bagian bulat dan bagian pecahan. Pecahan campuran dapat berbentuk $c, \frac{a}{b}$ dengan c yaitu bilangan bulat dan $\frac{a}{b}$ dengan c yaitu bilangan bulat dan $\frac{a}{b}$ yaitu bagian pecahan. Misalnya terdapat pecahan biasa $\frac{24}{5}$ jika diubah menjadi pecahan biasa menjadi $(2 \times 5 \times 4)$ sehingga menjadi $14 \frac{4}{5}$. Pecahan desimal yaitu salah satu bentuk nilai pecahan dengan penyebut 10, 100, 1000, dan seterusnya. Penulisan bilangan pecahan desimal dengan menggunakan tanda “.”.³⁴

Gambar 2.2 Contoh Gambar Media Papan Pecahan



2. Keterampilan siswa dalam mengerjakan soal Matematika

Keterampilan belajar adalah suatu sistem, metode dan teknik yang baik dikuasai oleh siswa tentang materi pengetahuan atau materi belajar yang disampaikan oleh guru secara tangkas, efektif dan efisien, yang tentunya keterampilan belajar tersebut harus dilatihkan sehingga siswa menjadi terampil dalam menjalani pembelajaran di sekolah. Surya

Alternatif pembelajaran matematika menggunakan media papan arsir pecahan, volume 11, No 2 September 2018, ISSN 2598-6244, P-ISSN 2622-819X. Hal 75-76

³⁴Agustina, dalam artikel : *pecahan, pengertian, macam, rumus, contoh dan soal*, <http://rumuspinter.com/pecahan> akses pada tanggal 8 Februari 2022, 12.10

mengungkapkan bahwa keterampilan merupakan kegiatan-kegiatan yang bersifat *neoromuscular*, artinya menuntut kesadaran yang tinggi

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam modelmodel matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Pembelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses tidak hanya mendapat informasi dari guru tetapi banyak kegiatan maupun tindakan dilakukan terutama bila diinginkan hasil belajar yang lebih baik pada diri peserta didik. Belajar pada intinya tertumpu pada kegiatan memberi kemungkinan kepada peserta didik agar terjadi proses belajar yang efektif atau dapat mencapai hasil yang sesuai tujuan. Prinsip utama dalam pembelajaran matematika saat ini adalah untuk memperbaiki dan menyiapkan aktifitas-aktifitas belajar yang bermanfaat bagi siswa yang bertujuan untuk beralih dari mengajar matematika ke belajar matematika.

Keterkaitan siswa secara aktif dalam pembelajaran harus disediakan fasilitas belajar yang khusus sehingga dapat melakukan *doing math* untuk menemukan dan membangun matematika dengan fasilitas oleh guru.

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola struktur, perubahan, dan ruang, tak lebih resmi, orang mungkin mengatakan bahwa matematika adalah penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika, simbolik dan notasi matematika, pandangan lain menggambarkan dalam filosofis matematika. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.³⁵

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari SD untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama

Matematika merupakan disiplin ilmu yang bersifat khas dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Dapat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya bersifat deduktif. Hal yang demikian tentu akan membawa akibat pada terjadinya proses pembelajaran matematika. Menurut Dienes (dalam Hudoyo) dikatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna hanya jika pertama-tama disajikan kepada peserta didik dalam bentuk-bentuk

³⁵Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2014) hal 22

kongkret.³⁶ Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa betapa pentingnya memanipulasi obyek-obyek dalam bentuk permainan yang dilaksanakan dalam pembelajaran.

Menurut Gatot Muhsetyo pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi aljabar, geometri, logika matematika, peluang dan statistika.

Bagi sebagian siswa, matematika bukanlah mata pelajaran yang disukai sehingga sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Untuk menghindari pandangan semacam itulah dalam proses pembelajaran matematika terutama di SD/MI, matematika disajikan dengan cara yang menyenangkan dan menarik sehingga mereka menyukai pelajaran matematika. Walaupun tidak menyukainya paling tidak mereka bisa paham dengan pelajaran matematika.

Dalam menyajikan pembelajaran yang menarik seyogyanya guru melakukan interaksi edukatif. Guru di dalam interaksi edukatif diharapkan benar-benar menerapkan aktivitas anak didik, yaitu belajar sambil bekerja (*learning by doing*). Proses interaksi edukatif ini menerapkan prinsip belajar sambil bermain. Kegiatan belajar akan lebih berhasil dalam situasi anak didik aktif, senang, gembira, kreatif serta tidak mengikat. Untuk menyajikan matematika dengan pembelajaran yang aktif dan suasana yang menyenangkan guru dapat menarik perhatian dan motivasi siswa dalam belajar matematika, salah

³⁶ Hudojo, H, *Mengajar Belajar Matematika* (Jakarta: Depdikbud, 1988), hal 10

satunya dengan kegiatan bermain. Dengan bermain maka anak akan merasa senang. Apabila anak telah merasa senang maka kegiatan belajar tidak lagi dianggap sebagai beban, belajar tidak selalu dikesankan sebagai kegiatan yang membosankan bahkan menyebalkan, tetapi justru bermakna dan menyenangkan.

Para ahli pendidikan anak dalam risetnya menyatakan bahwa cara belajar anak yang paling efektif ada pada permainan anak yaitu dengan bermain dalam kegiatan belajarnya. Operasional bagi pendidikan anak usia dini dan anak prasekolah akan lebih bermakna jika dilakukan melalui metode pendidikan yang menyenangkan, edukatif, sesuai dengan minat dan bakat serta kebutuhan pribadi anak. Oleh karena itu, mereka membutuhkan permainan sebagai media pendidikan dalam pembelajaran di sekolah. Alat bermain tidak harus mahal, unsur mendidiklah yang harus diutamakan. Akan lebih jelas lagi jika menyampaikan materi pembelajaran dengan pendekatan belajar sambil bermain.

Menurut Shoba Dewey Chugani seorang anak bisa mendapatkan pengalaman yang bermanfaat dalam kegiatan bermainnya. Melalui permainan pendidik memiliki banyak kesempatan untuk mengajarkan berbagai hal termasuk belajar matematika. Belajar dan bermain merupakan dua hal yang sangat penting dan saling melengkapi. Bermain membuat anak belajar dengan senang dan dengan belajar melalui bermain anak dapat menguasai pelajaran yang lebih menantang.

Terkadang seorang pendidik bertanya apakah bermain sambil belajar dapat dilakukan secara efektif. Ketika anak bermain, sesungguhnya mereka juga sedang belajar. Menyiasati waktu belajar dengan belajar merupakan salah satu cara dimana setiap permainan anak dapat menjadi tempat bagi mereka untuk belajar. Langkah yang bisa dilakukan pendidik adalah dengan menentukan jenis permainan yang hendak digunakan. Tekanan pada belajar sambil bermain lebih mengutamakan pembelajaran daripada permainan. Permainan hanya sebatas sarana bukan sebagai tujuan.

Beberapa orang berpendapat bahwa adanya permainan dalam suatu proses pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi tidak efektif untuk anak. Mereka berpikir bahwa nantinya anak akan lebih menginginkan permainan daripada belajar. Beberapa ahli psikologi justru mengatakan bahwa permainan sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan jiwa anak. Apalagi bila permainan tersebut didesain dengan baik, yaitu dengan menggabungkan aspek-aspek rekreatif, kreatif, dan edukatif, bermain juga menjadi sarana belajar efektif.

Matematika sebagai disiplin ilmu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Pandangan para ahli terhadap matematika juga bervariasi. Hal itu terlihat pada pengertian matematika yang berbeda satu sama lain. August Comte menyatakan bahwa matematika bukanlah ilmu, melainkan alat berfikir logis. Matematika merupakan bahasa yang melambungkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Lambang –lambang matematika bersifat artifisial, artinya lambang-lambang tersebut baru mempunyai arti setelah sebuah makna diberikan kepada peserta didik. Tanpa itu matematika hanya kumpulan rumus-rumus yang mati.³⁷ Matematika dijelaskan sebagai pengetahuan tentang pola abstrak dan karakteristiknya digunakan untuk menata mental dan struktur empirik. Matematika pada awalnya berasal dari berbagai budaya, dan dapat menjadi sumber inspirasi untuk siswa dari budayanya sendiri.³⁸

Menurut Muliawan “Matematika yang dipelajari disekolah termasuk ilmu pengetahuan murni yang mengandalkan angka-angka, simbol, dan lambang.” Pada umumnya, selama ini pembelajaran matematika lebih difokuskan pada aspek komputasi yang bersifat algoritmik. Tidak mengherankan bila berdasarkan berbagai studi menunjukkan bahwa siswa pada umumnya dapat melakukan berbagai

³⁷Jero Budi Darmayasa & Agusmanto J.B.Hutauruk, *Matematika sekolah SMP*,(Yogyakarta :CV Budi Utama, 2018) hal 1

³⁸Ibid,hal 2

perhitungan matematik, tetapi kurang menunjukkan hasil yang menggembirakan terkait penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran matematika lebih mengutamakan pada proses pembelajaran yang menonjol pada kemampuan berfikir logika. Untuk itu dalam proses pembelajarannya keaktifan siswa sangat diperlukan dalam usaha pencapaian hasil belajar. Menurut Johnson (1991) mengatakan bahwa pembelajaran matematika seharusnya melibatkan siswa secara aktif dalam hal memahami konsep-konsep serta menentukan prinsip-prinsip matematika.

Pembelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran MI/SD memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan hidup siswa. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 meliputi hal berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan pemahaman pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Syaiful Bahri Djamarah dalam kutipan Batubara mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi proses belajar siswa di SD/MI adalah kehadiran media pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran sangat membantu siswa yang sedang dalam fase operasional konkret dalam memahami materi yang bersifat abstrak atau kurang mampu dijelaskan dengan bahasa verbal. Kerumitan bahan yang

akan disampaikan pada anak didik juga dapat disederhanakan dengan bantuan media pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih cepat dalam memahami materi pelajaran.

Pendapat tersebut dipertegas oleh Bitter (1989) mengatakan bahwa pembelajaran tersebut akan dapat berhasil jika dilakukan dengan kerja kelompok, yaitu strategi *cooperativ learning*. Pendapat tersebut diperkuat oleh Baroody (1989) mengatakan bahwa pembelajaran dengan strategi *cooperative learning* dapat menggalakan siswa untuk berfikir kritis. Dengan demikian mata pelajaran matematika bukan sekedar suatu materi yang perlu dihafal, melainkan harus dicermati secara kritis dalam penyelesaian dalam proses pembelajaran.

Namun pada kenyataannya proses pembelajaran yang dilakukan guru masih belum berjalan secara maksimal khususnya pada mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik. Salah satu penyebabnya adalah cara guru mengajar yang masih konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, dan melakukan tanya jawab dengan peserta didik yang bisa atau aktif di dalam kelas. Hal ini membuat proses pembelajaran didominasi oleh guru dan beberapa peserta didik saja. Sedangkan bagi peserta didik yang pasif, tidak memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran. Metode ceramah yang digunakan guru dalam menyampaikan materi dapat membuat pembelajaran menjadi membosankan. Peserta didik kurang diberi kesempatan untuk menyusun pengetahuannya sendiri dalam proses pembelajaran.

Keadaan tersebut membuat peserta didik berpikir bahwa apa yang mereka pelajari di kelas tidak bermakna bagi kehidupannya kelas. Hal ini berdampak pada minat belajar anak yang berkurang pada pelajaran matematika. Selain itu, karena kurangnya peran peserta didik dalam pembelajaran akan membuat peserta didik pasif, jenuh, dan bosan. Materi pada mata pelajaran matematika adalah konsep yang bersifat abstrak. Sedangkan dalam proses pembelajaran, guru menggunakan metode

ceramah dalam menyampaikan materi tersebut. Metode ceramah untuk menyampaikan konsep matematika yang bersifat abstrak membuat peserta didik sulit memahami materi.

Hal ini disebabkan karena peserta didik yang masih berfikir konkret. Akibatnya, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit karena capaian hasil belajar peserta didik masih kurang. Kunci dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep yang baik. Untuk mendalami sebuah konsep baru, peserta didik terlebih dahulu memahami konsep pada materi sebelumnya. Hal ini merupakan syarat bagi peserta didik agar dapat menerima dan memahami konsep baru dengan mudah. Dalam pembelajaran Matematika siswa nampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan yang diberikan guru. Hal ini berdampak pada lemahnya siswa dalam memahami konsep-konsep dasar Matematika.³⁹

Kurikulum “Nasional 2006” yang berbasiskan sesuai tingkat satuan pendidikan baik untuk tingkat SD, SMP maupun SMA juga mengedepankan kemampuan komunikasi matematika sebagai salah satu kemampuan dasar yang perlu dimiliki siswa. Menurut Baroody (1993), pada pembelajaran matematika dengan pendekatan tradisional, komunikasi (lisan) siswa masih sangat terbatas hanya pada jawaban verbal yang pendek atas berbagai pertanyaan yang diajukan oleh guru. Bahkan menurut Cai (1996) ‘it is so rare for students to provide explanation in mathematics class, so strange to talk about mathematics, and so surprising to justify answer.’ Komunikasi matematika perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi, siswa dapat mengorganisasi dan mengkonsolidasi berpikir

³⁹Nur Ainun Siti Fadilah, Rina Marlina, “Analisis penggunaan alat peraga pacapi (papan pecahan pizza) terhadap hasil belajar siswa untuk sekolah dasar pada materi pecahan”(Jawa Barat : Universitas singaperbangsa Karawang, 2021), jurnal tentang Analisis penggunaan alat peraga pacapi (papan pecahan pizza) terhadap hasil belajar siswa untuk sekolah dasar pada materi pecahan, Volume 8 No. 2, September 2021 p-ISSN: 2355-3782 ,e-ISSN: 2579-4647. Hal 302

matematisnya (NCTM, 2000a), dan siswa dapat meng'explore' ide-ide matematika (NCTM, 2000b). Selain itu menurut Atkins (1999) komunikasi matematika secara verbal (*mathematical conversation*) merupakan "a tool for measuring growth in understanding, allow participants to learn about the mathematical constructions from others, and give participants opportunities to reflect on their own mathematical understandings".⁴⁰

Dengan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan menyebabkan hasil belajar tidak maksimal dan tidak mencapai ketuntasan belajar. Melihat permasalahan ini, perlu dilakukan perbaikan agar proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pelajaran matematika. Pembelajaran perlu dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Dapat di distribusikan bahwa keterampilan siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah siswa dapat memperbaiki cara belajar yang efektif khususnya keterampilan belajar. Dengan penguasaan materi pelajaran matematika dengan baik maka secara langsung prestasi belajar siswa akan meningkat. Hal ini dapat dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika dengan baik.

a. Tujuan Matematika

Berdasarkan kurikulum 2013, tujuan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi lulusan SD yang diharapkan dapat tercapai mencakup hal-hal berikut:

- 1) Domai sikap, memiliki prilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, bertanggung jawab dalam

⁴⁰ Wahid Umar, Dalam Jurnal :*Membangun kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika*, (Ternate :Universitas Khairun Ternate, 2012). Volume 01, no 01 Februari 2012. Hal 3

berintraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam di sekitar rumah, sekolah dan tempat bermain.

- 2) Dengan ketrampilan, memiliki kemampuan pikir dan tidak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya.
- 3) Domain pengetahuan, memiliki pengetahuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, humaniora, dengan wawasan kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.⁴¹

Menurut pendapat saya Matematika yaitu salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Matematika memberikan kontribusi yang sangat besar, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, mulai dari yang abstrak sampai yang konkret untuk memecahkan masalah dalam segala bidang. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar (SD) sampai ke jenjang yang lebih tinggi (Perguruan Tinggi). Pendekatan pembelajaran matematika menekankan pada aspek profesional yang berpangkal pada masa kini, karena masa lampau bukan sesuatu yang terpisah dari umat manusia, para siswa dan lingkungan sehari-hari.

Matematika atau masa lampau harus dipahami sebagai sesuatu yang terus hidup atau menjadi bagian dari sesuatu yang bersejarah. Para siswa belajar tentang masa lampau untuk memahami apa yang sedang dialaminya dalam keseharian. Keberhasilan adalah proses pembelajaran yang sangat kita harus memiliki kemampuan apresiasi dan kreatifitas guru. Guru matematika perlu memahami jiwa, visi, misi kurikulum yang berlaku, perspektif dan pendekatan masing-

⁴¹Purnomosidi, Wiyanto, dkk, *Senang belajar Matematika*, (Jakarta : pusat kurikulum dan perbukuan, Balitbang, kemendikbud, 2018) hal 9

masing satuan pendidikan, menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing siswa.

Plato berpendapat bahwa matematika yaitu identik dengan filsafat untuk ahli pikir, walaupun mereka mengatakan bahwa matematika harus dipelajari untuk keperluan lain. Objek matematika ada di dunia nyata, tetapi terpisah dari akal. Ia mengadakan perbedaan antara aritmetika (teori bilangan) dan logistik (teknik berhitung) yang diperlukan orang. Belajar matematika berpengaruh positif, karena memaksa yang belajar untuk belajar bilangan-bilangan abstrak. Dengan demikian, matematika ditingkatkan menjadi mental aktivitas dan mental abstrak pada objek-objek yang ada secara lahiriah, tetapi yang ada hanya mempelajari representasi yang bermakna. Plato dapat disebut sebagai seorang rasionalis.

Aristoteles mempunyai pendapat yang lain. Ia memandang matematika sebagai salah satu dari tiga dasar yang membagi ilmu pengetahuan menjadi ilmu pengetahuan fisik, matematika, dan teologi. Matematika didasarkan atas kenyataan yang dialami, adalah pengetahuan yang diperoleh dari eksperimen, observasi, dan abstraksi. Aristoteles dikenal sebagai seorang eksperimental. Sedangkan matematika dalam sudut pandang Andi Hakim Nasution. Yang diuraikan dalam bukunya, bahwa istilah matematika berasal dari kata Yunani, *mathema* atau *manthanein* yang berarti mempelajari. Kata ini memiliki hubungan yang sangat erat dengan kata *sanskerta*, *media* atau *widya* yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, atau interligensi. Dalam bahasa Belanda, matematika disebut dengan kata *wiskunde* yang artinya ilmu tentang belajar (hal ini sesuai dengan arti kata *mathema* pada matematika).

Dari sisi abstraksi matematika, Newman melihat tiga ciri utama matematika yaitu: 1) Matematika disajikan dalam pola yang lebih ketat, 2) Matematika berkembang dan digunakan lebih luas dari pada ilmu-ilmu lain, 3) Matematika lebih terkonsentrasi pada konsep.

Untuk kepanjangan pertama, mungkin banyak kalangan yang mau menerima dan menyatakan setuju. Karena, siapa saja yang dalam kehidupannya rajin dan tekun belajar dalam belajar matematika, baik itu mengerjakan soal-soal latihan, memahami materi secara tuntas. Karena hal tersebut, semuanya menjadi jelas dan tidak kabur. Berbeda dengan kepanjangan versi kedua, tidak dapat dibayangkan jika kita semakin tekun dan ulet dalam belajar matematika maka kita akan bisa memahami dan mengerti materi yang akan dijelaskan.

Berdasarkan pada uraian tersebut, secara umum definisi matematika dapat didefinisikan sebagai berikut:

- 1) Matematika sebagai ilmu struktur yang terorganisasi
Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisasi. Sebagaimana sebuah struktur, ia terdiri atas beberapa komponen, yang meliputi aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema (termasuk di dalam lema).
- 2) Matematika sebagai alat (tool)
Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Matematika sebagai pola pikir deduktif
Matematika yaitu pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum)
- 4) Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)
Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti matematika memuat cara pembuktian yang sah (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum, atau bersifat penalaran matematika yang sistematis
- 5) Matematika sebagai bahasa artifisial

Simbol yaitu ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

6) Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering disebut sebagai seni, khususnya seni berfikir yang kreatif

Agar kemampuan berhitung anak dapat berkembang dengan baik, maka sebaiknya guru dapat memahami tahap kemampuan berhitung anak dan melaksanakan proses pembelajaran melalui kegiatan bermain sambil belajar atau belajar sambil bermain, karena bermain adalah cara anak dalam belajar. Menurut Hartati, bermain adalah sebuah sarana yang dapat mengembangkan anak secara optimal. Suyadi mengungkapkan jika bermain adalah suatu perbuatan yang dilakukan oleh seorang anak untuk menyenangkan hati dengan menggunakan alat-alat tertentu maupun tidak. Dengan pola belajar sambil bermain dan pola bermain sebagaimana belajar, maka anak merasa nyaman. Alasannya, tanpa sengaja anak bermain sambil belajar dalam permainan dan bermain dalam belajar. Antara belajar dan bermain sama-sama menyenangkan sekaligus menantang.

Kenyataan di lapangan, kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika menjadikan prestasi belajar siswa kurang. Cara mengajar guru yang kurang menarik, cenderung terjebak pada isi materi yang sudah direncanakan sebelumnya tanpa memperhatikan aspek-aspek yang mendukungnya seperti penggunaan alat peraga (media). Ke tiga adalah persepsi atau yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit, membingungkan, dan sederet kata lain yang menunjukkan ketidak senangan pada pelajaran ini. Namun apakah matematika sedemikian menakutkan?

Sebenarnya, ketakutan itu berawal dari pendekatan dalam mengajarkan matematika yang terkesan kaku dan dogmatis. Anak tidak diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen terhadap konsep-konsep dasar matematika. Kondisi belajar yang menyenangkan sekaligus menantang inilah yang mempunyai potensi besar membentuk karakter anak menjadi seorang pembelajar sejati. Hasil belajar anak meningkat tajam karena semakin banyak permainan yang dilakukannya semakin menambah tingkat kecerdasannya. Lebih dari itu, kelak di masa dewasa, bahkan hingga di masa tua, ia akan mempunyai hobi yang sangat mengagumkan, yakni belajar. Ia menikmati belajar sama dengan menikmati permainan. Perasaan ini yang mendorong anak untuk belajar setiap saat, tanpa disuruh dan diawasi (Suyadi,2009).⁴²

Mansur berpendapat bahwa perkembangan bermain sebagai cara pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan perkembangan umur dan anak didik. Perkembangan kognitif anak usia kelas rendah (kelas I-III) menurut piaget anak sudah mampu untuk mengklarifikasikan angka-angka atau bilangan meskipun masih harus banyak menggunakan benda atau objek yang kongrit seperti alat peraga. Selama ini metode ceramah, pemberian tugas dan tanpa menggunakan alat peraga. Salah satu alat peraga yang bisa digunakan selama proses pembelajaran adalah dengan menggunakan alat permainan edukatif. Dengan kita menggunakan alat permainan edukatif maka anak akan mengerti dan paham apa yang akan di pelajarnya. Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi. Sebagai pendidik,

⁴²Nur Qomariyah Nawafilah, Masruroh, *pengembangan alat permainan edukatif ular tangga matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kelas III*, (Jawa Timur : Universitas Islam Lamongan, 2020), jurnal pengabdian masyarakat, vol 3 No 1 (2020) p-ISSN 2685, E-ISSN 2720-9768. Hal 39

guru perlu memilih model yang tepat untuk menyampaikan sebuah konsep kepada anak didiknya. Untuk mencapai hasil belajar secara optimal, upaya yang dapat dilakukan seorang guru adalah menggunakan model yang sesuai dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Model pembelajaran tersebut adalah dengan menggunakan alat permainan edukatif.

Aspek hasil belajar dalam mata pelajaran matematika lebih menekankan pada aspek kognitif yang di dalamnya mencakup kemampuan, memahami konsep, mengaplikasi, menganalisis, dan mengevaluasi. Sehingga pada penelitian ini hanya berfokus pada hasil belajar aspek kognitif saja, selain itu untuk mengetahui perubahan pada aspek kognitif memerlukan waktu yang lebih singkat di bandingkan dengan aspek afektif dan psikomotor.

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika

Menurut Baharudin dan Wahyuni faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan dalam dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal, kedua faktor tersebut sangat mempengaruhi dalam proses belajar dan menentukan kualitas hasil belajar.

Faktor internal adalah faktor-faktor yang muncul dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar. faktor internal ini terdiri dari faktor fisiologis dan faktor psikologis.

- 1) Faktor fisiologis Menurut faktor fisiologis adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor ini dibedakan menjadi dua yaitu tonus jasmani dan keadaan fungsi jasmani, keadaan tonus jasmani yang bugar akan memberikan pengaruh yang bagus dalam kegiatan belajar, sebaliknya jika kondisi jasmani lemah atau sakit maka akan menghambat proses belajar dan mengakibatkan penurunan

hasil belajar. Peran fungsi jasmani juga memberikan pengaruh dalam proses belajar, jika fungsi jasmani dalam keadaan yang normal maka seorang individu akan mampu belajar secara maksimal, sebaliknya jika fungsi jasmani terganggu atau tidak berfungsi maka kegiatan belajar akan terganggu dan dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar.

- 2) Faktor psikologis Faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Menurut Rukmini dkk siwa yang mengalami gangguan psikis misalnya tingkat kecerdasan yang terlalu rendah tentu akan mengalami kesulitan dalam mengikuti dan memahami materi pelajaran meskipun materi yang diberikan tergolong mudah.

Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang muncul dari luar individu yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang, faktor eksternal identik dengan lingkungan. Menurut Syah faktor eksternal di bedakan menjadi dua macam yaitu lingkungan sosial dan lingkungan non sosial.

- a. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial adalah lingkungan yang digunakan oleh individu untuk berinteraksi dengan individu lainnya, lingkungan ini di pandang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan seseorang dalam belajar. Lingkungan sosial diantaranya adalah sebagai berikut: a) Lingkungan sosial di sekolah lingkungan sosial di sekolah yang terdiri dari segenap dewan guru dan teman-teman di sekolah, pergaulan di sekolah sangatlah berpengaruh terhadap semangat belajar seorang siswa 15 pergaulan yang baik akan memberikan dorongan yang baik dalam proses belajar. Misalnya guru yang selalu memberikan motivasi dan suri tauladan yang baik seperti kebiasaan rajin membaca dan perilaku yang simpatik

akan memberikan daya dorong yang positif terhadap kegiatan belajar siswa, b) Lingkungan sosial di masyarakat Lingkungan sosial di masyarakat sangatlah berpengaruh terhadap kegiatan belajar. Misalnya lingkungan perkampungan yang kumuh serta banyaknya anak-anak yang tidak sekolah akan mempengaruhi belajar anak, paling tidak anak akan kesulitan menemukan teman untuk belajar bersama, c) Lingkungan sosial di keluarga Keluarga dapat mempengaruhi belajar siswa, keluarga merupakan tempat belajar yang sangat utama karena sebelum anak masuk ke dalam suatu lembaga pendidikan anak terlebih dahulu memperoleh pendidikan dari keluarganya. Faktor-faktor dalam keluarga yang dapat mempengaruhi belajar siswa antara lain: bagaimana cara orang tua mendidik anaknya, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, dan keadaan ekonomi rumah tangga.

- b. Lingkungan non sosial Faktor yang termasuk dalam lingkungan non sosial adalah keadaan gedung sekolah dan letaknya, kondisi rumah tempat tinggal siswa dan letaknya, alat-alat belajar, cuaca dan waktu belajar yang digunakan.

Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 3 Menurut Uno Pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah.

B. Kajian Pustaka

1. Rizka Veny Andraeni, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2020. Dengan Judul : Pengaruh model problem learning berbantuan media papan pecahan geometri (pari) terhadap pemahaman konsep matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap pemahaman konsep Matematika. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Pre-Experimental Design dengan tipe One Grup Pretest-Posttest Design. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN Jurangombo 1 Magelang. Sampel penelitian diambil secara total dari populasi 18 siswa. Metode pengambilan data dilakukan melalui tes dan observasi. Uji validitas instrument dilakukan melalui uji validitas ahli dan empiris. Uji validitas empiris menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS statistics 25 begitu juga dengan uji reliabilitas. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas. Sedangkan untuk analisis data menggunakan teknik statistic parametric yaitu Uji Paired Sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Sig. sebesar 0,000 dan lebih kecil dari taraf signifikasi 0,05 dan t skor sebesar -11.214. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata tes pemahaman konsep Matematika yaitu pengukuran awal (pretest) 62,33 dan pengukuran akhir (posttest) 79,78. Sehingga hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa Model Problem Based Learning berbantuan Media PARI berpengaruh terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. Persamaan judul ini dengan penelitian saya yaitu sama-sama membahas tentang media papan pecahan dalam mata pelajaran matematika. Perbedaannya yaitu terletak pada model atau metode yang akan digunakan.⁴³

2. Dwi Gustanti, Universitas Islam Negeri Antasaru, 2020. Dengan Judul : Penerapan pembelajaran berbantuan media corong berhitung dan papan stik ditinjau dari hasil belajar siswa pada materi perkalian pecahan kelas dua Al Istiqomah Bnajarassin. Perkalian merupakan kajian dalam mata

⁴³Rizka Veny Andraeni, "Pengaruh model problem learning berbantuan media papan pecahan geometri (pari) terhadap pemahaman konsep matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap pemahaman konsep Matematika" (Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang, 2020)

pelajaran matematika dasar yang mutlak harus dikuasai oleh para peserta didik. Penguasaan terhadap materi operasi hitung perkalian adalah penting, agar peserta didik dapat menguasai kompetensi dasar lainnya dalam pelajaran matematika maupun dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai maka diperlukan suatu media yang dapat menumbuhkan motivasi, keaktifan belajar siswa, sehingga hasil belajar lebih maksimal, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada materi perkalian pecahan dengan menggunakan media pembelajaran corong berhitung dan papan stik. bagaimana respons peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran corong berhitung dan papan stik. Penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research), yaitu penelitian yang bertujuan dengan terjun ke lapangan untuk menggali dan mengumpulkan sejumlah data yang diperlukan mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas II MI Al-Istiqamah. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah media pembelajaran corong berhitung dan papan stik, pembelajaran matematika (yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, penilaian hasil belajar, dan pengawasan pembelajaran), dan respons peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran corong berhitung dan papan stik. Berdasarkan hasil penelitian pada tes awal siswa mendapat nilai rata-rata kelompok A yakni 2,56 dan nilai rata-rata kelompok B yakni 2,50, dan pada tes akhir, hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran corong berhitung dan papan stik memiliki nilai rata-rata kelompok A 7,19, dan nilai rata-rata kelompok B 7, yang artinya penggunaan media pembelajaran corong berhitung dan papan stik terbukti meningkatkan hasil belajar siswa. Persamaan judul ini dengan penelitian saya yaitu sama-sama membahas tentang menjelaskan dalam

mata pelajaran matematika dasar yang mutlak harus dikuasai oleh para peserta didik. Perbedaannya yaitu terletak pada media yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika.⁴⁴

3. Qoriatul UlfaMahmudah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2018. Dengan Judul : Pengembangan media pembelajaran matematika papan 3D pada materi operasi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV B SDN Bunulrejo 3 Malang. Pecahan merupakan salah satu cabang dalam bidang ilmu matematika yang mempelajari tentang bilangan. Dimana salah satu konsep dasar pecahan yang harus dikuasai siswa yaitu memahami pecahan senilai. Dalam pembelajaran pecahan senilai harus menggunakan media yang bisa memberikan pemahaman kepada siswa dan nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Salah satu media yang bisa digunakan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi pecahan senilai yaitu media Papan 3D Pecahan Senilai. Tujuan penelitian ini adalah: (1) menjelaskan bentuk media pembelajaran matematika papan 3D pada materi operasi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV B SDN Bunulrejo 3 Malang, (2) menjelaskan hasil belajar siswa kelas yang menggunakan media dan siswa kelas yang tidak menggunakan media papan 3D Pecahan Senilai, (3) menjelaskan kevalidan dan kemenarikan media pembelajaran papan 3D pada materi operasi pecahan senilai. Untuk mencapai tujuan diatas, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Research And Development (R&D). Model yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti modal pengembangan Borg & Gall. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan angket. Data dianalisis melalui cara analisis tingkat kevalidan produk dan analisis data uji coba

⁴⁴Dwi Gustanti, "Penerapan pembelajaran berbantuan media corong berhitung dan papan stik ditinjau dari hasil belajar siswa pada materi perkalian pecahan kelas II Mi Al-Istiqomah Banjarmasin" (Banjarmasin : Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, 2020)

menggunakan Uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, (1) produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini berbentuk media papan 3D pada materi Pecahan Senilai, (2) hasil uji coba pengembangan media Papan 3D Pecahan Senilai memiliki tingkat kevalidan dan kemenarikan yang tinggi, (3) perbedaan hasil test uji coba produk pada kelas IVB sebagai kelas eksperimen menunjukkan rata-rata 96,3, sedangkan hasil tes kelas IVA sebagai kelas kontrol menunjukkan rata-rata 74,5. Dari hasil uji statistic menggunakan uji-t pada SPSS didapatkan nilai thitung sebesar 11,4 dan ttabel sebesar 2,064. Sehingga hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kelas eksperimen dengan nilai kelas kontrol atau secara statistic nilai rata-rata kelas eksperimen dengan menggunakan media Papan 3D Pecahan Senilai lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media Papan 3D Pecahan Senilai. Persamaan judul ini dengan penelitian saya yaitu sama-sama membahas tentang pecahan dalam berbentuk media dalam pembelajaran, perbedaannya yaitu judul ini menjelaskan tentang bentuk media pembelajaran menggunakan 3D dalam mata pelajaran matematika.⁴⁵

4. Taufikurrahman, dan Nurhaswinda, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, 2021. Dengan judul: Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman konsep Matematika siswa pada tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan di kelas III-B SD N 006 Bengkong Batam. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan Alat Peraga Papan Pecahan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan Penggunaan Media Alat Peraga Papan Pecahan untuk

⁴⁵Qoriatul UlfaMahmudah, "Pengembangan media pembelajaran matematika papan 3D pada materi oprasi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV B SDN Bunulrejo 3 Malang" (Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018)

meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan di kelas III-B SD N 006 Bengkong Batam. Metode Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan dan empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2019. Subjek penelitian ini siswa kelas III-B yang berjumlah 28 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 15 orang, dan siswa perempuan berjumlah 13 orang. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, observasi, dan penilaian kinerja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pemahaman siswa pada penggunaan media alat peraga papan pecahan pada tema menyayangi hewan dan tumbuhan di kelas III-B SD N 006 Bengkong Batam pada siklus I tergolong baik dengan rata-rata 70,71. Selanjutnya dari 28 orang siswa hanya 18 orang yang tuntas dengan ketuntasan klasikal 64,00%. Pada siklus II tergolong baik dengan rata-rata 78,21 dari 22 orang siswa terdapat 28 orang siswa yang tuntas dengan ketuntasan klasikal 89,00%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan mengetahui penerapan Penggunaan Media Alat Peraga Papan Pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan SD N 006 Bengkong Batam. Persamaan judul ini dengan penelitian saya yaitu sama-sama membahas tentang pecahan dalam berbentuk media dalam pembelajaran, perbedaannya yaitu judul ini menjelaskan tentang rendahnya pemahaman konsep Matematika siswa pada tema Menyayangi Tumbuhan dan Hewan di kelas III-B SD N 006 Bengkong Batam.⁴⁶

⁴⁶ Taufikurrahman, Nurhaswinda, dalam jurnal :“Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar”(Batam : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,2021)

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis yaitu suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul, sesuai kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum dinyatakan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh pengumpulan data.⁴⁷ Maka akan dikemukakan sebagai suatu respon awal yang dilakukan peneliti yaitu :

1. Hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan media papan pecahan lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran Matematika dengan materi yang tidak menggunakan media dalam pembelajaran matematika.
2. Respon siswa positif terhadap penerapan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika

Dari kerangka teoristik di atas, dapat disimpulkan hipotesis yang diajukan oleh peneliti sebagai berikut :

1. Hipotesis Alternatif (H_a) : Terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan media papan pecahan dalam pembelajaran matematika, untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan semangat belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas III di SDN 20 Kota Bengkulu
2. Hipotesis Nol (H_0) : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan media papan pecahan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan semangat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu.

⁴⁷Sugiono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D" (Bandung : Alfabeta, 2010) hal 96

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan data yang diperoleh berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lainnya dalam kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2012:72). Eksperimen dilakukan untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Ada beberapa variasi dalam penelitian eksperimen, yaitu eksperimen murni, eksperimen semu atau kuasi, eksperimen lemah dan subjek tunggal.⁴⁸ Penelitian eksperimen adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain yang kemunculan variabel itu dipicu oleh keadaan yang terkontrol ketat dengan tujuannya untuk mencari hubungan sebab akibat antar kedua variabel.

Sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Eksperimen yaitu modifikasi kondisi yang dilakukan secara sengaja pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri. Eksperimen pada intinya yaitu pengamatan atau observasi terhadap hubungan kausal antara munculnya suatu akibat (variabel terikat) dan sebab (variabel bebas) tertentu, melalui suatu upaya sengaja yang dilakukan oleh peneliti. Ciri-ciri yang menyebabkan eksperimen dari jenis penelitian lain yaitu adanya: manipulasi variable, kontrol, penugasan random, dan perlakuan (*Treatment*).

⁴⁸ Iis Nurfitri Lestari, "Pengaruh metode permainan terhadap motivasi belajar siswa" (Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta, 2015). Dalam Skripsi : *Pengaruh metode permainan terhadap motivasi belajar siswa*. Hal 45

Penelitian kuantitatif yaitu studi yang diposisikan sebagai bebas nilai (*value free*) kata lain, penelitian kuantitatif sangat ketat menerapkan prinsip-prinsip objektif. Objektivitas itu diperoleh antara lain melalui penggunaan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Peneliti yang melakukan studi kuantitatif mereduksi sedemikian rupa hal-hal yang dapat membuat bias, misalnya akibat masuknya persepsi dan nilai-nilai pribadi. Jika dalam penelaahan muncul adanya bias itu maka penelitian kuantitatif akan jauh dari kaidah-kaidah teknik ilmiah yang sesungguhnya.⁴⁹

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan Quasi Eksperimen Design (eksperimen semu), adalah penelitian yang menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen akan tetapi pada penelitian ini kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang akan mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain ini menggunakan *one-group pretest-posttest design* dalam desain ini terdapat *pretest*, sebelumnya dari perlakuan dengan demikian hasilnya dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Menurut Suharsimi Arikunto eksperimen semu sering dipakai dalam penelitian pendidikan. Desain eksperimen semu (quasi eksperimental design) dengan menggunakan pre-test dan post-test sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Eksperimen Semu

Grup	Pre-Test	Treatment	Post-Test
Eksperimen (e)	Ye	X	Ye
Control (k)	Yk	-	Yk

Keterangan :

Ye = Penilaian prestasi kelompok eksperimen

Yk = Penilaian prestasi kelompok belajar control

X = Pemberian layanan kelompok belajar meliputi aspek-aspek prestasi belajar

⁴⁹Dr. Sandu Siyoto, M. Ali Sodik, "Dasar Metodologi Penelitian" (Yogyakarta : Literasi Media Publishing, 2015) , hal 18

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁰ Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 20 Kota Bengkulu yang berjumlah 84 siswa di kelas III.

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Penelitian Kelas III

No	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah	Nilai Rata-Rata
		Laki-laki	Perempuan		
1.	A	12	15	27	89
2.	B	15	14	29	83
3.	C	11	17	28	88

Maka jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 84 siswa yang mana populasi tersebut adalah seluruh siswa kelas III yang ada di SDN 20 Kota Bengkulu yang terdiri dari III kelas

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus representatif (mewakili).

Adapun teknik pengambilan sampel yang dipilih oleh peneliti adalah teknik nonprobability sampling. Teknik nonprobability sampling menjadi beberapa jenis antara lain sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, dan snowball. Dalam penelitian ini penulis menetapkan jenis pengambilan sampel yaitu sampling purposive.⁵¹ Teknik penentuan sampel ini dengan pertimbangan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan

⁵⁰Ibid, hal 177

⁵¹Ibid hal 85

kognitif dan keaktifan yang sama. Setelah dilakukan pertimbangan tersebut, peneliti memilih dua kelas sebagai sampel penelitian. Dua kelas yang digunakan yaitu kelas sebagai kontrol dan kelas sebagai eksperimen.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Siswa kelas III

Kelas	Laki – Laki	Perempuan	Jumlah
III C Kontrol	11	17	28
III B Eksperimen	15	14	29
Jumlah	26	31	57

C. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah atribut sekaligus objek yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Komponen dimaksud penting dalam menarik kesimpulan atau infetensi suatu penelitian. Variabel-variabel dimaksud antara lain variabel bebas dan variabel terikat, variabel aktif dan variabel atribut, variabel kontinu dan variabel kategori termasuk juga variabel laten. Selain itu kriteria atau syarat suatu variabel yang baik dalam pengembangannya harus dipahami dan dimengerti dengan baik sehingga menjadi dasar intifikasi dan pengembangan variabel-variabel penelitian.⁵²

Menurut Sutrisno Hadi dalam Suharsimi Arikunto variabel adalah gejala yang bervariasi. Sedangkan menurut Sugiyono variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel penelitian yang digunakan adalah:

1. Variabel Bebas (*Variabel Independen*)

Variabel bebas adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *preduktor*, *actecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu media papan pecahan

⁵²Dr. Sandu Siyoto, SKM,M.Kes, Op. Cit, hal 50

2. Variabel dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁵³ Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pemahaman matematika siswa

Gambar 3.3 Contoh hubungan variabel independen dan dependen



D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu langkah penting dalam penelitian untuk menguji hipotesis. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Tes

Tes digunakan untuk mendapatkan hasil belajar siswa melalui model picture and picture. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda dan esay jumlah 15 soal dengan jawaban alternatif.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah daftar tulisan, gambar atau benda yang dapat dijadikan bukti dalam penelitian. Dalam melakukan penelitian menyelidik siswa yang sedang belajar, mengamati respon siswa terhadap guru yang mengajar serta yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data tentang keefektifan penggunaan media papan pecahan di kelas 3, yaitu saran dan prasarana yang menunjang, struktur kepengurusan, RPP, dan foto-foto kegiatan proses pembelajaran berlangsung.

⁵³Sugiono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung: Al Fabela, Bandung, 2013), hal. 39.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan bagian terpenting, karena analisis data digunakan untuk memecahkan masalah penelitian. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁵⁴

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji persyaratan analisis data atau uji asumsi klasik, artinya sebelum kita melakukan analisis yang sesungguhnya, data penelitian tersebut harus di uji kenormalan distribusinya. Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah uji Chi Kuadrat. Melalui langkah- langkah sebagai berikut :

1) Statistik Uji

- a. Membuat daftar frekuensi
- b. Mencari rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

Keterangan :

f_i = Frekuensi

x_i = nilai

n = jumlah sampel

2) Mencari chi kuadrat

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

χ^2 = chi kuadrat

⁵⁴Ibid, hal 147-148

F_o = frekuensi dari yang diamati

F_h = frekuensi yang di harapkan

Jika X^2 dihitung $\leq X^2$ tabel, maka distribusi data normal, dan jika X^2 dihitung $\geq X^2$ tabel maka distribusi data tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah perbedaan varians antara dua kelompok data atau lebih. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang saam maka kelompok tersebut dikatakan homogen.

Hipotesis yang akan di uji adalah :

$$H_o : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan : σ_1^2 : varians nilai hasil belajar kelas eksperimen

σ_2^2 : varians nilai hasil belajar kelas kontrol

Rumus yang digunakan adalah rumus uji F

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka, H_o diterima dan ditolah H_a

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka, H_a diterima dan ditolak H_o

c. Uji Hipotesis

Untuk menguji data komporasi data rasio atau interval, dari hasil tes yang sudah dilakukan peneliti di kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus t-test parametris separted varians yaitu sebagai berikut :

$$T_{hitung} = \frac{x^1 - x_2}{\sqrt{\frac{s1^2}{n1} + \frac{s2^2}{n1}}}$$

Keterangan :

X_1 = Rata-rata sampel ke -1

X_2 = Rata-rata sampel ke -2

S_1^2 = Varians sampel ke-1

S_2^2 = Varians sampel ke -2

n = Jumlah sampel

dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dan df atau $db = (N_1 + N_2) -$

2. Kemudian $T_{hitung} \geq T_{tabel}$. Maka H_a diterima dan H_o ditolak.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yaitu langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam penelitian. Adapun prosedur dari penelitian ini secara keseluruhan dapat digambarkan sebagai berikut :

a. Persiapan

1) Melakukan observasi awal

a) Mengobservasi sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian

b) Menentukan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian

c) Menetapkan standar kompetensi, kompetensi dasar serta pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian

d) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator materi pembelajaran yang telah ditentukan.

e) Mempersiapkan bahan ajar berdasarkan pada pokok bahasan.

f) Membuat kisi-kisi instrumen.

g) Membuat instrumen penelitian berbentuk tes objektif dan lembar observasi.

h) Membuat kunci jawaban.

i) Melakukan uji coba instrumen penelitian di sekolah lain.

- j) Menganalisis item-item soal dengan cara menguji validitas dan reliabilitas untuk mendapatkan instrumen penelitian yang baik.⁵⁵
 - k) Studi dokumentasi mengenai mata pelajaran matematika yang diajarkan masalah yang biasanya timbul pada saat pembelajaran, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika
- 2) Membuat prosedur pelaksanaan eksperimen
- a) Menetapkan materi dan pembelajaran silabus
 - b) Menyusun satuan pelajaran dan rencana pembelajaran (RPP) yang telah ditetapkan
 - c) Memilih dan menentukan jenis media papan pecahan berbasis pengalaman yang akan digunakan yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran
 - d) Menyusun instrumen tes penelitian berbentuk tes tertulis dan tes lisan. Tes tertulis berbentuk pilihan ganda, sedangkan tes lisan yaitu mengungkapkan instruksi dan informasi dengan sederhana dalam konteks sekolah.
- 3) Melakukan Ekperimen
- a) Mengadakan kegiatan belajar mengajar masing-masing selama satu jam pembelajaran sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan. Untuk kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru yaitu metode drill. Sedangkan untuk kelas eksperimen diberikan pelaksanaan masing-masing selama satu jam pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran papan pecahan berbasis pengalaman sebanyak dua kali dengan hari yang berbeda.
 - b) Mengadakan *pre- test* dan *pro test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

⁵⁵Rizka Veny Andraeni, dalam skripsi :*pengaruh model problem based learning berbantu media papan pecahan dan geometri (PARI) terhadap pemahaman konsep matematika*. (Magelang : Universitas Muhammadiyah Magelang, 2020) hal 45

- c) Mengelolah dan menganalisa data penelitian dengan menggunakan uji t dan pihak dan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
- d) Membuat kesimpulan hasil penelitian



BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Temuan Umum Penelitian

1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media papan pecahan terhadap hasil belajar siswa kelas III pada materi pecahan sederhana mata pelajaran matematika di SDN 20 Kota Bengkulu. Desain penelitian ini adalah one group pre test-post test desain, yaitu penelitian eksperimen pada satu kelompok saja dan tanpa dilakukan tes kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Variabel terikat (hasil belajar) diukur sebagai satu kelompok sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Setelah diberi perlakuan terhadap kelompok sampel, nilai sebelum dan sesudah perlakuan dibandingkan. Alasan peneliti menggunakan desain one group pre test – post test karena peneliti mengalami hambatan dan keterbatasan, baik penentuan sampel, lokasi penelitian dan waktu yang peneliti miliki. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 20 Kota Bengkulu. Sampel yang diambil adalah siswa kelas III SDN 20 Kota Bengkulu, dengan jumlah sampel 57 siswa. Nama siswa yang digunakan dalam penelitian ini terlampir (Lampiran Rekapitulasi Nilai Siswa). Prosedur penelitian ini dimulai dengan meminta izin kepada Kepala SDN 20 Kota Bengkulu bahwa akan dilakukan penelitian di SD tersebut. Berdasarkan hasil kesepakatan dengan guru kelas, maka dipilih sampel kelas III dengan jumlah sampel 57 siswa.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 06 Juni sampai dengan 18 Juli 2022. Penelitian ini berjalan sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebagaimana terlampir. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui metode tes dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengetahui pengaruh media papan pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa di SDN 20 Kota Bengkulu Tes berupa soal-soal berisikan materi pecahan sederhana sebanyak 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Metode

dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data nama-nama siswa yang menjadi sampel penelitian beserta foto-foto dalam penelitian.

B. Analisis Data

1. Penyajian Data Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini akan disajikan hasil penelitian berupa tes, dimana ada 2 (dua) tes yang dilakukan, yaitu *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut :

1) Hasil Pre Test

Pretest dilakukan sebelum melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang menggunakan picture and picture untuk kelas III B dan tanpa menggunakan metode untuk kelas III C. ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi pelajaran. Adapun hasil pretest siswa yang dilakukan sebagai berikut :

a. Kelas III B (Kelas Eksperimen)

Tabel 4.1

Hasil Perhitungan nilai *Pre Test* siswa kelas III B

No	Nama Siswa	Skor	Nilai X	$X^2=$	$x=X-x$	x^2
1	X ₁	10	33	1089	1,1	1,21
2	X ₂	5	35	1225	-0,9	0,81
3	X ₃	6	36	1296	-1,9	3,61
4	X ₄	9	45	2025	-10,9	118,81
5	X ₅	6	33	1089	1,1	1,21
6	X ₆	9	54	2916	-19,9	396,01
7	X ₇	10	33	1089	1,1	1,21
8	X ₈	6	33	1089	1,1	1,21
9	X ₉	7	42	1764	-7,9	62,41
10	X ₁₀	8	34	1156	0,1	0,01
11	X ₁₁	10	30	900	4,1	16,81
12	X ₁₂	6	36	1296	-1,9	3,61
13	X ₁₃	9	45	2025	-10,9	118,81
14	X ₁₄	8	31	961	3,1	9,61
15	X ₁₅	9	54	2916	-19,9	396,01
16	X ₁₆	10	33	1089	1,1	1,21
17	X ₁₇	8	40	1600	-5,9	34,81
18	X ₁₈	7	32	1024	2,1	4,41

19	X ₁₉	10	30	900	4,1	16,81
20	X ₂₀	8	34	1156	0,1	0,01
21	X ₂₁	7	42	1764	-7,9	62,41
22	X ₂₂	8	31	961	3,1	9,61
23	X ₂₃	9	36	1296	-1,9	3,61
24	X ₂₄	6	36	1296	-1,9	3,61
25	X ₂₅	10	33	1089	1,1	1,21
26	X ₂₆	7	32	1024	2,1	4,41
27	X ₂₇	9	36	1296	-1,9	3,61
28	X ₂₈	8	40	1600	-5,9	34,81
	Jumlah	1029	38931			131188

Sumber : Keterampilan *pretest* siswa kelas III B

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 skor nilai X

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X²)

Kolom 6 adalah simpangan rata-rata (x)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data rata-rata

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (x), adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2

Perhitungan Nilai mean pre Test siswa kelas III B

X	F	Fx
54	2	108
45	2	90
42	2	84
40	2	80
36	5	108
35	1	35
34	2	68
33	6	198
32	2	64
31	2	62

30	2	60
Jumlah	28	957

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah X

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai F

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan frekuensi (F)

$$X = \frac{\sum FX}{n} = \frac{957}{28} = 34,1$$

Dan dibuat standar devinasinya dengan perhitungan sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}} = \sqrt{\frac{1.311,88}{28}} = \sqrt{46,85} = 6,8$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah dan bawah dengan memasukan kedalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 34,1 + 6,8 = 40,9$$

—————> Tengah /Sedang

$$M - I.SD = 34,1 - 6,8 = 27,3$$

—————> Bawah/Rendah

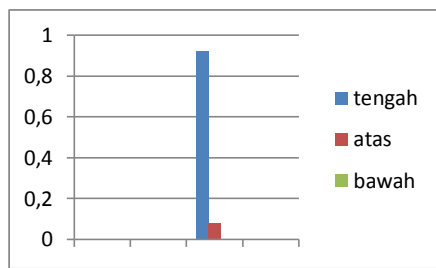
Tabel 4.3

Frekuensi Hasil Belajar *Pre Test* siswa kelas Eksperimen

No	Nilai Pre Test	Katagori	Frekuensi	Presentase
1	50 ke atas	Atas /tinggi	2	8%
2	27,4 – 40,9	Tengah /sedang	26	92%
3	27,3 ke bawah	Bawah /rendah	0	0 %
Jumlah			28	100%

Sumber : hasil analisis penelitian

Grafik 4.1 Frekuensi hasil belajar pre Test kelas Eksperimen



Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 12 pt, Complex Script
Font: Times New Roman, 12 pt

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah *pretest* siswa kelas III B

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai pretest pada kelas III B, terdapat 2 siswa dikelompok atas (8%) 26 siswa dikelompok sedang (92%), dan 0 siswa dikelompok rendah (0 %)

b. Kelas III C (Kelas Kontrol)

Tabel 4.4

Hasil Perhitungan nilai Pre Test siswa kelas III C

No	Nama Siswa	Skor	Nilai X	X ²	x=X-x	x ²
1	X ₁	8	35	1225	6,1	37,21
2	X ₂	10	50	2500	-8,9	79,21
3	X ₃	9	30	900	11,1	123,21
4	X ₄	6	40	1600	1,1	1,21
5	X ₅	7	45	2025	-3,9	15,21
6	X ₆	10	54	2916	-12,9	166,41
7	X ₇	11	35	1225	6,1	37,21
8	X ₈	9	40	1600	1,1	1,21
9	X ₉	8	45	2025	-3,9	15,21
10	X ₁₀	11	54	2916	-12,9	166,41
11	X ₁₁	9	30	900	11,1	123,21
12	X ₁₂	9	35	1225	6,1	37,21
13	X ₁₃	6	45	2025	-3,9	15,21
14	X ₁₄	7	40	1600	1,1	1,21
15	X ₁₅	10	50	2500	-8,9	79,21
16	X ₁₆	8	54	2916	-12,9	166,41
17	X ₁₇	8	35	1225	6,1	37,21
18	X ₁₈	6	50	2500	-8,9	79,21
19	X ₁₉	7	45	2025	-3,9	15,21
20	X ₂₀	9	45	2025	-3,9	15,21
21	X ₂₁	11	35	1225	6,1	37,21
22	X ₂₂	10	30	900	11,1	123,21
23	X ₂₃	8	30	900	11,1	123,21
24	X ₂₄	6	54	2916	-12,9	166,41
25	X ₂₅	7	45	2025	-3,9	15,21
26	X ₂₆	8	30	900	11,1	123,21

27	X ₂₇	9	35	1225	6,1	37,21
28	X ₂₈	9	35	1225	6,1	37,21
	Jumlah		1151	49189		187468

Sumber : Keterampilan *pretest* siswa kelas III C

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 skor nilai X

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X²)

Kolom 6 adalah simpangan rata-rata (x)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data rata-rata

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (x), adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5

Perhitungan Nilai mean pre Test siswa kelas III C

X	F	Fx
54	4	216
50	3	150
45	6	270
40	3	120
35	7	245
30	5	150
Jumlah	28	1151

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah X

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai F

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan frekuensi (F)

$$X = \frac{\sum FX}{n} = \frac{1151}{28} = 41,1$$

Dan dibuat standar devinasinya dengan perhitungan sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}} = \sqrt{\frac{1.874,68}{28}} = \sqrt{66,95} = 8,1$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah dan bawah dengan memasukan kedalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 41,1 + 8,1 = 49,2$$

—————> Tengah /Sedang

$$M - I.SD = 41,1 - 8,1 = 33$$

—————> Bawah/Rendah

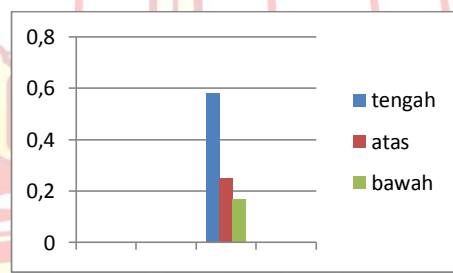
Tabel 4.6

Frekuensi Hasil Belajar *Pre Test* siswa kelas Kontrol

No	Nilai Pre Test	Katagori	Frekuensi	Presentase
1	49,3 ke atas	Atas /tinggi	7	25%
2	34- 49,2	Tengah /sedang	16	58%
3	33 ke bawah	Bawah /rendah	5	17%
Jumlah			28	100%

Sumber : hasil analisis penelitian

Grafik 4.2 Frekuensi Hasil Pre Test siswa kelas Kontrol



Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah *pretest* siswa kelas III C

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai pretest pada kelas III C, terdapat 7siswa dikelompok atas (25%), 16 siswa dikelompok sedang (58%), dan 5 siswa dikelompok rendah (17%).

2) Hasil *Post Test*

Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 12 pt, Complex Script Font: Times New Roman, 12 pt

posttest dilakukan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode dekomentrasi untuk kelas eksperimen dan tanpa menggunakan metode demonstrasi untuk kelas kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa pada pembelajaran. Adapun hasil *posttest* siswa yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a) Kelas III B *Post Test* (Kelas Eksperimen)

Tabel 4.7
Hasil Perhitungan nilai *Post Test* siswa kelas III B

No	Nama Siswa	Skor	Nilai X	X ²	x=X-x	x ²
1	X ₁	28	50	2500	27,1	734,41
2	X ₂	26	85	7225	-7,9	62,41
3	X ₃	17	80	6400	-2,9	8,41
4	X ₄	15	70	4900	7,1	50,41
5	X ₅	27	75	5625	2,1	4,41
6	X ₆	20	90	8100	-12,9	166,41
7	X ₇	25	72	5184	5,1	26,01
8	X ₈	14	88	7744	-10,9	118,81
9	X ₉	16	73	5329	4,1	16,81
10	X ₁₀	15	50	2500	27,1	734,41
11	X ₁₁	17	57	3249	20,1	404,01
12	X ₁₂	20	100	10000	-22,9	524,41
13	X ₁₃	11	78	6084	-0,9	0,81
14	X ₁₄	23	72	5184	5,1	26,01
15	X ₁₅	22	100	10000	-22,9	524,41
16	X ₁₆	28	90	8100	-12,9	166,41
17	X ₁₇	17	80	6400	-2,9	8,41
18	X ₁₈	16	70	4900	7,1	50,41
19	X ₁₉	14	91	8281	-13,9	193,21
20	X ₂₀	14	84	7056	-6,9	47,61
21	X ₂₁	27	74	5476	3,1	9,61
22	X ₂₂	30	80	6400	-2,9	8,41
23	X ₂₃	25	70	4900	7,1	50,41
24	X ₂₄	18	79	6241	-1,9	3,61
25	X ₂₅	19	80	6400	-2,9	8,41
26	X ₂₆	26	73	5329	4,1	16,81
27	X ₂₇	25	80	6400	-2,9	8,41
28	X ₂₈	18	70	4900	7,1	50,41
	Jumlah		2161	170807		402428

Sumber : Keterampilan *protest* siswa kelas III B

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 skor nilai X

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X^2)

Kolom 6 adalah simpangan rata-rata (x)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data rata-rata

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (x), adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8

Perhitungan Nilai mean *Post Test* siswa kelas III B

X	F	Fx
100	2	200
91	1	91
90	2	180
88	1	88
85	1	85
84	1	84
80	5	400
79	1	79
78	1	78
75	1	75
74	1	74
73	2	146
72	2	144
70	4	280
57	1	57
50	2	100
Jumlah	28	2161

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah X

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai F

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan frekuensi (F)

$$X = \frac{\sum FX}{n} = \frac{2161}{28} = 77,1$$

Dan dibuat standar devinasinya dengan perhitungan sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}} = \sqrt{\frac{4.024,28}{28}} = \sqrt{143,72} = 11,9$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah dan bawah dengan memasukan kedalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 77,1 + 11,9 = 89$$

—————> Tengah / Sedang

$$M - I.SD = 77,1 - 11,9 = 65,2$$

—————> Bawah/Rendah

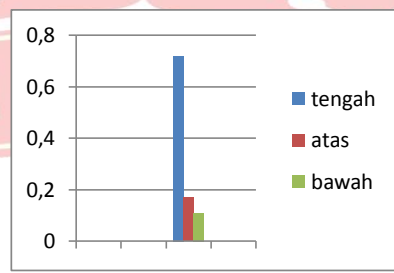
Tabel 4.9

Frekuensi Hasil Belajar *Post Test* siswa kelas Eksperimen

No	Nilai Pre Test	Katagori	Frekuensi	Presentase
1	90 ke atas	Atas /tinggi	5	17%
2	66- 89	Tengah /sedang	20	72%
3	65,2 ke bawah	Bawah /rendah	3	11%
Jumlah			28	100%

Sumber : hasil analisis penelitian

Grafik 4.3 Frekuensi Hasil Belajar *Post Test* Kelas Eksperimen



Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah *pretest* siswa kelas III B

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 12 pt, Complex Script Font: Times New Roman, 12 pt

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai pretest pada kelas III B, terdapat 5 siswa dikelompok atas (17%), 20 siswa dikelompok sedang (72%), dan 3 siswa dikelompok rendah (11%)

b) kelas III C *Post Test* (Kelas Kontrol)

Tabel 4.10

Hasil Perhitungan nilai *Post Test* siswa kelas III C

No	Nama Siswa	Skor	Nilai X	X ²	x=X-x	x ²
1	X ₁	15	77	5929	5,9	34,81
2	X ₂	19	75	5625	7,9	62,41
3	X ₃	22	80	6400	2,9	8,41
4	X ₄	20	86	7396	-3,1	9,61
5	X ₅	17	73	5329	9,9	98,01
6	X ₆	18	90	8100	-7,1	50,41
7	X ₇	12	100	10000	-17,1	292,41
8	X ₈	19	100	10000	-17,1	292,41
9	X ₉	23	86	7396	-3,1	9,61
10	X ₁₀	25	72	5184	10,9	118,81
11	X ₁₁	20	50	2500	32,9	1082,41
12	X ₁₂	18	80	6400	2,9	8,41
13	X ₁₃	16	85	7225	-2,1	4,41
14	X ₁₄	14	73	5329	9,9	98,01
15	X ₁₅	18	88	7744	-5,1	26,01
16	X ₁₆	13	86	7396	-3,1	9,61
17	X ₁₇	28	80	6400	2,9	8,41
18	X ₁₈	20	90	8100	-7,1	50,41
19	X ₁₉	26	77	5929	5,9	34,81
20	X ₂₀	28	75	5625	7,9	62,41
21	X ₂₁	21	95	9025	-12,1	146,41
22	X ₂₂	23	85	7225	-2,1	4,41
23	X ₂₃	24	95	9025	-12,1	146,41
24	X ₂₄	20	100	10000	-17,1	292,41
25	X ₂₅	27	80	6400	2,9	8,41
26	X ₂₆	17	77	5929	5,9	34,81
27	X ₂₇	18	86	7396	-3,1	9,61
28	X ₂₈	22	80	6400	2,9	8,41
	Jumlah		2341	195407		301268

Sumber : Keterampilan *posttest* siswa kelas III C

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 skor nilai X

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X^2)

Kolom 6 adalah simpangan rata-rata (x)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data rata-rata

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (x), adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11

Perhitungan Nilai mean post Test siswa kelas III C

X	F	Fx
100	3	300
95	2	190
90	2	180
88	1	88
86	4	344
85	2	170
80	5	400
77	3	231
75	2	150
73	2	146
72	1	72
50	1	50
Jumlah	28	2322

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah X

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai F

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan frekuensi (F)

$$X = \frac{\sum FX}{n} = \frac{2322}{28} = 82,9$$

Dan dibuat standar devinasinya dengan perhitungan sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}} = \sqrt{\frac{3.012,68}{28}} = \sqrt{107,59} = 10,3$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah dan bawah dengan memasukan kedalam rumus sebagai berikut :

\longrightarrow Atas / Tinggi
 $M + I.SD = 82,9 + 10,3 = 93,2$
 \longrightarrow Tengah / Sedang
 $M - I.SD = 82,9 - 10,3 = 72,6$
 \longrightarrow Bawah/Rendah

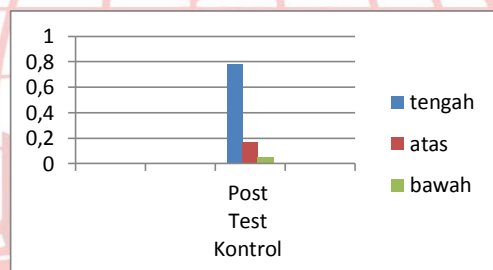
Tabel 4.12

Frekuensi Hasil Belajar *Post Test* siswa kelas Kontrol

No	Nilai Pre Test	Katagori	Frekuensi	Presentase
1	92 ke atas	Atas /tinggi	5	17%
2	71 – 93,2	Tengah /sedang	22	78%
3	72,6 ke bawah	Bawah /rendah	2	5%
Jumlah			28	100%

Sumber : hasil analisis penelitian

Grafik 4.4 Frekuensi Hasil Belajar *Post Test* siswa kelas Kontrol



Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 12 pt, Complex Script
Font: Times New Roman, 12 pt

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah *pretest* siswa kelas III C

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* pada kelas III B, terdapat 5 siswa dikelompok atas (17%), 22 siswa dikelompok sedang (78%), dan 2 siswa dikelompok rendah (5%)

2. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan uji regresi linear sederhana, akan dilakukan uji prasyarat analisis data yang terdiri dari uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Pada variabel X metode demonstrasi dan variabel Y tanpa menggunakan metode demonstrasi yang akan diuji normalitas adalah chi kuadrat.

1. Uji normalitas distribusi data (X)

a. Menentukan skor besar kecil

Skor besar : 54

Skor kecil : 30

b. Menentukan rentangan (R)

$$R = 54 - 30 \\ = 24$$

c. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n \\ = 1 + 3,3 \log 28 \\ = 1 + 3,3 (1,447) \\ = 1 + 4,7751 \\ = 5,7751 \text{ (dibulatkan)} \\ = 5$$

d. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang Kelas}}{K} \\ = \frac{24}{5} \\ = 4,8 \text{ (dibulatkan)} \\ = 5$$

Tabel 4.13

Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

No	Kelas Interval	F	Xi	Xi ²	Fxi	FXi ²
1	30 – 34	14	32	1024	448	200704
2	35 – 39	6	37	1369	222	49284
3	40 – 44	4	42	1764	168	28224
4	45 – 49	2	47	2209	94	8836

5	50 - 54	2	52	2704	104	10816
Σ		28		9070	1036	297864

Setelah tabulasi dan skor soal sampel, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

- a. Mencari mean dengan rumus

$$X = \frac{\Sigma FX}{n} = \frac{1036}{28} = 37$$

- b. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \Sigma FXi^2 - (FXi)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{28 \cdot (297.864) - (1036)^2}{28 \cdot (28-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{8340192 - 1073296}{756}} \\
 &= \sqrt{\frac{7266896}{756}} \\
 &= \sqrt{96122962963} \\
 S &= 310,0
 \end{aligned}$$

- c. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

- Menentukan batas kelas yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 29,5, 34,5, 39,5, 44,5, 49,5
- Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak Kelas} - X}{s}$$

$$Z = \frac{29,5 - 37}{310,0} = \frac{-7,5}{310,0} = -0,02$$

$$Z = \frac{34,5 - 37}{310,0} = \frac{-2,5}{310,0} = -0,00$$

$$Z = \frac{39,5 - 37}{310,0} = \frac{2,5}{310,0} = 0,00$$

$$Z = \frac{44,5 - 37}{310,0} = \frac{7,5}{310,0} = 0,02$$

$$Z = \frac{49,5 - 37}{310,0} = \frac{12,5}{310,0} = 0,04$$

$$Z = \frac{54,5-36}{310,0} = \frac{18,5}{310,0} = 0,05$$

3. Mencari luas O -Z dari table kurva normal dengan menggunakan angka -angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4013, 0,4801, 0,4801, 0,4013, 0,4801, 0,2912
4. Mencari luas setiap kelas interval dengan jelas menguraikan angka-angka O-Z, yaitu angka garis pertama dikurang baris kedua, angka garis kedua dikurang angka garis ke tiga dan seterusnya kecuali untuk angka garis tengah ditambahkan.

$$0,4013 - 0,4801 = -0,0788$$

$$0,4801 - 0,4801 = 0$$

$$0,4801 - 0,4013 = 0,0788$$

$$0,4013 - 0,4801 = -0,0788$$

$$0,4801 - 0,2912 = 0,1889$$

5. Mencari frekuensi yang diharapkan (Fh) dengan cara mengalihkan luas interval dengan jumlah responden (n=28)

$$-0,0788 \times 28 = -2,2064$$

$$0 \times 28 = 0$$

$$0,0788 \times 28 = 2,2064$$

$$-0,0788 \times 28 = -2,2064$$

$$-0,1889 \times 28 = -5,2892$$

Tabel 4.14

Frekuensi yang diharapkan dari hasil pengamatan (Fo) untuk Variabel X

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Kelas Interval	Fh	Fo
1	29,5	-0,02	0,4013	-0,0788	-2,2064	14
2	34,5	-0,00	0,4801	0	0	6
3	39,5	0,00	0,4801	0,0788	2,2064	4
4	44,5	-0,02	0,4013	-0,0788	-2,2064	2
5	49,5	0,00	0,4801	0,1889	-5,2892	2
Σ						28

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} \\
 &= \frac{(14-(-2,2064))^2}{(-2,2064)} + \frac{(6-(0))^2}{(0)} + \frac{(4-(2,2064))^2}{(2,2064)} + \\
 &\quad \frac{(2-(-2,2064))^2}{(-2,2064)} + \frac{(2-(-5,2892))^2}{(-5,2892)} \\
 &= (-119,03) + (36) + (1,45) + (-8,01) + (-10,0) \\
 &= -99,59
 \end{aligned}$$

2. Uji normalitas distribusi data (Y)

a. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar = 50

Skor kecil = 30

b. Menentukan rentang (R)

R = 54-30

= 24

c. Menentukan banyaknya kelas

BK = $1 + 3,3 \log n$

= $1 + 3,3 \log 28$

= $1 + 3,3 (1,447)$

= $1 + 4,7751$

= 5,7751 (dibulatkan)

= 5

d. Menentukan panjang kelas

Panjang kelas = $\frac{\text{Rentang Kelas}}{k}$

= $\frac{24}{5}$

= 4,8 (dibulatkan)

= 5

Tabel 4.15

Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

No	Kelas Interval	F	Xi	Xi ²	Fxi	FXi ²
1	30 – 34	5	32	1024	160	25600
2	35 – 39	7	37	1369	259	67081
3	40 – 44	3	42	1764	126	15876
4	45 – 49	6	47	2209	282	79524
5	50 - 54	7	52	2704	364	132496
Σ		28		9070	1191	320577

Setelah tabulasi dan skor soal sampel, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

- a. Mencari mean dengan rumus

$$X = \frac{\sum FX}{n} = \frac{1191}{28} = 42,5$$

- b. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{28 \cdot (320577) - (1191)^2}{28 \cdot (28-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{8976156 - 1418481}{756}} \\
 &= \sqrt{\frac{9.99692460317}{756}} \\
 &= \sqrt{132234452423}
 \end{aligned}$$

$$S = 363.640,55$$

- c. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

1. Menentukan batas kelas yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga ditambah : 29,5, 34,5, 39,5, 44,5, 49,5
2. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak Kelas} - X}{S}$$

$$Z = \frac{29,5 - 42,5}{363.640,55} = \frac{-13}{363.640,55} = -0,00$$

$$Z = \frac{34,5 - 42,5}{363.640,55} = \frac{-8}{363.640,55} = -0,00$$

$$Z = \frac{39,5-42,5}{363.640,55} = \frac{-3}{363.640,55} = -0,00$$

$$Z = \frac{44,5-42,5}{363.640,55} = \frac{2}{363.640,55} = 0,00$$

$$Z = \frac{49,5-42,5}{363.640,55} = \frac{7}{363.640,55} = 0,00$$

$$Z = \frac{54,5-36}{310,0} = \frac{18,5}{310,0} = 0,05$$

3. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4801,0,4801, 0,4801, 0,4801, 0,4801, 0,2912

4. Mencari luas setiap kelas interval dengan jelas menguraikan angka-angka O-Z, yaitu angka garis pertama dikurang baris kedua, angka garis kedua dikurang angka garis ke tiga dan seterusnya, kecuali untuk angka garis tengah ditambah :

$$0,4801 - 0,4801 = 0$$

$$0,4801 - 0,4801 = 0$$

$$0,4801 - 0,4801 = 0$$

$$0,4801 - 0,4801 = 0$$

$$0,4801 - 0,2912 = 0,1889$$

5. Mencari frekuensi yang diharapkan (Fh) dengan cara mengalihkan luas interval dengan jumlah responden (n=28)

$$0 \times 28 = 0$$

$$0 \times 28 = 0$$

$$0 \times 28 = 0$$

$$0 \times 28 = 0$$

$$0,1889 \times 28 = 5,2892$$

Tabel 4.16

**Frekuensi yang diharapkan dari hasil pengamatan
(Fo) untuk variabel Y**

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Kelas Interval	Fh	Fo

1	29,5	0,00	0,4801	0	0	5
2	34,5	0,00	0,4801	0	0	7
3	39,5	0,00	0,4801	0	0	3
4	44,5	0,00	0,4801	0	0	6
5	49,5	0,00	0,4801	,01889	5,2892	7
Σ						28

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} \\
 &= \frac{(5-(0))^2}{0} + \frac{(7-(0))^2}{0} + \frac{(3-(0))^2}{0} + \frac{(6-(0))^2}{0} + \frac{(7-(5,2892))^2}{5,2892} \\
 &= (25) + (49) + (9) + (36) + (0,55) \\
 &= 119,55
 \end{aligned}$$

$$X^2_{hitung} = \frac{x^2_1}{x^2_1} = \frac{-99,59}{119,55} = 0,8330$$

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel} . Adapun taraf signifikan d.b = k - 1 = 5 - 1 = 4 pada 0,05 didapatkan $x^2_{tabel} = 9,488$. Jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $x^2_{hitung} \geq x^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas maka perolehan untuk kelas eksperimen $x^2_{hitung} = -99,59$ dan kelas kontrol $x^2_{hitung} = 119,55$ kemudian untuk x^2_{hitung} kedua kelas adalah 0,8330 sedangkan untuk $x^2_{tabel} = 9,488$. Oleh karena $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$ (0,8330 \leq 9,488) data pretest kelas eksperimen dan kelas control berdistribusi normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bias dilanjutkan.

b. Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data kelompok bersifat homogeny atau tidak, sehingga dilakukan bahwa kemampuan kedua kelas sama dan bias

dijadikan sebagai sampel penelitian, adapun perhitungan sebagai berikut :

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher)

1. Mencari Varians (S_1) kelas III B

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{28.(131188) - (1029)^2}{28.(28-1)} \\ &= \frac{3673264 - 1058841}{756} \\ &= \frac{2614423}{756} = 3458,23 \end{aligned}$$

$$S_1 = \sqrt{3458,23} = 58,8$$

2. Mencari varians (S_1) kelas III C

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{28.(187468) - (1151)^2}{756} \\ &= \frac{5249104 - 1324801}{756} \\ &= \frac{3924303}{756} = 5190,87 \end{aligned}$$

$$S_1 = \sqrt{5190,87} = 72,0$$

3. Mencari homogeny terhadap uji "F"

Hipotesis yang akan di uji adalah $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ atau $H_a :$

$$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{58,8}{72,0} = 0,81$$

Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang} = n_a - 1$ dan $dk_{penyebut} = n_b -$

1. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua kelompok data tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{hitung} = 0,81$ selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai $F_{tabel} \alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang} = 27$ dan $dk_{penyebut} = 27$ diperoleh $F_{tabel} = 2,09$. Ternyata nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ($0,81 \leq 2,09$), maka dapat disimpulkan bahwa $H_0 \sigma^2 = \sigma^2$ diterima karena kedua kelompok memiliki varians yang sama atau homogen.

c. Uji Hipotesis Penelitian

Pada rumus masalah yaitu Apakah efektivitas penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4.17

Perbedaan antara penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika pada hasil *Post test*

No	Nilai X	Nilai Y	X	X ²	Y	Y ²
1	50	77	27,1	734,41	5,9	34,81
2	85	75	-7,9	62,41	7,9	62,41
3	80	80	-2,9	8,41	2,9	8,41
4	70	86	7,1	50,41	-3,1	9,61
5	75	73	2,1	4,41	9,9	98,01
6	90	90	-12,9	166,41	-7,1	50,41
7	72	100	5,1	26,01	-17,1	292,41
8	88	100	-10,9	118,81	-17,1	292,41
9	73	86	4,1	16,81	-3,1	9,61
10	50	72	27,1	734,41	10,9	118,81
11	57	50	20,1	404,01	32,9	1082,41
12	100	80	-22,9	524,41	2,9	8,41
13	78	85	-0,9	0,81	-2,1	4,41

14	72	73	5,1	26,01	9,9	98,01
15	100	88	-22,9	524,41	-5,1	26,01
16	90	86	-12,9	166,41	-3,1	9,61
17	80	80	-2,9	8,41	2,9	8,41
18	70	90	7,1	50,41	-7,1	50,41
19	91	77	-13,9	193,21	5,9	34,81
20	84	75	-6,9	47,61	7,9	62,41
21	74	95	3,1	9,61	-12,1	146,41
22	80	85	-2,9	8,41	-2,1	4,41
23	70	95	7,1	50,41	12,1	146,41
24	79	100	-1,9	3,61	17,1	292,41
25	80	80	-2,9	8,41	2,9	8,41
26	73	77	4,1	16,81	5,9	34,81
27	80	86	-2,9	8,41	-3,1	9,61
28	70	80	7,1	50,41	2,9	8,41
Σ	2161	2341		402428		301268

Berdasarkan tabel diatas, maka langkah selanjutnya data tersebut dimasukkan kedalam rumus perhitungan t-test, dengan langkah awal yaitu mencari mean x dan y :

1. Mencari mean variabel x

a. Mencari mean variabel x

$$\begin{aligned}
 S1^2 &= \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{n.(n-1)} \\
 &= \frac{28.(402428) - (2161)^2}{756} \\
 &= \frac{11267984 - 4669921}{756} \\
 &= \frac{6598063}{756} = 8727,59
 \end{aligned}$$

$$S1 = \sqrt{8727,59} = 93,4$$

b. Mencari mean variabel y

$$\begin{aligned}
 S1^2 &= \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{28.(301268) - (2341)^2}{756} \\
 &= \frac{8435504 - 5480281}{756} \\
 &= \frac{2955223}{756} = 3909,02
 \end{aligned}$$

$$S1 = \sqrt{3909,02} = 62,5$$

c. Mencari interpretasi terhadap uji "t"

$$\begin{aligned}
 T &= \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{s1^2}{n} + \frac{s2^2}{n}}} \\
 &= \frac{77,17 - 82,92}{\sqrt{\frac{8727,59}{28} + \frac{3909,02}{28}}} \\
 &= \frac{-5,75}{\sqrt{451,30}} \\
 &= \frac{-5,75}{21,24}
 \end{aligned}$$

$$T = -0,270$$

Tabel 4.18 Hasil Skor T-Test pada Eksperimen dan Kontrol

Pre Test	N	X	S2	S	T _{hitung}	T _{tabel}
Eksperimen	28	2161	8727,89	93,4	-0,270	0,3610
Kontrol	28	2341	3909,02	62,5		

Sebelum di interpretasikan dengan t_{tabel} ditentukan dahulu df dan $dk = (N_1 + N_2) - 2 = (28 + 28) - 2 = 56 - 2 = 54$. Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh t_{tabel} dengan df 54 pada taraf signifikan 5% yaitu 0,3610. Dengan demikian, $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ($-0,270 \leq 0,3610$) yang berarti hipotesis Nihil (H_0) dalam penelitian ini diterima, yaitu media papan pecahan pada keterampilan siswa mengerjakan soal matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu.

C. Keterbatasan penelitian

a. Pembahasan

Efektifitas merupakan keberhasilan dalam sebuah usaha yang ditunjukkan dengan indikasi-indikasi tertentu. Sesuatu dikatakan efektif apabila hal-hal yang dijadikan indikator keberhasilan telah tercapai dengan baik.

Kata media pembelajaran berasal dari bahasa latin “medius” yang secara harfiah berarti “tengah” perantara atau pengatur. Dalam bahasa arab, media pengantara atau mengatur pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif..

Media papan pecahan yaitu media yang ditawarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan media papan pecahan ini memiliki banyak manfaat mulai dari penjelasan pembelajaran bilangan pecahan konsep dasar pengertian hingga dapat menjelaskan penjumlahan dan pengurangan. Sehingga siswa lebih paham terhadap materi yang diberikan. Papan pecahan ini hadir sebagai alat bantu dan juga sebagai perangsang siswa hingga siswa dapat fokus dan dapat belajar sendiri dengan menggunakan media papan pecahan ini. Terlebih lagi papan pecahan ini sudah dibuktikan dengan penerapan dan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Kompetensi Pembelajaran.

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menerima dan menjalankan ajaran agama yang

dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut. Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan dirumuskan sebagai berikut ini.

KOMPETENSI INTI (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI (KETERAMPILAN)
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
------------------	------------------

3.1	Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	4.1	Menyelesaikan masalah Yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah
3.2	Menjelaskan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garisbilangan	4.2	Menggunakan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan
3.3	Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah	4.3	Menilai apakah suatu bilangan dapat dinyatakan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah
3.4	Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	4.4	Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret
3.5	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama	4.5	Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
3.6	Menjelaskan dan menentukan	4.6	Menyelesaikan masalah yang

lama waktu suatu kejadian berlangsung	berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung
3.7 Mendeskripsikan dan menentukan hubungan antar satuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsatuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan pecahan terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu. Sebelum diberikan perlakuan, siswa diberikan pre-test dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing siswa. Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata nilai pretest sebesar -99,59

Bersasarkan kriteria ketuntasan minimum yang di tetapkan SDN 20 Kota Bengkulu, maka rata-rata nilai pretest ($-99,59 \geq 0,05$) berada pada kategori tuntas. Kemudian siswa diberikan perlakuan yaitu menggunakan media papan pecahan pada proses pembelajaran sebagai alat peraga atau media yang memperjelas materi pecahan sederhana sehingga siswa lebih paham dan aktif serta memberikan inovasi terhadap pembelajaran dan membuat siswa cenderung tidak bosan karena dengan adanya media pembelajaran ini fokus siswa tidak hanya pada buku dan penjelasan guru yang cenderung membuat siswa merasa bosan. Tetapi siswa dapat melatih dan mengeksplor diri tentang

pemahaman bilangan pecahan dengan menggunakan media papan pecahan. Dengan menggunakan media papan pecahan dapat melatih psikis dan motorik siswa.

Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil penghitungan dengan menggunakan sebelum di interprestasikan dengan t_{tabel} ditentukan dahulu df dan $dk = (N_1+N_2) - 2 = (28 + 28) - 2 = 56 - 2 = 54$. Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh t_{tabel} dengan df 54 pada taraf signifikan 5% yaitu 0,3610. Dengan demikian, $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ($-0,270 \leq 0,3610$) yang berarti hipotesis Nihil (H_0) dalam penelitian ini diterima, yaitu media papan pecahan pada mata pembelajaran matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu.

Hasil dari nilai post-test adalah terbukti penggunaan media papan pecahan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan sederhana. Penggunaan media papan pecahan merupakan salah satu model pembelajaran yang setidaknya dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Sesuai dengan landasan teori pada Bab II dalam penelitian yang menjelaskan bahwa media papan pecahan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini membuktikan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tiara raihan (2019) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan media dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan penggunaan media papan pecahan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ($-0,270 \leq 0,3610$) yang berarti hipotesis Nihil (H_0) dalam penelitian ini diterima, yaitu media papan pecahan pada mata pembelajaran matematika di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data-data di lapangan, pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun bukan suatu kekeliruan apabila peneliti ingin mengemukakan beberapa saran yang mudah-mudahan bermanfaat bagi kemajuan pendidikan pada umumnya :

1. Kepada guru, diharapkan dalam proses belajar mengajar hendaknya guru lebih bervariasi dalam menanamkan memberikan materi khususnya terkait dengan pendidikan karakter sehingga siswa tidak merasa bosan.
2. Kepada siswa, diharapkan mendapatkan cara belajar yang baru sehingga lebih menarik dan gembira dalam belajar. siswa hendaknya juga selalu memiliki semangat dalam belajar, karena keberhasilan siswa dipengaruhi oleh minat dan motivasi siswa itu sendiri
3. Kepada orang tua, diharapkan untuk senantiasa membimbing dan memotivasi putra putrinya agar rajin belajar dan kelak menjadi anak yang berguna bagi kedua orang tua, agama, serta nusa dan bangsa

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, dalam artikel : *pecahan, pengertian, macam, rumus, contoh dan soal*,
<http://rumuspintar.com/pecahan> akses pada tanggal 8 Februari 2022,12.10
- Andraeni, Veny, Rizka. 2020. Dalam sripsi : *Pengaruh model problem based learning berbantu media papan pecahan dan geometri (PARI) terhadap pemahaman konsep matematika*. Magelang : Universitas Muhammadiyah Magelang
- Benny A, Pribadi. 2017. *Media Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta : PT. Balebat Dedikasi Prima
- Bimbingan belajar brilian . *soal matematika kelas 3 sd bab pecahan sederhana dan kunci jawaban* <https://bimbelbrilian.com/soal-matematika-kelas-3-sd-bab-pecahan-sederhana-dan-kunci-jawaban/> Diakses pada tanggal 10 Maret 2022, 14.00
- Cahyati,Nur,Dewi. 2018. Dalam Jurnal : *pengembangan media papan arsir bongkar pasang materi oprasi hitung bagi siswa kelas IV SD*. Surabaya : Universitas Negeri
- Darmayasa, Budi, Jero, dan Agusmanto, J.B.Hatauruk. *Matematika Sekolah SMP*. Yogyakarta : CV Budi Utama
- Depatemen Agama R,I .2008. *Al quran dan Terjemahan*. Bandung : CV Penerbit Diponorogo
- Ezkanandyta, Nurul. 2019. "*Efektivitas penggunaan alat permainan edukatif busy book terhadap kecerdasan logika matematika anak usia dini*" dalam jurnal *Efektivitas penggunaan alat permainan edukatif busy book terhadap kecerdasan logika matematika anak usia dini volume 10(hlm 01)*. Jawa barat : Universitas pendidikan Indonesia
- Evaluasi awal tanggal 28 januari 2022

- Fadliah, Siti, Ainun, Nur, dan Rina Marlina. 2021. *Analisis penggunaan alat peraga pacapi (papan pecahan pizza) terhadap hasil belajar siswa untuk sekolah dasar pada materi pecahan*. Dalam judul *Analisis penggunaan alat peraga pacapi (papan pecahan pizza) terhadap hasil belajar siswa untuk sekolah dasar pada materi pecahan*, Volume 8 No. 2, September 2021 P-ISSN: 2355-3782 ,E-ISSN: 2579-4647. Jawa barat : Universitas Singaperbangsa Karawang
- Fadlian, Muhammad, Lilif Muallifatul, 2013. *"Pendidikan Karakter anak usia dini*. Yogyakarta : Ar ruzz Media
- Fathani, Halim, Abdul. 2014. *Matematika Hakikat dan logika*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Gustanti, Dewi. 2020. dalam skripsi : "penerapan pembelajaran berbantu media corong berhitung dan papan stik ditinjau dari hasil belajar siswa pada materi perkalian pecahan kelas II MI Al-istiqomah Banjarmasin" Banjarmasin : universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin
- Hamid, Abi, Mustofa. 2020. *Media pembelajaran*. Medan : Yayasan Kota Menulis
- Hardiyanti, Selviana. 2012. *"perbedaan kemampuan penalaran matematika dan self concept siswa dalam model penemuan terbimbing dan konvensional"* Bengkulu: SMA Muhammadiyah
- Harmalik, Oemar. 1989. *Media Pendidikan Pembelajaran*. Bandung : Citra Aditya
- Hasan, Muhammad. 2021. *Media Pembelajaran*. Jawa Tengah : CV Tahta Media Grup
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Hudojo. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta : Depdikbud

- Indrawati, Delia, Dewi Nur Cahyari. 2018. Dalam jurnal : *Alternatif Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Papan Arsir Pecahan*. Surabaya : Universitas Negeri
- Ismail, Andang. 2016. *Permainan Edukatif menjadi cerdas dan ceria dalam permainan Matematika*. Yogyakarta : Pilar Dunia
- Jannah, Rodhatul. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Antasari Press
- Ledina, Hani, dkk. 2019. "*Media dan Aplikasi Pembelajaran membaca cerpen pada masa pandemi covid-19*". Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- Muhammad, Ulfa, Quriatul. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Papan 3D materi Operasi Pecahan Senilai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
- Mulyasa. 2009. *Standar Kompetensi Guru dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Rosda
- Nawafilah, Qomariyah, Nur, Masruroh. 2020. *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung anak kelas 3, dalam jurnal . Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung anak kelas 3, Volume 03 No 01 2020, P-ISSN : 2685, E-ISSN 2720-9768*. Jawa Tengah : Universitas Islam Lamongan
- Nurdayansyah, dkk. 2021. *Pengembangan media alat peraga edukatif intraktif (APEI) laboratorium bengkel berbasis custom by user*. Jawa Timur : Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
- Pakpahan, Fernando, Andrew, dkk. 2020. *Pengembangan media Pembelajaran. Medan Yayasan Kita Menulis*
- Purnomosidi, Wiyanto, dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang, Kemendikbud

- Ramayulis, 2015. *Dasar-dasar Kependidikan Suatu Pengetahuan Ilmu Pendidikan*. Jakarta : Kalam Mulia
- Rosalina, Iga. 2012. *Efektivitas program nasional pemberdayaan masyarakat mandiri perkkantoran pada kelompok pinjam bergulir di desa manten kec kerangrejo kabupaten medetaan. Dalam jurnal : efektivitas pemberdayaan masyarakat*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Sardiman. 1992. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers
- Sari,Eka, Umi. 2021. Dalam skripsi : *efektivitas penggunaan metode dekostrasi terhadap motovasi belajar ipa pada bagian tumbuhan di kelas IV SDN 02 Batu Bandung kecamatan muara kemumu kabupaten Kepahiang*. Bengkulu : Institut Agama Inslam(IAIN)
- Sibernan,L.Melvin. 2004. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia kerjasama Penerbit Nuansa
- Siyoto, Sandu, Ali, Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian* . Yogyakarta : Literasi Media Publishing
- Sudjana, Nana, dan Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung : CV Sinar Baru Bandung
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif,dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiono . 2013. *Metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan R&D*. Bandung : alfabeta
- Suleiman, Hamzah,Amir. 1998. *Media Audio-Visual*. Jakarta : PT Gramedia Baru
- Sumege,Sharon, Ariel. 2013. *Analisis efektivitas dan efisien pelaksanaan anggaran belajar badan perencana daerah (BAPPEDA)*. Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado

- Sunaryadi, ketut Pudjawan, Ignatius Wayan Suwatra, 2017. "Edutech Universitas Pendidikan Ganesha" dalam jurnal *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Bithogoh* volume 05 (hlm 169). Bali : Universitas Pendidikan Ganesha
- Sundaya, Rostina. 2015. *Media Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung : Alfabeta
- Triharso, Agung. 2013. "Permainan kreatif dan edukatif untuk anak usia dini". Yogyakarta : Andi Offset
- Umar, Wahid. 2012. *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika*. Dalam jurnal *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika*, volume 01, no 01 Febuari 2012. Ternate : Universitas Krairun
- Wahyudi, Leo. 2021. "Pengembangan game edukasi factual adventure untuk pembelajaran bilangan pecahan" dalam *Pengembangan game edukasi factual adventure untuk pembelajaran bilangan pecahan* volume 6 (hlm 199). Surabaya : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Wiyanto, Purnomosidi, dkk. 2018. *Senang belajar matematika*. Jakarta: Pusat kurikulum dan perbukuan balitbang, kemendikbud.
- Yantoro, Riski, Rivani. 2018. *Pengenalan game edukasi matematika untuk penunjang pembelajaran*. Jakarta Barat : STMK-STIBA Nusa Mandiri



Lampiran

Hasil Nilai *Pre Test* dan *Post Test* di kelas III SDN 20 Kota Bengkulu

A. Nilai *Pre Test*

1. Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	Nabila Meisye Tahiya	54
2.	Delvinia Kalista	33
3.	Alan Mediansya	40

2. Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1.	Gusti Ardi	40
2.	Muhammad Andhika	54
3.	Rigel Attaalvaro Parlianto	33

B. Nilai *Post Test*

1. Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	Muhammad Arvaneo Putra Enji	100
2.	Andra	80
3.	Atiqah Tauziah Azzahra	70

2. Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1.	Maura maulidya Robert	100
2.	Devano Araby	100
3.	Kirani Zahra Juwita	80

LAMPIRAN

Nama Sekolah : SDN 20 Kota Bengkulu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : III / Genap

Standar Kompetensi : 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Instrumen	Contoh Instrumen		
3.1 mengenal pecahan sederhana	Pecahan sederhana	Membuat salah satu jenis buah kemudian memotongnya dalam beberapa bagian. Menunjukkan potongan buah dan menyatakannya dalam pecahan Menyajikan beberapa gambar yang berkaitan dengan pecahan Mendemonstrasikan cara menuliskan pecahan	Menuliskan lambang pecahan Menentukan nilai pecahan sesuai gambar	Tes Lisan dan Tes Tertulis	Essay dan Tes Lisan	Latihan 1 hlm. 119	12 Jam Pelajaran	Buku Matematika SD Kelas III Alat : Papan Pecahan Senilai
3.2 Membandingkan pecahan sederhana	Membandingkan pecahan	Menyajikan dua pecahan dengan gambar Menyajikan dua pecahan dengan garis bilangan	Membandingkan dua pecahan dengan gambar Membandingkan dua pecahan dengan garis bilangan	Tes Lisan dan Tes Tertulis	Essay dan Tes Lisan	Latihan 17 hlm. 137	12 Jam Pelajaran	Buku Matematika SD Kelas III Alat : Papan Pecahan Senilai
3.3 Memecahkan masalah yang		Memberikan contoh masalah yang berkaitan dengan nilai pecahan dari suatu bilangan Menjelaskan cara menyelesaikan	Menentukan nilai pecahan yang merupakan perbandingan	Tes Lisan dan Ter Tertulis	Essay dan Tes Lisan	Latihan 19 hlm. 139	12 Jam Pelajaran	Buku Matematika SD Kelas III

Mengetahui
Kepala SDN 20 Kota Bengkulu

Bengkulu,
Praktek
2022

ROSWATI, S.Pd
NIP.

ANNISA NUR AINI
NIM. 1811240004

LAMPIRAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : SDN 20 Kota Bengkulu
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS : III
SEMESTER : II
ALOKASI WAKTU : (1 x 35 Menit)
PERTEMUAN : I

A. STANDAR KOMPETENSI

- Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

- Mengenal pecahan sederhana
- Membandingkan pecahan sederhana
- Memecahkan masalah yang

C. TUJAN PEMBELAJARAN

- Siswa mampu menulis lambang pecahan
 - Siswa mampu menentukan nilai pecahan sesuai gambar
- ❖ Karakter siswa yang diharapkan : tanggung jawab, kerja keras, kreatif, mandiri, jujur, bersahabat, komunikatif, disiplin

D. MATERI PEMBELAJARAN

Pecahan sederhana

E. METODE PEMBELAJARAN

Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan dan tugas

F. LANGKAH – LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a. Guru bersama siswa memulai pelajaran dengan berdoa b. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	10 menit

	<p>c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok materi yang akan dipelajari.</p> <p>d. Penjelasan tentang pembagian kelompok dan cara belajar.</p>	
Inti	<p>Eksplorasi</p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi :</p> <p>a. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok</p> <p>b. Guru mengenalkan alat peraga papan pecahan senilai kepada siswa untuk digunakan dalam mempelajari materi pecahan.</p> <p>c. Guru menjelaskan pecahan dengan alat peraga papan pecahan</p> <p>d. Guru membagikan alat peraga kepada masing-masing kelompok</p> <p>e. Guru menyajikan beberapa gambar yang berkaitan dengan pecahan</p> <p>f. Setiap kelompok maju kedepan untuk mendemonstrasikan cara menuliskan pecahan</p> <p>g. Setiap kelompok menunjukkan pecahan yang dituliskannya dengan papan pecahan</p> <p>Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi :</p> <p>a. Guru membimbing siswa mendiskusikan cara menentukan pecahan sesuai gambar</p> <p>b. Guru membimbing siswa untuk menunjukkan pecahan yang telah dituliskan dengan menggunakan papan pecahan</p> <p>c. Guru membimbing siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman sehari-hari yang berhubungan dengan pecahan</p> <p>Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi :</p> <p>a. Guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui oleh siswa</p> <p>b. Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang materi pecahan yang telah dipelajari</p> <p>c. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p>	20 menit
Penutup	<p>a. Guru memberikan tugas kepada siswa</p> <p>b. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama siswa dan mengucapkan salam.</p>	5 menit

G. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR

1. Buku Matematika SD Kelas III (*"Terampil Berhitung Matematika Jilid 3"*
Jakarta : Penerbit Erlangga, 2006).
2. Papan Pecahan
3. Lembar Kerja Siswa

H. PENILAIAN

Mengetahui
Kepala SDN 20 Kota Bengkulu

Bengkulu, 2022
Praktek

ROSWATI, S.Pd
NIP

ANNISA NUR AINI
NIM. 1811240004

Analisis Soal Matematika

Nama : SRI MARTULENA, S.P.d

NIP :

Sekolah : SDN 20 Kota Bengkulu

Pembelajaran : Matematika

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang benar!

1. Satu buah semangka dibagi menjadi 3 bagian, maka setiap bagian bernilai....

a. $3/3$

b. $2/3$

c. $1/3$

d. $3/1$

2. Satu buah melon dibagi delapan bagian. Maka setiap bagian bernilai....

a. $1/8$

b. $8/8$

c. $0/8$

d. $8/1$

3. Pecahan empat persembilan di tulis.....

a. $9/4$

b. $4/9$

c. $4/9$

d. 4×9

4. Pecahan $2/15$ dibaca....

a. Dua bagi lima belas

b. Atas dua bawah lima belas

c. Dua kali lima belas

d. Dua perlima belas

5.



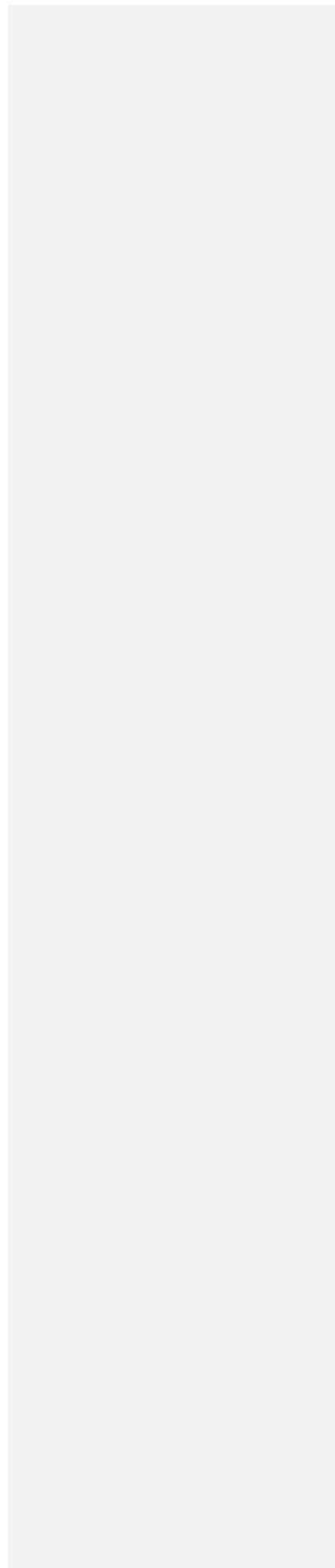
- a. $\frac{4}{5}$
- b. $\frac{5}{4}$
- c. $\frac{4}{9}$
- d. $\frac{5}{9}$

6.



Bagian yang diarsir menunjukkan pecahan....

- a. $\frac{1}{5}$
 - b. $\frac{3}{6}$
 - c. $\frac{1}{6}$
 - d. $\frac{5}{1}$
7. $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah...
- a. <
 - b. =
 - c. >
 - d. /
8. $\frac{4}{8}$ $\frac{1}{8}$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah....
- a. >
 - b. /
 - c. =



54

Nama : Nabila Melky Zahira

Kelas : III (A, B, C)

Pembelajaran : Matematika

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang benar!

1. Satu buah semangka dibagi menjadi 3 bagian, maka setiap bagian bernilai....

- a. $3/3$
- b. $2/3$
- c. $1/3$
- d. $3/1$

2. Satu buah melon dibagi delapan bagian. Maka setiap bagian bernilai....

- a. $1/8$
- b. $8/8$
- c. $0/8$
- d. $8/1$

3. Pecahan empat persembilan di tulis.....

- a. $9/4$
- b. $4/9$
- c. $4/9$
- d. 4×9

4. Pecahan $2/15$ dibaca....

- a. Dua bagi lima belas
- b. Atas dua bawah lima belas
- c. Dua kali lima belas
- d. Dua perlima belas



Bagian yang diarsir menunjukkan pecahan.....

- a. $4/5$
- b. $5/4$

- e. $4/9$
- d. $5/9$

R



besar.

Bagian yang diarsir menunjukkan pecahan.....

- a. $1/5$
- b. $3/6$
- c. $1/6$
- d. $5/1$

$1/6 \dots 1/2$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah....

- a. $<$
- b. $=$
- c. $>$
- d. $/$

$4/8 \dots 1/8$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah....

- a. $>$
- b. $/$
- c. $=$
- d. $<$

$5/6 - 1/6 = \dots$

Hasil dari orasional hitung pecahan di atas adalah....

- a. $1/6$
- b. $4/0$
- c. $4/6$
- d. $5/6$

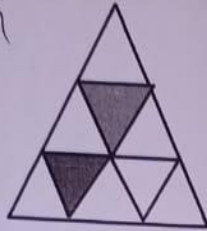
Bu Rina baru saja membelah semangka miliknya menjadi 10 bagian. Ada 2 bagian yang dimakan oleh anak bu Rina. Sisa semangka Bu Rina tinggal....

- a. 2
- b. 3
- c. 1
- d. 8

B. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar !

Pecahan enam persebelas di tulis... $\frac{6}{11}$

Pecahan $\frac{1}{25}$ jika dibaca menjadi.....



Gambar pecahan di atas bernilai... $\frac{2}{9}$

$\frac{2}{25}, \frac{12}{25}, \frac{5}{25}, \frac{21}{25}$

Urutkan pecahan diatas dari yang besar adalah.....

$\frac{1}{4}, \dots, \frac{1}{10}$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah....

Nama : Devano Araby

Kelas : III (A, B, C)

Pembelajaran : Matematika

100

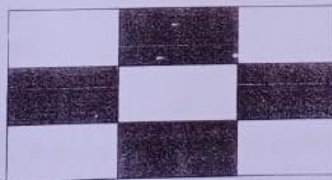
A. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang benar !

1. Satu buah semangka dibagi menjadi 3 bagian, maka setiap bagian bernilai....
- a. $3/3$
 - b. $2/3$
 - c. $1/3$
 - d. $3/1$

2. Satu buah melon dibagi delapan bagian. Maka setiap bagian bernilai....
- a. $1/8$
 - b. $8/8$
 - c. $0/8$
 - d. $8/1$

3. Pecahan empat persembilan di tulis.....
- a. $9/4$
 - b. $4/9$
 - c. $4/9$
 - d. 4×9

4. Pecahan $2/15$ dibaca.....
- a. Dua bagi lima belas
 - b. Atas dua bawah lima belas
 - c. Dua kali lima belas
 - d. Dua perlima belas



Bagian yang diarsir menunjukkan pecahan.....

- a. $4/5$
- b. $5/4$

~~X~~ 4/9

d. 5/9



Bagian yang diarsir menunjukkan pecahan.....

a. 1/5

b. 3/6

~~X~~ 1/6

d. 5/1

7. $1/6$ $1/2$. Tanda yang tepat untuk mengisi titi-titik di samping adalah....

~~X~~ <

b. =

c. >

d. /

8. $4/8$ $1/8$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah....

~~X~~ >

b. /

c. =

d. <

9. $5/6 - 1/6 =$

Hasil dari orasional hitung pecahan di atas adalah....

a. 1/6

b. 4/0

~~X~~ 4/6

d. 5/6

10. Bu Rina baru saja membelah semangka miliknya menjadi 10 bagian. Ada 2 bagian yang dimakan oleh anak bu Rina. Sisa semangka Bu Rina tinggal....

a. 2

b. 3

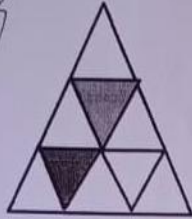
c. 1

~~X~~ 8

B. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar !

1. Pecahan enam persebelas di tulis. $\frac{6}{11}$

2. Pecahan $\frac{1}{25}$ jika dibaca menjadi. Satu Per dua Puluh Lima.



Gambar pecahan di atas bernilai. $\frac{2}{9}$

3. $\frac{2}{25}, \frac{12}{25}, \frac{5}{25}, \frac{21}{25}$

Urutkan pecahan diatas dari yang besar adalah. $\frac{21}{25}, \frac{12}{25}, \frac{5}{25}, \frac{2}{25}$

4. $\frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{10}$. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di samping adalah...



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah PagarDewa Bengkulu Tlp. (0736) 51276; 51171 Fax. (0736) 51171 Bengkulu

PERUBAHAN JUDUL

Dengan saran dan bimbingan dari pembimbing I dan pembimbingan II, Bahwa skripsi yang ditulis oleh :

Nama : Annisa Nur Aini

NIM : 1811240004

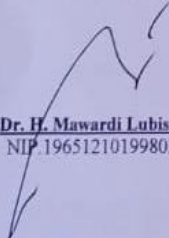
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)


Skripsi yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Meida Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran matematika Di Kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu". Disarankan untuk diganti. Kemudian direvisi dengan judul baru "Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Keterampilan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu "

Bengkulu, Oktober 2022


Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. H. Mawardi Lubis, M. Pd
NIP. 196512101998031015


Fera Zasrianita, M.Pd
NIP. 197902172009122003

Mengetahui,
Ketua Prodi PGMI


Abdul Aziz Mustamin, M.Pd.I
NIP. 198504292015031007



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADDIS
Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Tlp. (0736) 51276, 51171 Fax (0736) 52276 Bengkulu

NOTA PENYEMINAR

Hal : Proposal Skripsi Sdr/i Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa proposal skripsi saudara/i:

Nama : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004

Judul : "Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu" Telah memenuhi syarat untuk diajukan surat izin penelitian. Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, Mei 2022

Penyeminar I

Penyeminar II

Drs. Lukman, SS, M.Pd
NIP. 197005252000031003

Nurhikmah, M.Pd
NIP. 198709192019032004



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS
Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Tlp. (0736) 51276, 51171 Fax (0736) 52276 Bengkulu

PENGESAHAN PENYEMINAR

Penyeminar I dan Penyeminar II menyatakan proposal skripsi yang di tulis oleh:

Nama : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004
Jurusan Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : VII
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Proposal skripsi yang berjudul: **"Efektifitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu "** ini telah diseminarkan, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Penyeminar I dan Penyeminar II. Oleh karena itu, proposal skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan untuk melanjutkan penelitian.

Bengkulu, 2022

Penyeminar I

Drs. Lukman, SS, M.Pd
NIP. 197005252000031003

Penyeminar II

Nurhikmah, M.Pd
NIP. 198709192019032004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
website: www.iainbengkulu.ac.id

SURAT PENUNJUKAN

Nomor : 6508 /In.11/F.II/PP.009/12/2021

Dalam rangka penyelesaian akhir studi mahasiswa, maka dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Negeri (IAIN) Bengkulu dengan ini menunjuk dosen :

- | | |
|---------|------------------------------|
| 1. Nama | : Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd |
| NIP | : 196512101998031015 |
| Tugas | : Pembimbing I |
| 2. Nama | : Fera Zsriamita, M.Pd |
| NIP | : 197902172009122003 |
| Tugas | : Pembimbing II |

Bertugas untuk membimbing, menuntun, mengarahkan dan mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan penyusunan draft skripsi, kegiatan penelitian sampai persiapan ujian munaqasah bagi mahasiswa yang namanya tertera dibawah ini :

- | | |
|----------------|---|
| Nama Mahasiswa | : Annisa Nur Aini |
| NIM | : 1811240004 |
| Judul Skripsi | : Efektivitas Penggunaan Alat Permainan Edukatif pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas III SDN 20 Kota Bengkulu |
| Program Studi | : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah |

Demikian surat penunjukan ini dibuat untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bengkulu
Pada Tanggal : 28 Desember 2021
Plt Dekan,

ZUBAEDI

- Tembusan :
1. Wakil Rektor 1
 2. Dosen yang bersangkutan
 3. Mahasiswa yang bersangkutan
 4. Arsip



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
website: www.iainbengkulu.ac.id

SURAT TUGAS
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Nomor : 1472 /Un.23/F.II/PP.00.9/03/2022

Tentang
Penetapan Dosen Penguji Ujian Komprehensif Mahasiswa
Program Studi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Tadris
Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UIN FAS) Bengkulu

Nama Mahasiswa : Annisa Nur Aini
N I M : 1811240004
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

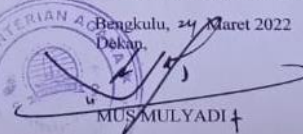
Dalam rangka untuk memenuhi persyaratan tugas akhir mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UIN FAS) Bengkulu, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UIN FAS) Bengkulu dengan ini memberi tugas kepada nama-nama yang tercantum pada kolom 2 untuk menguji ujian komprehensif dengan aspek mata uji sebagaimana terantum pada kolom 3 dengan indikator siswa tersebut di atas.

No	Penguji	Aspek	Indikator
1	Dr. H.Mawardi Lubis, M. Pd	Kompetensi UIN	1. Kemampuan membaca Al-quran 2. Kemampuan menulis Arab 3. Hafalan surat-surat pendek (Ad-Dhuha s/d An-Naas)
2	Abdul Aziiz Mustamim, M. Pd.I	Kompetensi Jurusan/Prodi	1. Hafalan ayat/hadis yang berhubungan dengan pendidikan. 2. Kemampuan menterjemah Ayat/hadis yang berhubungan dengan pendidikan 3. Kemampuan menjelaskan ayat/hadis yang berhubungan dengan pendidikan 4. Kemampuan melafalkan doa-doa harian.
3	Fera Zasrianita, M.Pd	Kompetensi Keguruan	1. Kemampuan memahami UU/PP yang berhubungan dengan Sistem Pendidikan Nasional 2. Kemampuan memahami kurikulum, silabus, dan desain pembelajaran MI/SD. 3. Kemampuan memahami metodologi, media dan sistem evaluasi pembelajaran MI/SD 4. Kemampuan memahami 4 kompetensi keguruan MI/SD (pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial).

Adapun pelaksanaan ujian komprehensif tersebut dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Waktu dan tempat ujian diserahkan sepenuhnya kepada dosen penguji setelah mahasiswa menghadap dan menyatakan kesediaannya untuk diuji
2. Pelaksanaan ujian dimulai paling lambat 1 (satu) minggu setelah diterimanya SK Pembimbing Skripsi dan surat tugas penguji komprehensif dan nilai diserahkan kepada ketua prodi paling lambat 1 (satu) minggu sebelum ujian munaqasah dilaksanakan
3. Skor nilai kelulusan ujian komprehensif adalah 60 s/d 100
4. Dosen penguji berhak menentukan LULUS atau TIDAK LULUS mahasiswa dan jika belum dinyatakan lulus, dosen diberi kewenangan dan berhak untuk melakukan ujian ulang setelah mahasiswa melakukan perbaikan sehingga mahasiswa dapat dinyatakan lulus
5. Angka kelulusan ujian komprehensif adalah kelulusan setiap aspek (bukan nilai rata-rata)

Demikianlah surat tugas ini dikeluarkan dan disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan.

Bengkulu, 24 Maret 2022
Dekan,

MUS MULYADI

Tembusan disampaikan kepada yth :

1. Bapak Wakil Rektor I UIN FAS Bengkulu (sebagai laporan)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
Website: www.iainbengkulu.ac.id

Nama Mahasiswa : Annisa Nur Aini
Pembimbing II: Fera Zasrianita, M.Pd
NIM : 1811240004
Judul Skripsi : Efektivitas penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu
Jurusan : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Bimbingan	Paraf
1	Kamis, 20 Januari 2022	BAB I	1. Judul direvisi & disesuaikan. 2. Permaian media yang digunakan harus diperjelaskan 3. rumusan masalah disesuaikan.	
2	Jumat, 21 Januari 2022	BAB I	ACC, lanjut ke Bab II	
3	Kamis, 27 Januari 2022	BAB II	1. Tambahkan gambar Papan Pecahan 2. Lihat cara penulisan footnote di buku pedoman. Skripsi	
4	Jumat, 28 Januari 2022	BAB II	- ACC, lanjut ke BAB II	

Mengetahui
Dekan,

Dr. Muzliquliyadi, S.Ag, M.Pd
NIP. 197005142000031004

Bengkulu, 28 Januari 2022
Pembimbing II

Fera Zasrianita, M.Pd
NIP. 197902172009122003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
Website: www.iainbengkulu.ac.id

Nama Mahasiswa : Annisa Nur Aini

Pembimbing II: Fera Zsrianita, M.Pd

NIM : 1811240004

Judul Skripsi : Efektivitas penggunaan media papan

Jurusan : Tarbiyah

pecahan pada mata pelajaran

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah

matematika di kelas 3 SDN 20 Kota

Ibtidaiyah

Bengkulu

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Bimbingan	Paraf
5.	Kamis, 10 Februari 2022	BAB III	1. ubah metode Penelitian ke Quasi: eksperimen. 2. tempat & waktu Penelitian di hapus.	
6.	Jumat, 11 Februari 2022	BAB III	1. cari data siswa yang valid.	
7.	Kamis, 17. Februari 2022	BAB III	1. Perbaiki Sampel Penelitian. 2. masukan kelas kontrol dan kelas eksperimen.	
8.	Jumat, 18 Februari 2022	BAB III	1. Perbaiki teknik Pengumpulan data 2. Tambahkan Prosedure Penelitian kelas kontrol & kelas eksperimen.	

Mengetahui,
Dekan,

Dr. Muz Mulyadi, S.Ag. M.Pd
NIP. 197005142000031004

Bengkulu, 18 Februari 2022
Pembimbing II

Fera Zsrianita, M.Pd
NIP. 197902172009122003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
Website: www.iainbengkulu.ac.id

Nama Mahasiswa : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004
Jurusan : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing II: Fera Zasranita, M.Pd
Judul Skripsi : Efektivitas penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Bimbingan	Paraf
9.	Kamis, 10 Maret 2022	PROPOSAL	ACC untuk dibimbing ke pembimbing I	

Mengetahui,
Dekan,

Dr. Mus Mulyadi, S.Ag, M.Pd
NIP. 197005142000031004

Bengkulu, 10 Maret, 2022
Pembimbing II

Fera Zasranita, M.Pd
NIP. 197902172009122003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
Website: www.iambengkulu.ac.id

Nama Mahasiswa: Annisa Nur Aini Pembimbing I: Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd.
NIM: 1811240004 Judul Skripsi: Efektivitas penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu
Jurusan: Tarbiyah
Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Bimbingan	Paraf
1.	Jumat, 18 Maret 2022	Delta is: (Bab 1 & 2)	- Revisi Daftar is-	
2.	Kamis, 24/03	Kriteria	- Revisi/Buat Kriteria Efektivitas	
3.	Jumat, 25/03	Definisi (Deskripsi Konsep)	- Revisi Deskripsi Konsep dll	
4.	Kamis, 31/03	Bab I & II	Acc of Simpro Skripsi	

Bengkulu, 31 Maret 2022
Pembimbing I

Mentoriah
Dekan

Dr. Mus Mawardi, S.Ag, M.Pd
NIP. 196005142000031004
UBLI

Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd
NIP. 196512101998031015



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
Website: www.iainbengkulu.ac.id

Nama Mahasiswa : Annisa Nur Aini Pembimbing II: Fera Zasrianita, M.Pd
NIM : 1811240004 Judul Skripsi : Efektivitas penggunaan media papan
Jurusan : Tarbiyah pecahan pada mata pelajaran
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah matematika di kelas 3 SDN 20 Kota
Ibtidaiyah Bengkulu

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Bimbingan	Paraf
1.	12 September 2022 (Senin)	Bab <u>IV</u>	1. Deskripsi lokasi Penelitian dihapus. 2. Perbaiki bab <u>IV</u>	
	(Kamis)			
2.	15 September 2022.	Bab <u>IV</u>	1. Tambahkan grafik. 2. masukkan hasil belajar.	
	(Senin)			
3.	19. September 2022.	Bab <u>IV</u>	1. Libat cara penulisan Footnote di buku pedoman Skripsi	
	(Kamis)			
4.	22 September 2022.	Bab <u>IV</u>	1. ACC, lanjut bab <u>V</u>	
	(Senin)			
5.	26. September 2022	Bab <u>V</u>	1. kesimpulan di paragraf kat.	
	(Kamis)			
6.	29 September 2022	Daftar isi	1. Perbaiki daftar isi	
	(Senin)			
7.	5 Oktober 2022.	Abstrak.	1. Perbaiki Abstrak 2. tambahkan Abstrak 3. magisnya di Paragraf.	
	(Kamis)			
8.	6 Oktober 2022	Skripsi		

Mengetahui
Dekan,

Dr. Muehalyadi, S.Ag, M.Pd
NIP. 197005142000031004

Bengkulu, 6 Oktober 2022
Pembimbing II

Fera Zasrianita, M.Pd
NIP. 197902172009122003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
 FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
 Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
 Website: www.iainbengkulu.ac.id

Nama Mahasiswa : Annisa Nur Aini
 NIM : 1811240004
 Jurusan : Tarbiyah
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I: Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd.
 Judul Skripsi : Efektivitas penggunaan media papan pecahan pada mata pelajaran matematika di kelas 3 SDN 20 Kota Bengkulu

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Bimbingan	Paraf
1.	Juni, 7/10 - 22	Judul	- Revisi judul skripsi yg diarahkan	
2.	Juni, 14/10 - 22	Bab I	- Revisi Deskripsi konsep	
3.	Juni, 18/10 - 22	Bab II	- Tambah pengertian Hj ke-juan sian dan penyaji sua	
4.	Juni, 21/10 - 22	Bab III/IV	- Revisi Tabel dan Kesimpulan	
5.	Juni, 25/10 - 22	Bab I s/d IV	- Ace of Munawar Skripsi	

Bengkulu, 25 Oktober 2022
 Pembimbing I

Mengetahui,
 Dekan

 Dr. Mus Mawardi, S.Ag. M.Pd
 NIP. 197005 42000031004

Dr. H. Mawardi Lubis, M.Pd
 NIP. 196512101998031015



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

LEMBAR SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIŞ
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

NAMA MAHASISWA/ NIM	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING	TANDA TANGAN
ANNISIA NUR AINI 181240004	EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PAPAN DEKATAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS SD NEGERI 30 KOTA BENGKULU	1. DR. H. HAWARDI LUBIS, M.Pd 2. FERA ZASRIANITA M.Pd	

NAMA DOSEN PENYEMINAR	NIP	TANDA TANGAN
DR. LUEMAN, M.Pd	197005252000031003	
NURHIKMAH, M.Pd	198709192019032004	

SARAN SARAN

PENYEMINAR 1:

PENYEMINAR 2:

AUDIEN	NAMA AUDIEN	TANDA TANGAN	NAMA AUDIEN	TANDA TANGAN
1. Zulfah Istikomah		3. Winda Putri Wulandari		
2. Azhari efan		4. Yoan.		

Tembusan :

1. Dosen penyeminan I dan II
2. Pengelola Prodi
3. Subbag AAK
4. Pengelola data umum
5. Yang bersangkutan

BENGKULU,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Mulyadi, M.Pd
NIP: 197005142000031004





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

Nomor : 2557/Un.23/F.II/TL.00/06/2022

3 Juni 2022

Lampiran : 1 (satu) Exp Proposal

Perihal : **Mohon izin penelitian**

Kepada Yth,
Kepala SDN 20 Kota Bengkulu
Di -
KOTA BENGKULU

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Untuk keperluan skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Bapak/ibu untuk mengizinkan nama di bawah ini untuk melakukan penelitian guna melengkapi data penulisan skripsi yang berjudul " **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PAPAN PECAHAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS 3 SDN 20 Kota Bengkulu** "

Nama : ANNISA NUR AINI
NIM : 1811240004
Prodi : PGMI
Tempat Penelitian : SDN 20 Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 06 Juni- 18 Juli 2022

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Mus Mulyadi





PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 20 KOTA BENGKULU
AKREDITASI A

Jl. P. Nataditja Km 7,5 Kelurahan Jalan Gedang Telp. 0736.24918

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Nomor: 421.2 / 152 / SDN 20 / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 20 Kota Bengkulu:

Nama : Roswati, S.Pd
NIP : 19670415 198803 2 008
Pangkat : Pembina TK I / IV B

Menerangkan bahwa :

Nama : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004

Mahasiswa program S-1 Prodi PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) UINFAS Kota Bengkulu diberikan izin untuk melakukan penelitian di SD Negeri 20 Kota Bengkulu dengan judul "Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika di kelas 3 SD Negeri 20 Kota Bengkulu."

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 31 Mei 2022
Kepala SDN 20 Kota Bengkulu


Roswati, S.Pd
NIP 19670415 198803 2 008



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 20 KOTA BENGKULU

Jl. P. Natadirja Km 7,5 Kelurahan Jalan Gedang Telp. 0736.24918

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor: 421.2 / 283 / SDN 20 / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 20 Kota Bengkulu:

Nama : Roswati, S.Pd
NIP : 19670415 198803 2 008
Pangkat : Pembina TK I / IV B

Menerangkan bahwa :

Nama : Annisa Nur Aini
NIM : 1811240004

Mahasiswa program S-1 Prodi PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) UINFAS Kota Bengkulu telah menyelesaikan penelitian di SD Negeri 20 Kota Bengkulu dengan judul “**Efektivitas Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika di kelas 3 SD Negeri 20 Kota Bengkulu.**”

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 15 Desember 2022
Kepala SDN 20 Kota Bengkulu



Roswati, S.Pd

NIP. 19670415 198803 2 008