

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA TIGA DIMENSI TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS V SD INPRES JONGAYA**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memporoleh
Gelara Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

SYAHRUL AMRI

NIM 105401105918

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2022



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kantor; Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Syahrul Amri**, Nim **105401105918** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 409 Tahun 1443 H/2022 M pada tanggal 01 Dzulhijjah 1443 H/ 30 Juni 2022 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 2 Juli 2022.

01 Dzulhijjah 1443 H

Makassar,

30 Juni 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji :
 1. Dr. Baharullah, M.Pd.
 2. Ernawati, S.Pd., M.Pd.
 3. Dr. Nasrun, M.Pd.
 4. Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si.

Disahkan oleh :

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D

NBM : 860934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kantor; Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap hasil Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V SD Inpres Jongaya

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama Mahasiswa : Syahrul Amri

NIM : 105401105918

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini dinyatakan telah memenuhi persyaratan
dan layak untuk diujikan.

Makassar, 1 Juli 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Dr. Nasrun, M.Pd.

Pembimbing II

Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si.

Mengetahui,

Dekan FKIP

Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Jurusan

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NIDN. 0901107602

Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.

NBM. 1148913

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **SYAHRUL AMRI**

Nim : 105401105918

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : **Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Inpres Jongaya.**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan atau buatan oleh orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan

SYAHRUL AMRI
NIM : 105401105918

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **SYAHRUL AMRI**

Nim : 105401105918

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : **Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Inpres Jongaya.**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan selalu melakukan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2 dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian Perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran

Makassar, Juni 2022

Yang Membuat Perjanjian

SYAHRUL AMRI
NIM : 105401105918

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Harus terus berlanjut, walau harus berkalung sepi, berteman duka, dan bersabar hingga berdarah-darah, kita harus terus bertahan. Bertahanlah sampai kita tahu benar bagaimana garis akhir perjuangan ini. Pada akhirnya apa yang kita keluhkan kelak akan menjadi sesuatu yang kita syukuri”

“Sesungguhnya Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya” (Q.S Al-Baqarah:286)



*Karya ini ku peruntukkan Kepada Ayah, Ibu, dan adik-adik saya
sebagai bukti cinta kasih
dan terima kasihku yang dengan sabar telah mendidik,
Memotivasi dan yang terus berjuang untuk memberikanku masa depan yang
terbaik serta nasehatnya yang tiada henti.*

ABSTRAK

Syahrul amri, 2022. Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Jongaya Kota Makassar. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh Dr. Nasrun, M.Pd., Pembimbing I dan Hamdana Hadamin, S.Pd., M.Si. Pembimbing II.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan media tiga dimensi terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V SD Inpres Jongaya yang ditinjau dari 3 aspek yaitu: ketuntasan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Pra Eksperimen dengan tujuan. Desain penelitian yang digunakan adalah The One Group pretest posttest design yaitu suatu penelitian eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembandingan (Kontrol) dan satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas VB SD Inpres Jongaya sebanyak 22 orang siswa sebagai kelas uji coba untuk diterapkan penggunaan media tiga dimensi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik tes (ketuntasan hasil belajar), teknik observasi (aktivitas siswa), dan penyebaran angket (respon siswa).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan penggunaan media tiga dimensi adalah 75,91 dengan standar deviasi 11,08. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 16 orang siswa (72,72 %) telah mencapai ketuntasan belajar individu dan ini berarti ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. (2) Rata-rata rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa mencapai kriteria baik yaitu sebanyak 85,83%. (3) Angket respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran matematika realistik mendapat respon positif dari siswa yaitu 87,88%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Matematika efektif melalui penggunaan media tiga dimensi pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya.

Kata Kunci : Efektifitas pembelajaran, media tiga dimensi dan hasil belajar

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam, sumber segala kebenaran, sang kekasih tercinta yang tidak terbatas pencahayaan cinta-Nya bagi hamba-Nya, Allah Subhana Wata'ala sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Jongaya Kota Makassar.” Tak lupa pula shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan Kita Nabi Besar Muhammad Salallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa kita dari zaman biadab menuju zaman yang beradab.

Setiap orang dalam berkarya selalu mengharapkan sesuatu yang sempurna, termasuk dalam tulisan ini. Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, tetapi penulis telah mengerahkan segala daya dan upaya dalam membuat tulisan ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan upaya bermanfaat untuk orang banyak utamanya dalam dunia Pendidikan.

Skripsi ini merupakan suatu karya ilmiah sederhana yang penulis ajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa sebelum dan selama mengadakan penyusunan skripsi ini, tidaklah dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orangtua tercinta ayahanda Amiruddin, S.Pd dan ibunda Nurhasanah,

S.Pd., dan Adik-adik saya Arihni Raihatal Jannah, Andini Nurul Fathiyah dan Amal Arifin Ilham telah memberikan dukungan baik moral, spiritual maupun material dalam menyelesaikan skripsi ini. Demikian pula penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Nasrun, M.Pd., Dosen pembimbing I dan Hamdana Hadamin, S.Pd., M.Si. Dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan secara langsung dengan baik dan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd., Ph.D, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta seluruh dosen dan staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah, guru, staf SD Inpres Jongaya, dan Ibu Fadhillah, S.Pd.I. selaku wali kelas VB di sekolah tersebut yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian, segudang ilmu, dan pengalaman yang sangat berharga yang takterlupakan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang spesial yang selalu memberi semangat serta motivasi dan selalu menemani dalam suka dan duka, Ummi Siti Khairani Djaya S.Sos., M.Pd., selaku kepala Pesmadina yang sudah saya anggap seperti orang tua saya sendiri, tim pembinaan, tim IT, tim panahan Pesmadina archery club serta seluruh rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2018 utamanya teman dari kelas PGSD 18 B dan semua

sahabat-sahabatku terkasih yang selama ini banyak memberikan motivasi, saran, dan bantuannya kepada penulis, seluruh teman-teman posko P2K SD Negeri 4 Barru yang telah melalui suka duka tinggal seataap bersama selama 45 Hari . Taklupa pula bapak Amri Amal, S.Pd., M.Pd., dan rekan-rekan asistensi laboratorium Angkatan 03, 04, dan 05 Serta semua pihak yang telah membantu penelitian dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak, selama saran dan kritikan tersebut sifatnya membangun karena penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti sama sekali tanpa adanya kritikan. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis, Amin.

Makassar, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	6
A. Kajian Teori.....	6
B. Kerangka Berikir.....	25
C. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Lokasi Penelitian.....	28
C. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	28
D. Desain Penelitian.....	29
E. Definisi Operasional Variabel.....	30
F. Prosedur Penelitian.....	30
G. Instrumen Penelitian.....	31
H. Teknik Pengumpulan Data.....	32
I. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan.....	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	55
A. Simpulan.....	55
B. Pembahasan.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60
RIWAYAT HIDUP	148

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana.....	22
3.1 Keadaan Populasi SD Inpres Jongaya.....	28
3.2 Keadaan Sampel	29
3.3 Skema Desain Penelitian The One Group Pretest-Posttest	29
3.4 Lembar observasi aktivitas siswa.....	32
3.5 Angket respon siswa.....	33
3.6 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	35
3.7 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika	36
3.8 Kriteria tingkat Gain Ternormalisasi.....	37
4.1 Statistik Skor Pretest pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya.....	41
4.2 Distribusi Frekuensi dan kategori nilai hasil belajar siswa kelas VB SD Inpres Jongaya sebelum diberikan perlakuan (pre-test)	41
4.3 Deskripsi Hasil Pretest pada Siswa	42
4.4 Deskripsi aktivitas pada Siswa.....	43
4.5 Hasil Analisis Data Respons Siswa.....	45
4.6 Statistik Skor Posttest.....	46
4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Posttest.....	47
4.8 Deskripsi Hasil Posttest pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya ..	48
4.9 Tests of Normality.....	48
4.10 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi	49
4.11 Pencapaian Keefektifan penggunaan media tiga dimensi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Media tiga dimensi bangun ruang	17
2.2 Bangun Ruang Sederhana	19
2.1 Bagan Kerangka Pikir	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP	61
2. <i>Pre-test</i>	71
3. <i>Pos-test</i>	76
4. Daftar Hadir Siswa	80
5. Hasil belajar murid kelas VB SD Inpres Jongaya (Pre-tes & Post-tes)	82
6. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran	84
7. Lembar Observasi Respon Siswa Dalam Pembelajaran	85
8. Hasil Analisis Statistic Deskriptif	88
9. Hasil Uji Normalitas	88
Hasil Uji Hipotesis	88
10. Tabel t	90
11. Hasil Kerja (<i>Pretest</i>)	91
12. Hasil Kerja (<i>Posttest</i>)	103
13. Dokumentasi Penelitian	118
14. Persuratan Penelitian	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peran media dalam pembelajaran sangatlah penting. Hal ini dijelaskan dari berbagai ahli, menurut Sudjana (Rusijono, dkk: 2017) itu mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat memberikan pengalaman nyata dan meletakkan dasar perkembangan siswa sehingga hasil belajar siswa bertambah mantap. Hal ini sejalan dengan Usman (Ketut Suda: 2016) yang mengatakan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan pikiran yang beratur dan kontinu, serta dapat membantu tumbuhnya pengertian dan perkembangan kemampuan berbahasa.

Carpenter dan Dale (Ketut Suda: 2016) mengemukakan bahwa belajar memerlukan partisipasi dan Latihan karena pada dasarnya belajar melakukan aktivitas, maka dalam proses pembelajaran para siswa perlu banyak berpartisipasi terkait hal tersebut maka dikatakan betapa pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar siswa. Menurut Daryanto (Widodo, dkk: 2018) menyatakan media tiga dimensi berperan penting dalam proses belajar mengajar, dapat memfasilitasi pemahaman dan menguatkan ingatan, menimbulkan rasa ketertarikan siswa dalam pembelajaran, dan memberikan dukungan untuk mengarahkan objek pembelajaran ke dalam dunia nyata.

Menurut Edgar Dale (Angelia dan Tika, 2021: 333) manfaat dari pengalaman siswa menghadapi benda tiruan dalam menghadapi media visual tiga dimensi (3D) yaitu siswa mendapatkan pengalaman melalui benda-benda atau kejadian-kejadian tiruan, artinya benda-benda ini mirip dengan benda aslinya, tapi ada perbedaan dari ukuran. Sedangkan Amalia Chamidah, dkk. (2019: 184)

berpendapat bahwa media visual tiga dimensi dapat digunakan sebagai alternatif dalam menyampaikan konsep-konsep abstrak dalam matematika.

Moedjiono (Zubaid dan Lidyawati: 2013) mengatakan bahwa media sederhana tiga dimensi memiliki manfaat, diantaranya yaitu memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara konkrit, dapat menunjukkan obyek secara utuh baik konstruksinya maupun cara kerjanya, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas dan dapat menunjukkan akar suatu proses secara jelas. Lanjut, Sari Efinda, dkk (2019: 152) menyatakan bahwa penggunaan media tiga dimensi pembelajaran tematik memiliki manfaat seperti siswa dapat berinteraksi langsung dengan media sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir analisis siswa.

Beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar adalah mampu meringankan beban guru dalam menjembatani konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan, berperan sebagai alat bantu yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, dan dapat menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar (Chamidah Amalia, dkk. 2019).

Telihat dari realita di atas maka hendaklah seorang guru mampu melaksanakan perubahan system pembelajaran, hingga saat ini pembelajaran yang dilakukan tanpa menggunakan media yang kurang menarik perhatian siswa, sehingga menyebabkan menurunnya prestasi belajar siswa. Selain itu dari beberapa sumber yang telah dijelaskan bahwa cara pembelajaran dengan menggunakan media dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga diharapkan prestasi belajar mampu meningkat.

Terlihat dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmatia tahun 2021 dengan kesimpulan bahwa dengan menggunakan media tiga dimensi mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Dalam penelitian Asrotun pada tahun 2014 menyimpulkan bahwa penggunaan Media Tiga Dimensi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI Terpadu Fatahillah. Rahmatia pada penelitiannya pada tahun 2021 juga menyimpulkan bahwa dengan menggunakan media tiga dimensi mampu meningkatkan hasil belajar dari 26 siswa kelas V SD Inpres Malakaya telah mencapai KKM.

Irmawati pada penelitiannya pada tahun 2017 dengan kesimpulan bahwa penerapan Media Gambar Model terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Bontomanai Kota Makassar lebih memberikan pengaruh dibandingkan sebelum adanya penerapan Media Gambar Model. Kemudian Amalia chamidah menyimpulkan bahwa penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawangsari I dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 25 September 2021 di kelas V SD Inpres Jongaya peneliti mengamati proses pembelajaran matematika selama ini masih kurang maksimal dalam memanfaatkan media pembelajaran yang ada, selain itu guru juga belum cukup kreatif dalam membuat media-media tiga dimensi yang mampu menarik minat dan perhatian siswa. Hal ini mengakibatkan hasil belajar matematika siswa kelas V tergolong rendah hal ini dapat dilihat dari nilai ketuntasan minimal (KKM) 75 masih dalam kategori rendah, dari 22 siswa hanya 6 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal sedangkan 16 siswa lainnya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal sehingga dapat

dikatakan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Hal ini terjadi karena pada saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang pasif, kurang antusias dan tidak menyimak materi yang disampaikan guru, sehingga mengakibatkan banyak siswa yang tidak dapat menangkap konsep matematika yang mereka pelajari. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti berinisiatif mempermudah pemahaman siswa pada mata pembelajaran matematika melalui transformasi konsep bangun ruang yang abstrak ke dalam bentuk yang lebih nyata atau kongkrit dengan menggunakan media pembelajaran tiga dimensi.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media tiga dimensi diharapkan mampu menarik perhatian siswa dalam pembelajaran sehingga siswa mampu memahami dan mengerti dengan baik materi yang diajarkan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas V SD Inpres Jongaya.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti merumuskan rumusan masalah yaitu: apakah penggunaan media tiga dimensi efektif terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V SD Inpres Jongaya? berdasarkan indikator keefektifan sebagai berikut:

1. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa
2. Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar matematika
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, Adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui efektifitas penggunaan media tiga dimensi

terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V SD Inpres Jongaya, ditinjau dari indikator keefektifan sebagai berikut:

1. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa
2. Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar matematika
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi guru

Dengan adanya penelitian ini, guru mampu menerapkan maupun mendemonstrasikan materi yang di ajarkan, khususnya pada materi mengenal sifat-sifat bangun ruang. Selain itu guru mampu mengembangkan kreatifitas dalam memberikan bahan ajar kepada siswa dengan baik.

2. Bagi siswa

Dengan melalui media tiga dimensi dapat memotivasi dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika serta proses belajar siswa menjadi bermakna.

3. Bagi peneliti

Adapun manfaat bagi peneliti yaitu mampu memperluas wawasan serta meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah sehingga mampu menerapkan pembelajaran yang inovatif secara nyata.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Efektifitas Pembelajaran

Beberapa pendapat terkait efektifitas yaitu menurut Nur Ichsan (2019: 7) efektifitas adalah suatu keadaan yang menggambarkan tingkat tercapainya suatu tujuan atau sasaran yang telah ditentukan sebelumnya. Irmawati (2017: 9) efektifitas pembelajaran adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Rojja pebrian (2020: 200) efektifitas dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang berpengaruh, memiliki kesan yang dengannya tercapai target yang diinginkan.

Dari beberapa pengertian efektifitas di atas, dapat disimpulkan bahwa efektifitas merupakan suatu keadaan yang menggambarkan tingkat tercapainya suatu tujuan atau sasaran yang telah ditentukan sebelumnya.

Sedangkan Pembelajaran, Knirk dan Gustafson (Helmiati, 2012: 8) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan keterampilan dan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahapan rancangan, pelaksanaan dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar. Sedangkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 (Helmiati, 2012: 8) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta siswa dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang berlangsungnya secara sistematis antara siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan pembelajaran.

Setelah memperhatikan uraian tersebut tentang penertian efektifitas dan pengertian pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa efektifitas pembelajaran merupakan tercapainya tujuan dari aktivitas yang berlangsung secara sistematis antara siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan pembelajaran.

Efektivitas pembelajaran matematika dapat dilihat dengan memperhatikan beberapa indikator yang ada. Adapun yang menjadi indikator efektivitas pembelajaran matematika ditinjau dari tiga aspek, yaitu:

a. Hasil belajar matematika siswa

Menurut Solikhah (Dwi anjarwani, 2019: 3) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar. Menurut Nasution (Firmansyah, 2015: 39), belajar tuntas merupakan tujuan proses belajar-mengajar secara ideal agar bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh siswa. Belajar tuntas atau "*mastery learning*" artinya penguasaan materi secara keseluruhan. Ketuntasan belajar merupakan sebagai penguasaan (hasil belajar) siswa secara penuh terhadap semua bahan yang dipelajari. Ketuntasan hasil belajar dapat dilihat dari ketuntasan siswa itu sendiri seperti siswa telah memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah di tentukan oleh pihak sekolah itu sendiri.

Tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang telah diberikan. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di SD Inpres Jongaya, bahwa seorang siswa dikatakan telah memenuhi KKM jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor ≥ 75 dan tuntas secara klasikal

jika terdapat $\geq 75\%$ jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor ≥ 75 .

b. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar merupakan komunikasi atau interaksi siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga terjadinya perubahan pada akademik, sikap atau tingkah laku dan keterampilan yang dapat dilihat melalui perhatian siswa, kedisiplinan siswa, kesungguhan siswa, dan Kerjasama siswa dalam kelompok pembelajaran.

Aktivitas siswa dalam penelitian ini berada pada kategori baik apabila sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran Borich (Riswang, 2016: 8).

c. Respons Siswa terhadap Pembelajaran Matematika

Ita wahyuni (2018: 11) respon merupakan tanggapan, reaksi dan jawaban individu terhadap sesuatu yang diketahui sebagai kesan yang dihasilkan dari pengamatan.. Respons siswa terbagi menjadi respons positif dan negatif. Pendekatan pembelajaran yang baik dan efektif membuat siswa akan merespons secara baik dan positif setelah mereka melakukan kegiatan pembelajaran matematika.

2. Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Piaget (Yunita, 2015) siswa sekolah dasar berada pada fase operasional konkrit. Pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar seharusnya menjadi pondasi yang kuat bagi siswa, terutama penanaman konsep-konsep dasar matematika berdasarkan karakteristik itu sendiri. Sementara itu, soedjadi (Yunita, 2015) juga menegaskan bahwa seorang guru matematika sesuai dengan perkembangan siswanya, harus mengusahakan agar fakta, konsep, operasi

atau prinsip dalam matematika itu terlihat konkret. Solikhah (Dwi anjarwani, 2019: 3) menjelaskan hasil belajar bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar.

Berdasarkan dari pendapat diatas, dapat di simpulkan bahwa siswa SD sangat membutuhkan konsep atau pembelajaran yang ditampilkan secara konkret yang akan memperkuat memahami terhadap apa yang telah diajarkan.

Seperti halnya matematika yang merupakan ilmu pasti sesuai yang dikatakan oleh Ruspiani (Daut, 2016) yang mengatakan bahwa pada hakekatnya, matematika sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis mengandung arti bahwa konsep dan prinsip dalam matematika adalah saling berkaitan satu sama lain. Maka dari itu belajar matematika agar mencapai pemahaman yang bermakna bagi siswa harus memiliki kemampuan koneksi matematis yang ada. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan mengaitkan berbagai konsep matematika baik dalam konsep matematika dengan konsep di bidang lainnya maupun konsep matematika itu sendiri. Daut (2016) melanjutkan bahwa untuk mencapai kemampuan koneksi matematis, maka guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang dapat membangun kemampuan koneksi matematis melalui proses pembelajaran yang kreatif, aktif dan inovatif serta menyediakan materi ajar yang sesuai dengan karakteristik kemampuan koneksi matematis. Menurut Dibia, dkk (2018: 185) Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang dikemas guru atas dorongan gagasan baru untuk melakukan langkah-langkah belajar dengan metode baru sehingga memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar. Menurut Asrotun (2014: 21) Supaya konsep-konsep matematika yang terbentuk itu mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat, maka digunakan bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai global (universal).

Ita wahyuni (2018: 14) pembelajaran matematika adalah kegiatan belajar dan mengajar yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mempraktekkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Muhsetyo (Wahyuni, 2018) 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. Bruner (Atiaturrahman, 2017) mengungkapkan bahwa

“dalam proses belajar anak sebaiknya diberikan kesempatan memanipulasi benda-benda atau alat peraga yang dirancang secara khusus dan dapat diotak-atik oleh siswa dalam memahami suatu konsep matematika. Dalam perkembangan kognitif, Bruner mengemukakan bahwa anak-anak berkembang melalui tiga tahap perkembangan yaitu: 1) Tahap Enaktif (enactive representation), 2) Tahap Ikonik (iconic representation), 3) Tahap Simbolik (symbolic representation)”

Berdasarkan dari pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konsep matematika sangat memerlukan visualisasi dalam bentuk media yang dapat dimanipulasi oleh siswa yang akan membantu dalam memahami suatu konsep matematika secara menyeluruh.

Berdasarkan dari hal tersebut, Adapun tujuan matematika berdasarkan Depdiknas (Daut, 2016) yaitu

“pembelajaran matematika diantaranya adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta 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.”

Hal ini dilihat bahwa pentingnya pembelajaran matematika di sekolah dasar yang dilakukan dengan baik dengan menggunakan metode atau media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika mampu diserap dengan baik oleh siswa.

3. Media Pembelajaran

Azhar Arsyad (Sitti Anisa, 2014) Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Yuliananingsih (2019: 125) Media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna. Rayandra Asyhar (Asrotun: 2014) Media merupakan komponen yang sangat penting dalam suatu proses komunikasi

Berdasarkan dari pendapat ahli tersebut, maka dapat di simpulkan bahwa, media adalah suatu alat yang digunakan untuk berkomunikasi untuk menyampaikan pesan atau informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara siswa dengan guru.

Media pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda konkrit yang dibuat, dirancang, dan disusun secara sengaja yang digunakan agar membantu menanamkan dan memahami konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.

Amalia Chamidah, dkk (2019: 184) menyatakan bahwa beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar yaitu

“mampu meringankan beban guru dalam menjembatani konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan, berperan sebagai alat bantu yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, dan dapat menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar.”

Dalam memahami konsep matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat peraga seperti benda-benda konkret (ril) sebagai perantara atau visualisasinya. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Erman Suherman dalam Annisa (2014) yang mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika kita sering menggunakan alat peraga, dengan menggunakan alat peraga, maka:

- 1) Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru, dan terutama siswa, minatnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang, tertarik, dan arena itu akan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- 2) Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan pada tingkat yang lebih rendah.
- 3) Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- 4) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret yaitu dalam bentuk model matematik yang dapat dipakai sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak.

Ada beberapa hal-hal yang perlu diperhatikan dalam membuat media pembelajaran, yaitu:

- 1) Tahan lama (dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat)
- 2) Warnanya dan bentuk menarik

- 3) Sederhana dan mudah dikelola (tidak rumit)
- 4) Ukurannya sesuai (seimbang) dengan ukuran umur dan fisik anak
- 5) Dapat menyajikan (dalam bentuk riil, gambar atau diagram) konsep matematika
- 6) Sesuai dengan konsep (catatan: bila anda membuat alat peraga seperti segitiga berdaerah atau bola massif, mungkin anak beranggapan segitiga itu bukan hanya rusuk-rusuknya saja tetapi berdaerah, bahwa bola itu massif, bukan hanya kulitnya saja, jelas ini tidak sesuai dengan konsep segitiga dan konsep bola).
- 7) Dapat menunjukkan konsep matematika dengan jelas
- 8) Peragaan itu supaya merupakan dasar bagi tumbuhnya konsep abstrak
- 9) Bila kita juga mengharapkan agar siswa belajar aktif (sendiri atau berkelompok) alat peraga itu supaya dapat dimanipulasikan, yaitu dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dan diutak-atik, atau dipasangkan dan dilepas, dan lain-lain.

4. Media Tiga Dimensi

Menurut Sari Efinda, dkk (2019: 152) media tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Angelia dan Tika (2021:333) Media visual tiga dimensi (3D) merupakan salah satu media yang digunakan dan bentuknya bisa dilihat dari arah mana saja serta mempunyai dimensi panjang, lebar dan tinggi/tebal. Menurut Widodo (Amalia Chamidah, dkk. 2019) mengatakan bahwa

“Media tiga dimensi adalah salah satu media visual yang bergantung pada indera penglihatan, berperan penting dalam proses belajar mengajar, dapat memfasilitasi pemahaman dan menguatkan ingatan, menimbulkan rasa ketertarikan siswa dalam pembelajaran, dan memberikan dukungan untuk mengarahkan objek pembelajaran ke dalam dunia nyata.”

Jadi dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi adalah sebuah media yang dapat dilihat dari arah pandang dimana saja yang memiliki bentuk dan volume serta memungkinkan kita melakukan interaksi secara langsung.

Media tiga dimensi yang biasanya sering digunakan pada pembelajaran matematika pada sekolah dasar umumnya dalam bentuk yang sederhana saja baik dalam pemanfaatannya dan penggunaan maupun dalam proses pembuatannya dikarenakan tidak diperlukan keahlian khusus dalam menggunakannya, dapat dibuat sendiri oleh guru dan bahan dapat diperoleh dengan mudah di lingkungan sekitar kita.

Pada penerapan penggunaan media tiga dimensi untuk siswa sekolah dasar peneliti menggunakan media tiga dimensi bangun ruang yang terdiri dari beberapa benda diantaranya; kubus, balok, kerucut, prisma dan bola. Media pembelajaran digunakan agar siswa memiliki gambaran nyata tentang bangun ruang dalam pelajaran matematika.

Seperti dijelaskan di atas, bahwa media tiga dimensi yang digunakan tergolong mudah dan sederhana pada saat penggunaannya dan bahannya mudah diperoleh dari lingkungan di sekitar kita, maka pemilihan bahan dasar seperti kertas-kertas bekas, plastik, dan beberapa sisa sampah plastik bahkan bisa digunakan untuk membuat media tiga dimensi tersebut. Hal itu dapat dilakukan sendiri oleh guru yang bersangkutan atau juga dapat mengajak siswa untuk ikut berperan aktif dalam proses pembuatannya.

a. Jenis dan karakteristik media tiga dimensi

Setiap jenis media memiliki karakteristik dan jenis masing-masing begitu juga dengan media tiga dimensi. Masing-masing menampilkan fungsi tertentu dalam membantu keberhasilan proses belajar siswa. Dalam bukunya Nana Sudjana

(2019: 156) mengatakan media tiga dimensi memiliki lima model, yakni model padat, model penampang, model kerja, mocks-up dan diorama. Penggunaan model padat (bangun ruang) media tiga dimensi memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Praktis saat digunakannya
- 2) Menyajikan teori dan pelaksanaan secara terpadu
- 3) Siswa dilibatkan dalam penggunaannya
- 4) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera

Penggunaan bangun ruang pada pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar memiliki manfaat yang sangat baik bagi perkembangan siswa, karena siswa dapat berinteraksi langsung mengenai materi bangun ruang yang sedang dibahasnya, dan dapat memegang benda yang dimaksud untuk mengetahui secara bagian-bagian sudut, volume dan ukurannya. Selain itu unsur warna yang melekat pada media tiga dimensi itu juga dapat membuat siswa lebih tertarik dalam mempelajari bangun ruang secara khusus dan pelajaran matematika.

b. Penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika

Pengoptimalan proses pembelajaran mengarah kepada upaya proses pembelajaran berlangsung dengan baik sehingga siswa mampu mencapai hasil belajar yang optimal sehingga upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran para siswa mencapai keberhasilan dalam proses belajarnya.

Pencapaian hasil belajar yang optimal adalah hasil dari proses pembelajar yang baik pula. Oleh karena itu, agar proses dan hasil belajar menjadi baik maka dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan sampai pada tahap penilaian harus dirancang dan dilaksanakan dengan baik pula. Penggunaan media tiga dimensi pada mata pelajaran matematika haruslah sesuai dengan metode

pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi serta minat siswa dalam hal belajar.

Dalam proses belajar mengajar inilah terkadang memerlukan adanya interaksi langsung antara siswa dengan guru sehingga media pembelajaran memiliki posisi penting yang mampu diharapkan menjembatani antara kualitas serta kemampuan siswa dalam mengetahui materi yang telah diajarkan oleh guru.

Penggunaan media pembelajaran berkaitan erat dengan meningkatkan kualitas hasil belajar yang diharapkan. penggunaan media pembelajaran oleh guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna, memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, sesama siswa, serta memperbanyak pengalaman belajar siswa. Hal ini dipercaya dapat merubah suasana belajar yang pasif menjadi lebih aktif melalui berbagai sumber pembelajaran yang tersedia.

Penggunaan media tiga dimensi adalah salah satu metode guru dalam menyampaikan materi atau bahan pembelajaran. Siswa akan lebih gampang dalam menyerap informasi yang diajarkan guru karena dengan menggunakan media tiga dimensi siswa dapat melihat secara langsung media yang dimaksud. Dalam penggunaan media tiga dimensi pada mata pelajaran matematika, penggunaan media haruslah sesuai dengan bahan ajar yang akan diajarkan. Dengan menggunakan media tiga dimensi yang sesuai dengan bahan ajar ketika pembahasan materi bangun ruang. Menurut Gagne (Rusijono, dkk: 2017) media diartikan sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Hal tersebut diharapkan agar siswa mengetahui secara menyeluru tentang segala hal yang berhubungan dengan materi bangun ruang serta menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan bangun ruang yang akan dibahas.

Benda tiga dimensi berfungsi sebagai media pembelajaran yang diajarkan secara langsung ke kelas sesuai dengan fungsinya dalam hal memanfaatkan media bangun ruang, kreatifitas guru, pertimbangan pengajaran juga menjadi salah satu faktor yang menentukan dalam pembelajaran. Dalam hal ini guru diharapkan berperan aktif agar mampu menguraikan komponen-komponen yang menyangkut tentang bangun ruang. Menurut Sri amianti (2015: 914) media tiga dimensi mempunyai banyak kelebihan diantaranya yaitu Dapat memberikan pengalaman secara langsung dan dapat mengembangkan konsep realis siswa.



Gambar 2.1 Media tiga dimensi bangun ruang

Matematika sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan begitu sebagai seorang guru, guru harus memberikan pengajaran ilmu dengan menggunakan berbagai macam cara agar hal yang diajarkan kepada siswa dapat diterima dengan mudah dan tujuan pembelajaranpun tercapai dengan baik. Salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika adalah dengan penggunaan media pembelajaran sebagai alat/sarana penghubung dalam mencapai pesan yang harus dicapai oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Media yang dimaksudkan disini adalah media tiga dimensi, yaitu sebuah media yang dapat dilihat dari segi mana saja.

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran dibuat sesederhana mungkin agar siswa mampu memahami dan mengerti materi yang dipelajarinya agar tidak kesulitan dalam memahami pelajarannya. Walaupun demikian media tiga dimensi tidak sepenuhnya dapat menggantikan seorang guru. Artinya media tersebut memerlukan seorang guru sebagai fasilitator dalam menyampaikan dan mampu meningkatkan hasil kualitas pengajaran pada pembelajaran matematika.

5. Pengertian Dan Unsur- Unsur Bangun Ruang

Amalia Chamidah, dkk (2019: 186) Bangun ruang adalah suatu bangun geometri dimensi tiga yang dibatasi oleh bidang datar atau lengkung. Sebagai tiga dimensi, ruang sangat terkait dengan volume. Secara konsep, sebuah volume mempunyai tiga dimensi, yaitu: panjang, tinggi, dan lebar. Semua volume dapat dianalisis dan dipahami terdiri atas:

- a. Titik atau ujung di mana beberapa bidang tertentu bertemu.
- b. Garis atau sisi-sisi di mana dua buah bidang berpotongan.
- c. Bidang atau permukaan yang membentuk batas-batas volume.

Menurut Efinda Sari, dkk (2019: 152) media tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional.

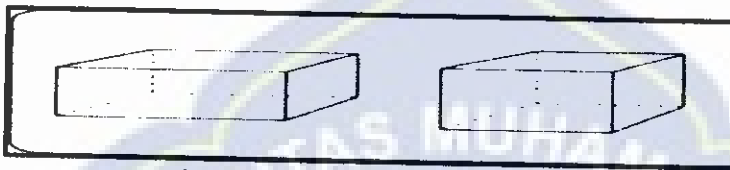
Unsur-unsur bangun ruang yang peneliti kenalkan di sini adalah sisi, rusuk, dan titik sudut. Sisi adalah sekat atau perbatasan bagian dalam dan bagian luar. Pada bangun ruang, ada sisinya yang datar seperti pada kubus, balok, dan sebagainya, namun ada juga sisi yang melengkung seperti pada tabung, kerucut, dan bola.

Rusuk merupakan perpotongan dua bidang sisi pada bangun ruang, sehingga merupakan ruas garis. Ada rusuk yang berupa garis lurus seperti pada

kubus, balok, dan sebagainya, ada juga rusuk yang melengkung seperti pada tabung dan kerucut. Titik sudut merupakan perpotongan tiga bidang atau tiga rusuk atau lebih.

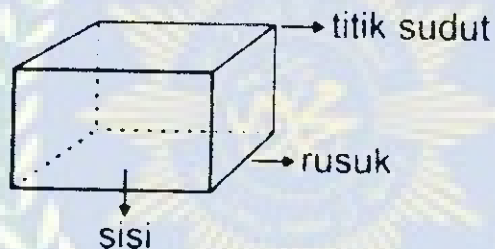
c. Bangun Ruang Sederhana

Sebelum kelas V bangun ruang sudah dikenalkan kepada siswa, bagaimana bentuk balok dan kubus.



Gambar 2.2. Bangun Ruang Sederhana

Dalam bangun ruang dikenal istilah sisi, rusuk, dan titik sudut. Perhatikan bangun berikut:

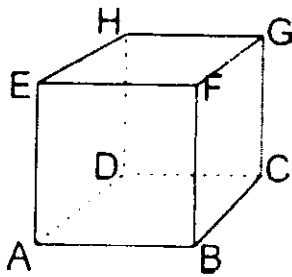


Gambar 2.3. Bangun Ruang Kubus (sisi, rusuk, dan titik sudut)

Bangun ruang sederhana mempunyai sifat-sifat yang berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudut, yaitu sebagai berikut :

1) Sifat-sifat Kubus

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, perhatikan gambar berikut:



Gambar 2.4. Bangun Ruang Kubus

Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD. EFGH

a) Sisi pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Sisi ABCD - Sisi DCGH
- Sisi EFGH - Sisi ADHE
- Sisi ABFE - Sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus. Sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

b) Rusuk-rusuk pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC - Rusuk AE
- Rusuk EF - Rusuk FG - Rusuk BF
- Rusuk HG - Rusuk EH - Rusuk CG
- Rusuk DC - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

c) Titik sudut pada kubus ABCD. EFGH adalah:

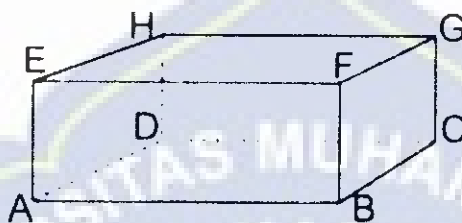
- Titik sudut A - Titik sudut E
- Titik sudut B - Titik sudut F
- Titik sudut C - Titik sudut G
- Titik sudut D - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 buah persegi yang ukurannya sama.

2) Sifat-sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, perhatikan gambar berikut:



Gambar 2.5. Bangun Ruang Balok

Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada balok ABCD. EFGH

a) Sisi-sisi pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Sisi ABCD - Sisi DCGH
- Sisi EFGH - Sisi ADHE
- Sisi ABFE - Sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

- Sisi ABCD = Sisi EFGH
- Sisi BCFG = Sisi ADHE
- Sisi ABFE = Sisi DCHG

b) Rusuk-rusuk pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC - Rusuk AE
- Rusuk EF - Rusuk FG - Rusuk BF
- Rusuk HG - Rusuk EH - Rusuk CG
- Rusuk DC - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang balok.

Rusuk AB = Rusuk EF = Rusuk HG = Rusuk AE

Rusuk BC = Rusuk FG = Rusuk EH = Rusuk AD

Rusuk AE = Rusuk BF = Rusuk CG = Rusuk DH

c) Titik-titik sudut pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Titik sudut A - Titik sudut E
- Titik sudut B - Titik sudut F
- Titik sudut C - Titik sudut G
- Titik sudut D - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang balok.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 3 pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama.

Berdasarkan uraian tentang bangun ruang di atas, maka dapat disimpulkan tentang sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1. Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana

Bangun Ruang	Banyak Sisi	Banyak Rusuk	Banyak Titik Sudut
Balok	6	12	8
Kubus	6	12	8

Siswa kelas V SD Inpres Jongaya diharapkan untuk mengamati benda-benda yang sedang dibahas. Misal: kubus, dan balok. Dalam hal ini di fokuskan kepada kubus dan balok ,Untuk mengenal suatu fakta maka guru kelas V SD Inpres Jongaya mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai fakta itu. Dalam pelaksanaan pembelajaran diharapkan siswa kelas V SD Inpres Jongaya memiliki benda tersebut baik secara perseorangan maupun berkelompok. Setelah melalui

tahap pengamatan pada benda, guru kelas V SD Inpres Jongaya perlu membuat gambar-gambar (semi konkret) dari bangun yang dibahas. Jadi benda kubus dan balok misalnya, atau gambar kubus dan balok hendaknya dipergunakan bersama-sama.

6. Penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika

Hasil maupun proses belajar mengacu pada upaya dalam proses belajar yang berlangsung dengan baik sehingga siswa mampu mencapai hasil belajar sesuai yang diharapkan. Pencapaian hasil belajar yang optimal merupakan perolehan dari proses belajar yang optimal pula. Oleh karena itu, agar proses dan hasil belajar optimal maka dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan sampai pada tahap penilaian harus dipersiapkan dan dilaksanakan secara baik pula.

Penggunaan media tiga dimensi pada mata pelajaran matematika harus berkenaan dengan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar. Pemanfaatan media pembelajaran dikaitkan erat dengan peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan. Pemanfaatan media pembelajaran oleh guru diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, sesama murid, serta memperkaya pengalaman belajar siswa. Hal ini dipercaya mampu mengubah suasana belajar yang pasif menjadi aktif melalui beragam sumber belajar yang tersedia.

Dalam penerapannya pada mata pelajaran matematika, penggunaan media tiga dimensi haruslah berkaitan dengan bahan ajar yang akan disampaikan. Penggunaan media tiga dimensi yang sesuai dengan bahan ajar ketika pembahasan materi bangun ruang. Hal tersebut digunakan agar siswa mengetahui secara detail segala hal yang berkaitan dengan bangun ruang. Seperti sifat-sifat bangun ruang,

jaring-jaring dari benda-benda bangun ruang serta penyelesaian masalah yang berkaitan dengan bangun ruang yang akan dibahas.

Benda tiga dimensi yang akan difungsikan sebagai media pembelajaran dibawa langsung ke dalam kelas sesuai dengan fungsinya dalam hal pemanfaatan media bangun ruang, selain kreatifitas guru, pertimbangan instruksional juga menjadi salah satu faktor yang menentukan. Dalam hal ini guru dituntut berperan aktif untuk mampu menjelaskan komponen-komponen yang menyangkut tentang bangun ruang.

Matematika erat kaitannya dengan konteks kehidupan nyata. Dengan demikian sebagai tenaga pengajar, guru harus mampu menstransfer ilmu dengan menggunakan berbagai macam cara agar materi yang diajarkan kepada siswa dapat diterima dengan mudah dan tujuan pembelajaranpun dapat tercapai. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran sebagai alat/ sarana penghubung untuk mencapai pesan yang harus dicapai oleh siswa dalam kegiatan belajar. Media yang dimaksudkan disini adalah media tiga dimensi, yaitu sebuah media yang dapat dilihat dari segi mana saja.

7. Hasil Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

- a. "Penggunaan Media Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa siswa kelas V MI Terpadu Fatahillah Cimanggis Depok" dilakukan oleh Asrotun pada tahun 2014 dengan kesimpulan bahwa penggunaan Media Tiga Dimensi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI Terpadu Fatahillah.

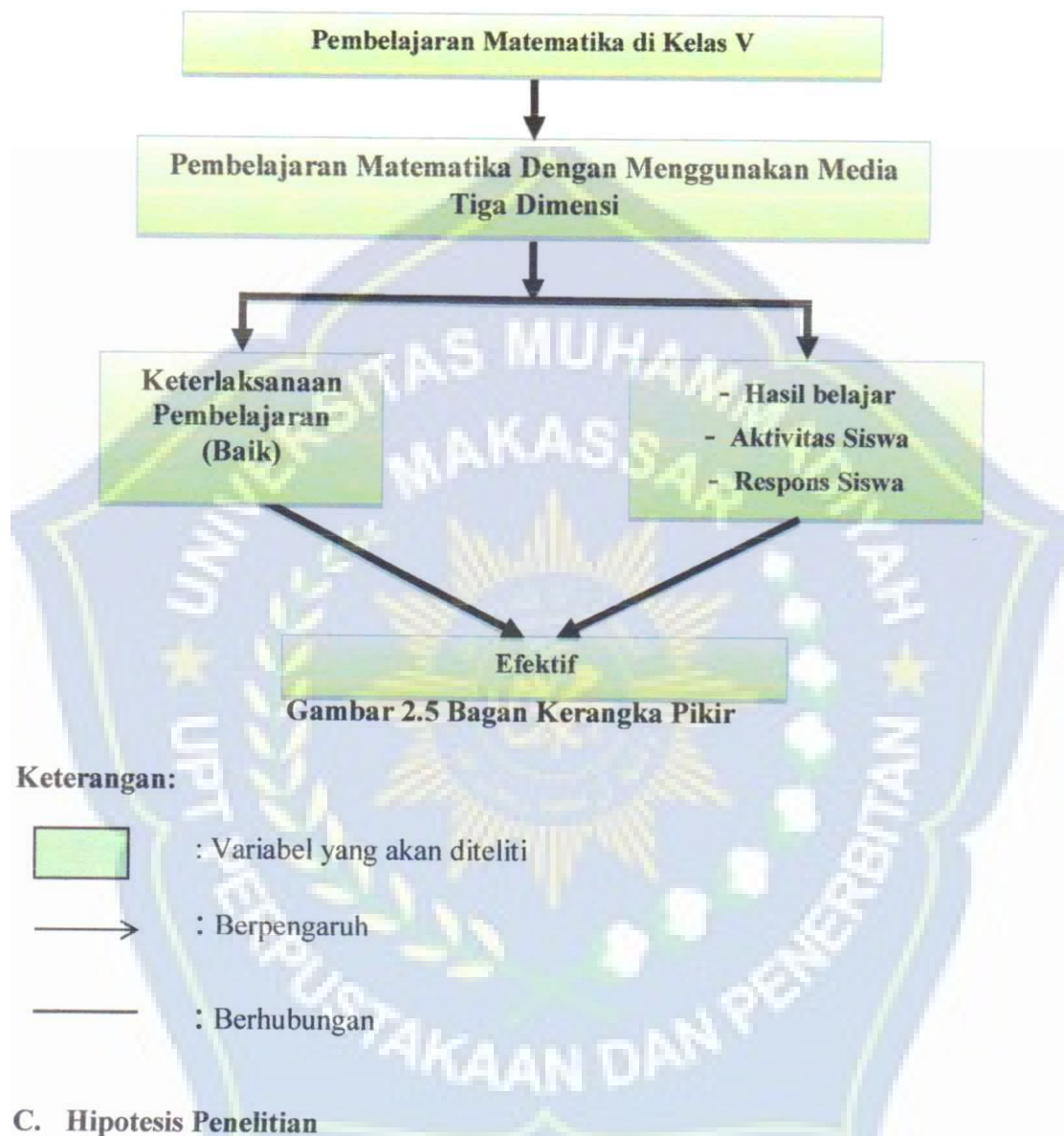
- b. “Efektivitas Penggunaan Media Gambar Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sd Inpres Bontomanai Kota Makassar” dilakukan oleh Irmawati tahun 2017 dengan kesimpulan bahwa penerapan Media Gambar Model terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Bontomanai Kota Makassar lebih memberikan pengaruh dibandingkan sebelum adanya penerapan Media Gambar Model.
- c. “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang Terhadap Siswa Kelas V Sd Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa” dilakukan oleh Rahmatia tahun 2021 dengan kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar dari 26 siswa kelas V SD Inpres Malakaya telah mencapai KKM.

B. Kerangka Pikir

Pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru hanya menggunakan metode konvensional yang cenderung membosankan karena tidak melibatkan siswa secara aktif. Selain itu tidak adanya penggunaan media pembelajaran mengakibatkan siswa sulit memahami materi tentang sifat-sifat bangun ruang yang bersifat abstrak.

Diharapkan dengan diterapkannya penggunaan media tiga dimensi, siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih bersemangat sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini guna mengatasi permasalahan ketidakefektifan pembelajaran matematika ini adalah dengan menggunakan media tiga dimensi. Berdasarkan teori pendukung sebagaimana telah diuraikan, bahwa dengan menggunakan media tiga dimensi pembelajaran akan terlaksana dengan baik, ketuntasan belajar matematika siswa tercapai (tuntas secara klasikal), aktivitas siswa sesuai yang dikehendaki

(baik), dan respon siswa terhadap pembelajaran positif. Memperhatikan indikator tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media tiga dimensi, pembelajaran matematika akan efektif.



C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Mayor

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut. Pembelajaran matematika efektif melalui penggunaan media tiga dimensi terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika siswa kelas V SD Inpres Jongaya.

2. Hipotesis Minor

- a. Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Jongaya setelah diterapkan media tiga dimensi tuntas dengan skor rata-rata ≥ 75 (KKM 75) dan secara klasikal lebih besar dari 74,9%. Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

$$H_0 : \mu \leq 74,9, \text{ melawan } H_1 : \mu > 74,9$$

Keterangan: μ = rata-rata skor hasil belajar matematika siswa

Rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi matematika siswa kelas V SD Inpres Jongaya setelah diterapkannya penggunaan media tiga dimensi lebih besar dari 0,29. Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29, \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan: μ_g = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

- b. Aktivitas siswa kelas V SD Inpres Jongaya selama mengikuti pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif $\geq 75\%$.
- c. Respons siswa kelas V SD Inpres Jongaya terhadap pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi positif, yaitu persentase siswa yang menjawab ya $\geq 75\%$.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan media tiga dimensi di kelas V SD Inpres Jongaya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Jongaya yang beralamat di Jl. Andi Tonro No.60 B. Kel. Pabaeng-Baeng Kec. Tamalate Kota Makassar. Penelitian ini dilakukan terhadap seluruh siswa kelas V SD Inpres Jongaya pada tahun ajaran 2021/2022 semester genap.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Jongaya.

Tabel 3.1. Keadaan Populasi SD Inpres Jongaya

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	Ket.
	Laki-laki	Perempuan		
VA	15	15	30	
VB	9	13	22	
Total	24	28	52	

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul

representatif (mewakili). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling menurut Sugiyono (Indhira dan maya: 2017) adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang diambil dalam menentukan sampel ini adalah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian penggunaan media tiga dimensi. Sampel yang dipilih merupakan bagian representatif mewakili karakteristik dari populasi. Kelas 5B menjadi sampel kelas eksperimen dengan jumlah .

D. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain penelitian dengan hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa kelas pembanding. Model ini menggunakan *Pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah adanya perlakuan, sehingga hasil perlakuan dapat lebih akurat. Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skema Desain Penelitian *The One Group Pretest-Posttest*

Pretest	Teatment	Posttest
O_1	X	O_2

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Keterangan :

O_1 = Nilai *Pretest* sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan media tiga dimensi

X = Perlakuan, yaitu pembelajaran matematika setelah menerapkan media tiga dimensi

O_2 = Nilai *Posttest* setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan media tiga dimensi

E. Devinisi Operasional Variable

Variable dalam penelitian ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Media Tiga Dimensi

media tiga dimensi adalah salah satu media yang dapat dilihat dari arah pandang dimana saja yang memiliki bentuk dan volume serta memungkinkan siswa melakukan interaksi secara langsung dengan konsep sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan media.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu atau hal yang diperoleh oleh siswa dalam proses pembelajaran yang berupa sifat atau pengetahuan kearah yang lebih baik lagi yang kemudian nantinya secara permanen.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Mengurus perizinan pelaksanaan penelitian di SD Inpres Jongaya
- b. Berkoordinasi dengan pembimbing, kepala sekolah dan guru memohon agar peneliti diberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
- c. Menyusun dan menyiapkan perangkat pembelajaran dengan media tiga dimensi.
- d. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan *pretest* terhadap sampel
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi pada kelas eksperimen.

- c. Melaksanakan observasi pada saat pembelajaran untuk mengetahui aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.
- d. Melaksanakan observasi pada saat pembelajaran untuk mengetahui keterlaksanaan setiap langkah pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- e. Melaksanakan *posttest* terhadap sampel.
- f. Pemberian angket respons siswa.

3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis dan mendeskripsikan data yang telah diperoleh sesuai dengan variabel yang diteliti.
- b. Menyusun laporan pelaksanaan dan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1. Tes hasil belajar yang digunakan adalah pretest dan posttest:
 - a) Pre-test adalah suatu evaluasi yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui besarnya kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran sebelum diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media tiga dimensi.
 - b) post-test adalah suatu rangkaian evaluasi yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui besarnya kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran setelah diterapkannya perlakuan dengan menggunakan tiga dimensi.
- 2. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran.
- 3. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa dalam

pembelajaran yang diberikan melalui penggunaan Media Tiga Dimensi.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Tes hasil belajar

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah diterapkannya penggunaan media tiga dimensi maka instrumen yang digunakan adalah tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran. Tes yang diberikan kepada siswa berbentuk soal essay. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas melalui penggunaan media tiga dimensi.

Table 3.3 Lembar observasi aktivitas siswa kelas VB SD Inpres Jongaya

No	Aktivitas Siswa	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Skor				Keterangan
				1	2	3	4	
1	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung							
2	Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.							
3	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami							
4	Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta							

	menyelesaikan soal pada LKPD yang dibagikan oleh guru							
5	Berani tampil didepan kelas							
6	Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari							
Jumlah Siswa (22)								

Sumber: Diadaptasi oleh Nur Ichsan Amin 2019

Keterangan Skor:

1 = Tidak aktif

2 = Kurang Aktif

3 = Aktif

4 = Sangat Aktif

3. Angket respons siswa

Angket respons siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi. Instrumen ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan media tiga dimensi.

Table 3.4 Angket respon siswa kelas VB SD Inpres jongaya

No.	PERTANYAAN (ASPEK YANG DIRESPONS)	Frekuensi		Persentase %	
		Ya/Positif f	Tidak/Negatif f	Ya/Positif f	Tidak/Negatif
1	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi ?				
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan penggunaan media tiga dimensi ?				
3	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan media tiga dimensi ?				
4	Apakah dengan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran dapat				

	membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?				
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Pendidik dengan penggunaan media tiga dimensi ?				
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?				
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan media tiga dimensi ?				
8	Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Pendidik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan media tiga dimensi ?				
9	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penggunaan media tiga dimensi ?				
Jumlah					

Sumber: Diadaptasi oleh Nur Ichsan Amin 2019

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Analisis Statistik Deskriptif. Sugiyono (2016 : 147) menyatakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

1. Analisis Statistik deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran, respons siswa terhadap pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat

gambaran suatu data secara umum. Penjabaran dari setiap indikator efektivitas sebagai berikut:

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori-kategori skor hasil belajar matematika adalah skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang diterapkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI (Hilma, 2016: 30):

Tabel 3.5 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 75$	Rendah
$75 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SD Inpres Jongaya tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Jongaya

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Berdasarkan Tabel 3.4 dan Tabel 3.5 tersebut disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 75 hingga 100 (kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi) maka dapat dinyatakan tuntas dalam proses pembelajaran

matematika, dan siswa yang memperoleh nilai sama dengan nol sampai kurang dari 75 (kategori sangat rendah dan rendah) maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

Kriteria ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$$

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gain (peningkatan) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah:

$$g = \frac{S_{\text{pos}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{mak}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan:

g = gain ternormalisasi

S_{post} : Rata-rata skor tes akhir

S_{pre} : Rata-rata skor tes awal

S_{maks} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Kriteria tingkat Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,75$	Sedang
$g \geq 0,75$	Tinggi

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis dan aktivitas siswa dilakukan dengan menentukan frekuensi dan persentase frekuensi yang dipergunakan oleh siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan Media Gambar Model.

$$\frac{\text{frekuensi setiap aspek pengamatan}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Analisis Data Respons Siswa

Angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$\frac{\text{jumlah respon siswa tiap aspek yang muncul}}{\text{jumlah seluruh aspek}} \times 100\%$$

Respon siswa dikatakan positif dalam penelitian ini jika rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif diperoleh persentase $\geq 75\%$.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil

belajar matematika siswa setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian normalitas populasi digunakan uji *One Sample Shapiro-wilk* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu jika $p \geq \alpha$ maka terima H_0 dengan data berasal dari populasi berdistribusi normal dan jika $P < \alpha$ maka terima H_1 dengan data tidak berdistribusi normal. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk menguji hipotesis penelitian yang dirumuskan, digunakan *t-Test* untuk sampel paired atau *paired samples t-test*.

Peningkatan hasil belajar yang dirumuskan dengan hipotesis kerja atau statistik digunakan uji *paired sample t-test* dengan sebelumnya menghitung *normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. *Normalized gain* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan Media Gambar Tiga Dimensi dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Inpres Jongaya.

Hipotesis statistik dari peningkatan hasil belajar adalah sebagai berikut

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \quad \text{Melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,290$$

Keterangan :

H_0 = Tidak terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Jongaya setelah diterapkan Media Gambar Tiga Dimensi dalam pembelajaran matematika.

H_1 = Terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika siswa kelas

V SD Inpres Jongaya setelah diterapkan Media Gambar Tiga

Dimensi dalam pembelajaran matematika.

Kriteria pengujian hipotesisnya adalah jika $p < \alpha = 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas

V SD Inpres Jongaya setelah diterapkan Media Gambar Tiga Dimensi dalam pembelajaran matematika dimana nilai gainnya mencapai 0,30.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan deskripsi tentang keefektifan dari penerapan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika yang meliputi (1) hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa, (3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian ini merupakan penelitian Pra eksperimen dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis dari keduanya diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Deskriptif

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya Sebelum Perlakuan (Treatment)

Untuk memberikan gambaran awal mengenai hasil belajar matematika siswa pada kelas VB yang dipilih sebagai unit penelitian. Pre-test adalah suatu evaluasi yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui besarannya kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran sebelum diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media tiga dimensi. Berikut disajikan skor *pretest* siswa kelas VB SD Inpres Jongaya.

Tabel 4.1 Statistik Skor *Pretest* pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	22
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	90
Skor Minimum	15
Rata-rata (mean)	51,14
Median	52,50
Modus	30
Standar deviasi	20,75

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata *pretest* pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya sebesar 51,14 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 20,75 yang berarti bahwa nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi sehingga dapat dikatakan bahwa nilai rata-rata semakin mewakili data dan memiliki sebaran data yang bervariasi.

Berikut disajikan skor hasil belajar siswa kelas VB sebelum diberikan perlakuan yang diklasifikasikan dalam lima sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan kategori nilai hasil belajar siswa kelas VB SD Inpres Jongaya sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) dengan menggunakan skala 100

No	Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	11	50
2	$55 \leq x < 75$	Rendah	7	31,8
3	$75 \leq x < 80$	Sedang	3	13,6
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi	0	0
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	1	4,5
Jumlah			22	100

Pada tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa dari 22 siswa kelas VB SD Inpres Jongaya, siswa yang memperoleh skor kategori sangat rendah sebanyak 11 siswa (50 %), siswa yang memperoleh skor kategori rendah sebanyak 7 siswa (31,8 %), siswa yang memperoleh skor kategori sedang sebanyak 3 siswa (13,6

%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi sebanyak 0 siswa (0%) dan siswa dengan kategori sangat tinggi sebanyak 1 siswa (4,5%). Setelah skor rata-rata *pretest* pada siswa kelas VB sebesar 51,14 dikonversi ke dalam 5 kategori diatas, maka rata-rata skor *pretest* pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya sebelum diterapkan penerapan penggunaan media tiga dimensi tergolong sangat rendah.

Selanjutnya skor *pretest* sebelum diterapkan Penerapan penggunaan media tiga dimensi pada Kelas VB SD Inpres Jongaya dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Hasil *Pretest* pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	18	81,9
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	4	18,1
Jumlah		22	100

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75. Dari Tabel 4.2 di atas dapat di lihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 18 siswa (81,9 %) dari 22 jumlah keseluruhan siswa.

Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil *pretest* pada siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya sebelum diterapkannya penggunaan media tiga dimensi tergolong sangat rendah.

b. Deskriptif Aktivitas Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas melalui penggunaan media tiga dimensi. Hasil pengamatan

aktivitas siswa dengan penggunaan media tiga dimensi selama 3 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi aktivitas pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

No	Akrivitas Siswa	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Skor				Keterangan
				1	2	3	4	
1	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	22	100				✓	Sangat Aktif
2	Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.	16	72			✓		Aktif
3	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami	16	72			✓		Aktif
4	Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKPD yang dibagikan oleh guru	20	90				✓	Sangat Aktif
5	Berani tampil didepan kelas	18	81				✓	Sangat Aktif
6	Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari	22	100				✓	Sangat Aktif
Jumlah Siswa (22)			85,83					Aktif

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Hasil pengamatan aktifitas belajar siswa dari beberapa indikator menunjukkan bahwa:

- 1) Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung menunjukkan persentase sebesar 100% sehingga menunjukkan kedalam kategori skor (4) yakni kategori siswa sangat aktif
- 2) Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru

menunjukkan persentase sebesar 72% sehingga menunjukkan kedalam kategori skor (3) yakni kategori siswa aktif

- 3) Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami menunjukkan persentase sebesar 72% sehingga menunjukkan kedalam kategori skor (3) yakni kategori siswa aktif
- 4) Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKPD yang dibagikan oleh guru menunjukkan persentase sebesar 90% sehingga menunjukkan kedalam kategori skor (4) yakni kategori siswa sangat aktif.
- 5) Berani tampil didepan kelas menunjukkan persentase sebesar 81% sehingga menunjukkan kedalam kategori skor (4) yakni kategori siswa sangat aktif.
- 6) Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari menunjukkan persentase sebesar 100% sehingga menunjukkan kedalam kategori skor (4) yakni kategori siswa aktif.

Dari skor tiap indikator diatas memperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa terhadap pembelajaran matematika dengan penggunaan media gambar tiga dimensi sebanyak 85,83%.

c. Deskriptif Angket Respon Siswa terhadap Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VB SD Inpres.

Angket respons siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi. Instrumen ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan media tiga dimensi. Hasil analisis data respons siswa

terhadap penggunaan media tiga dimensi yang diisi oleh 22 siswa dinyatakan dalam persentase yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Respons Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

No.	PERTANYAAN (ASPEK YANG DIRESPONS)	Frekuensi		Persentase %	
		Ya/Positif f	Tidak/ Negatif f	Ya/Positif f	Tidak/ Negatif
1	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi ?	22	0	100	0
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan penggunaan media tiga dimensi ?	21	1	95,45	4,55
3	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan media tiga dimensi ?	21	1	95,45	4,55
4	Apakah dengan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	21	1	95,45	4,55
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Pendidik dengan penggunaan media tiga dimensi ?	18	4	81,82	18,18
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	12	10	54,55	45,45
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penggunaan media tiga dimensi ?	21	1	95,45	4,55
8	Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Pendidik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan media tiga dimensi ?	19	3	86,36	13,64
9	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penggunaan media tiga dimensi ?	19	3	86,36	13,64
Rata-rata				87,88	12,12

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Secara umum rata-rata siswa kelas VB SD Inpres Jongaya memberi respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui penggunaan media tiga dimensi,

dimana rata-rata persentase respons positif siswa adalah 87,88 %. Dengan demikian respons siswa dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni 75% memberikan respons positif.

d. Deskripsi skor posttest pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya

Post-test adalah suatu rangkaian evaluasi yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui besarnya kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran setelah diterapkannya perlakuan dengan menggunakan tiga dimensi. Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil *Posttest* sebagai berikut:

Tabel 4.6 Statistik Skor *Posttest* pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	22
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	50
Rata-rata (mean)	75,91
Median	75
Modus	75
Standar deviasi	11.08

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata posttest pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya sebesar 75,91 dari skor ideal 100 yang telah dicapai siswa dengan standar deviasi 11,08 yang berarti standar deviasi lebih rendah dari skor rata-rata sehingga dapat dikatakan bahwa sebaran data pada sampel rata-rata sama.

Adapun hasil belajar siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya mengalami peningkatan dari hasil belajar sebelum diberikan perlakuan. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase *Posttest* pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

No.	Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	1	4,54
2	$55 \leq x < 75$	Rendah	5	22,72
3	$75 \leq x < 80$	Sedang	7	31,81
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi	6	27,27
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	3	13,63
Jumlah			22	100

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Pada tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa dari 22 siswa kelas VB SD Inpres Jongaya, siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 1 siswa (4,54 %), siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah sebanyak 5 siswa (22,72 %), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang sebanyak 7 siswa (31,81 %), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi sebanyak 6 siswa (27,27 %) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi sebanyak 3 siswa (13,63 %). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 79,9 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VB SD Inpres Jongaya setelah diajar melalui penerapan penggunaan media tiga dimensi berada pada kategori tinggi.

Untuk melihat ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan Penerapan Pendekatan penerapan penggunaan media tiga dimensi dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Deskripsi Hasil *Posttest* pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	6	27,27
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	16	72,72
Jumlah		22	100

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Berdasarkan Tabel 4.8 tampak bahwa dari 22 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 16 siswa (72,72 %) yang tuntas dan 6 siswa (27,27%) yang

tidak tuntas secara individu. Ini berarti siswa di kelas VB mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75 % siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

2. Hasil Analisa Inferensial

Analisis statistic inferensial pada bagian ini dilakukan uji hipotesis yang telah dirumuskan dan sebelum melakukan Uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji gain.

a. Uji normalitas

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dengan tipe uji *one sample Shapiro-wilk* seperti dibawah ini:

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai	Pretest	.191	22	.036	.940	22	.194
	Posttest	.195	22	.030	.961	22	.510

Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan table *Tests of Normality* untuk pretest diperoleh nilai sig. $0,194 > 0,05$ ini berarti data berdistribusi normal, kemudian untuk posttest diperoleh nilai sig. $0,510 > 0,05$ ini berarti data berdistribusi normal, jadi dapat dilanjutkan ke uji hipotesis.

b. Uji Gain

Berdasarkan hasil belajar Matematika sebelum diberikan perlakuan (pretest) yaitu penerapan gambar tiga dimensi dan setelah diberikan perlakuan (posttest) yaitu penerapan gambar tiga dimensi selanjutnya dianalisis untuk mengetahui gain (peningkatan) ternormalisasi hasil belajar matematika dengan cara membandingkan hasil pretest dan hasil posttest diperoleh:

$$g = \frac{75,91 - 51,14}{100 - 75}$$

$$= \frac{24,77}{25}$$

$$= 0,99$$

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,75$	Sedang
$g \geq 0,75$	Tinggi

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Berdasarkan perhitungan peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan rumus dari ternormalisasi, maka sesuai dengan hasil perhitungan yang diperoleh yakni 0,99 yakni berada pada kategori tinggi.

Deskriptif Aktivitas Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VB SD Inpres Jongaya

c. Uji hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan Uji-t program SPSS Versi 25 (paired samples test) untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan Penggunaan media tiga dimensi pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya.

✓ Uji Hipotesis Minor

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan penggunaan media tiga dimensi dihitung dengan menggunakan Uji-t paired samples test yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \leq 74,9, \text{ melawan } H_1 : \mu > 74,9$$

Keterangan: μ = rata-rata skor hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS versi 25 tampak bahwa nilai sig. (2- Tailed) = 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah penerapan penggunaan media tiga dimensi pada pembelajaran matematika > 74,9, Bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar posstest siswa 75,91 yang berarti terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VB SD Inpres Jongaya lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 75.

- 2) Rata-rata gain ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan penggunaan media tiga dimensi dihitung dengan rumus gain ternormalisasi. Rumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29, \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan: μ_g = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya > 0,29 dengan rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,99 ini berarti bahwa H_0 tolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada dalam kategori tinggi. Dari hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan penggunaan media tiga dimensi telah memenuhi keefektifan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan media tiga dimensi pada siswa kelas VB SD

Inpres Jongaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial.

Selanjutnya akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Pembahasan hasil analisis statistik deskriptif tentang (a) hasil belajar siswa, (b) aktifitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi, dan (c) Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi, akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi menunjukkan bahwa terdapat 18 orang siswa atau 81,9 % dari 22 jumlah keseluruhan siswa, yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi dibawah 75), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan penggunaan media tiga dimensi sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Adapun hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi menunjukkan bahwa terdapat 16 siswa atau 72,72 % yang mencapai ketuntasan individu (skor minimal 75) sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 6 orang siswa atau 27,27 %. Hal ini berarti bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Keberhasilan yang dicapai dikarenakan penerapan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk belajar aktif dengan memberikan siswa kesempatan untuk menemukan sendiri pengetahuan

terkait materi melalui serangkaian proses, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat serta menjadikan siswa termotivasi dalam belajar sebab mengetahui keterkaitan antara materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini tampak dari antusias siswa saat menyelesaikan aktivitas di LKPD dan ketika menyimak penjelasan Pendidik tentang materi yang senantiasa dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari.

b. Akitvitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan media tiga dimensi pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya menunjukkan bahwa sudah memenuhi kriteria aktif. Tapi sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika sekurang-kurangnya 75 % siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dari hasil analisis data observasi aktivitas siswa rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan pembelajaran melalui penggunaan media tiga dimensi yaitu 85,83 % dari aktivitas siswa setiap pertemuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui penerapan penggunaan media tiga dimensi.

c. Respons Siswa

Dari hasil analisis respons siswa diperoleh bahwa 87,88% siswa memberikan respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan penggunaan media tiga dimensi. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran melalui penerapan penggunaan media tiga dimensi telah mencapai indikator efektivitas yang dijadikan tolak ukur, dimana respons positif minimal 75 % dari keseluruhan responden.

Hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan penerapan penggunaan media tiga dimensi dapat mengakibatkan adanya perubahan pandangan siswa terhadap matematika yang sulit dan membosankan menuju matematika yang menyenangkan, sehingga keinginan untuk mempelajari matematika semakin besar. Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran matematika menjadi bermakna bagi siswa. Pencapaian keefektifan penerapan penggunaan media tiga dimensi dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Pencapaian Keefektifan penggunaan media tiga dimensi

No.	Indikator Efektivitas	Keterangan	Kesimpulan
1	Hasil Belajar Siswa	Tuntas	Efektif
2	Aktivitas Siswa	Aktif	
3	Respons Siswa	Positif	

Sumber: Sekolah SD Inpres Jongaya

Dengan demikian, dari hasil analisis data menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik, hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, serta respons siswa terhadap proses pembelajaran penerapan penggunaan media tiga dimensi positif. Berdasarkan hal tersebut pembelajaran dikatakan efektif karena ketiga indikator keefektifan (hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respons siswa terhadap proses pembelajaran) maka dapat disimpulkan bahwa “Pembelajaran Matematika efektif melalui penggunaan media tiga dimensi pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya”.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa “Pembelajaran matematika efektif melalui penggunaan media tiga dimensi pada siswa kelas VB SD Inpres Jongaya” ditinjau dari:

1. Hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan yang diajar dengan penerapan penggunaan media tiga dimensi termasuk dalam kategori tinggi dengan skor rata-ratanya 75,91 dan standar deviasi 11,08. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 16 siswa (72,72 %) yang tuntas dan 6 siswa (27,27%) yang tidak tuntas secara individu dan mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,99 yang berada pada kategori tinggi. Maka dengan kesimpulan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal tercapai.
2. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan aktif. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu sebanyak 85,83 % aktif dalam pembelajaran matematika.
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan penggunaan media tiga dimensi pada umumnya memberikan tanggapan positif dengan rata-rata persentase siswa yang memberi respons positif sebesar 87,88% dari jumlah keseluruhan siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada peneliti selanjutnya dalam bidang studi pendidikan matematika agar menjadikan penerapan penggunaan media tiga dimensi sebagai salah satu alternatif judul penelitian.
2. Untuk melaksanakan penelitian dengan penerapan penggunaan media tiga dimensi, peneliti hendaknya membuat persiapan yang matang, utamanya dalam penyusunan perangkat pembelajaran seperti RPP, LKPD, dan buku siswa.
3. Upaya efektifnya pembelajaran matematika siswa kelas VB SD Inpres Jongaya harus dilakukan dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran serta mengusahakan materi pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiati Sri. 2015. *Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Sifat-Sifat Kubus Dan Balok Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Anjarwani Dwi. 2019. *Pengaruh Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V*. Lampung: Universitas Lampung.
- Angelia. N. dan Tika. V. 2021. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Menulis Puisi Dengan Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi (3D) Kelas V SD*. Medan: Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
- Annisa Sitti. 2014. *Alat Peraga Pembelajaran Matematika*. Jakarta: STAIN Jurai Siwo Metro
- Asih Indhira dan Kuswaty Maya. *Penggunaan Media Monopoli Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar*. Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- Asrotun. 2014. *Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah
- Asyhar Rayandra. 2012. *Kreatif mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta
- Atiatturrahman, dkk. 2017. *Pengembangan Pendidikan Matematika SD*. Universitas Hamsanwadi Press: NTB
- Chamidah Amalia, dkk. 2019. *Pemanfaatan Media Tiga Dimensi Sebagai Sarana Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang*. Surabaya: Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
- Dibia, dkk. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Dimiyati dan Mudiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Daud Muhammd, 2016. *Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal: Vol. 2, No. 1. Sumatra: Universitas Sumatra Utara
- Ernawati. 2017. *Efektivitas Penggunaan Media Gambar Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Firmansyah, Dani. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal: Vol 3, No,1. Jawa Barat: Universtas Singaperbangsa Karawang

- Hadi Sutarto. 2017. *Pendidikan Matematika Realistik*. Jakarta. Januari: PT Raja Grafindo Persada.
- Helmiati, Dr. 2012. *Model Pembelajaran*. Yogyakarta. Desember: Aswaja Pressindo
- Hilma, Nur. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas VII.G SMP Negeri 3 Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ichsan Nur. 2019. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Siswa Kelas Vii B2 Smp Unismuh Makassar*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar
- Irmawati. 2017. *Efektivitas Penggunaan Media Gambar Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sd Inpres Bontomanai Kota Makassar*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar
- Lidyawati. R. dan Zubair. A. 2013. *Penggunaan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sdn 1 Alas Tengah Situbondo*. Situbondo: Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
- Mukrima S. Syifa. 2014.53. *Metode Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Bumi Siliwangi, UPI
- Masruroh dan Rianto. 2017. *Penerapan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Anak Tunagrahita Ringan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Rahmatia. 2021. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang Terhadap Siswa Kelas V Sd Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Riswang, 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Pullangga Kabupaten Gowa*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Saadi Fransiswaka, 2013. *Peningkatan Efektivitas Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Menggunakan Media Tepat Guna Di Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 02 Toho*. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Sabirin, Syahril. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Siswa Kelas VIII₁ SMP Negeri 1 Polut Kabupaten Takalar*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Suda Ketut. 2016. *Pentingnya Media Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa Di Sekolah Dasar*. Denpasar. Universitas Hindu Indonesia
- Sugiyono. 2016. *Jenis, Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sd Gugus Ix Kecamatan Buleleng*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Taswari Ririn. 2017. *Efektivitas Penggunaan Media Gambar Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iii Sd Negeri 178 Tanalle Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2021. *Buku Panduan Penulisan Skripsi*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yulianingsih. 2019. *Penerapan Media Tiga Dimensi Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V Di Min 1 Dompu*. Yogyakarta: Magister PGMI UIN Sunan Kalijaga
- Zubaid dan Lidyawati. 2013. *Penggunaan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sdn 1 Alas Tengah Situbondo*. Situbondo: Universitas Abdurachman Saleh Situbondo



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin NO 259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972, 881593, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Syahrul Amri

NIM : 105401105918

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	25 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 16 Juni 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursmah, S.Hum., M.I.P.
NIM. 964 591

RIWAYAT HIDUP



Syahrul Amri. Dilahirkan di Watampone Kabupaten Bone pada tanggal 23 Mei 2000. Anak pertama dari empat bersaudara, anak tunggal dari pasangan Ayahanda Amiruddin, S.Pd dan Ibunda Marwah dan tiga adik saya berbeda ibu. Penulis masuk taman kanak kanak pada tahun 2004 di Taman Kanak Kanak Andikanur Fitra dan Tamat tahun 2006, masuk sekolah dasar pada tahun 2007 di SDN 16 Cellu dan Tamat tahun 2012, tamat SMP Negeri 3 Watampone tahun 2015, dan tamat MAN 2 Bone tahun 2018. Pada tahun yang sama (2018), Penulis melanjutkan Pendidikan pada Program Strata Satu Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis Tinggal Di Pesantren Mahasiswa KH. Djamaluddin Amien dari tahun 2018 sampai 2022, menjadi Mahasiswa teladan di PESMADINA tahun 2018/2019 dan terpilih menjadi Pendamping Umum. Penulis Juga aktif di Asisten laboratorium IPA PGSD pada tahun 2020 sampai 2022 dan menjabat sebagai Kordinator Umum Asisten laboratorium IPA PGSD pada 2021/2022. Insya Allah pada tahun 2022 akan menyelesaikan studi sekaligus menyanggah gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Berkat Rahmat Allah SWT, dan iringan do'a dari kedua orangtua, saudara tercinta, keluarga serta rekan seperjuangan di bangku perkuliahan, perjuangan penulis dalam mengikuti perguruan tinggi dapat berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul: "Efektifitas penggunaan media tiga dimensi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Inpres Jongaya".