

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *MULTIPLY CARDS* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN SISWA
KELAS III SD INPRES MANGGA TIGA KOTA MAKASSAR**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Mengikuti Ujian Skripsi Dan
Mendapatkan Gelar Sarjana (S1) Pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

HAMRAYANI HAMZAH

10540 9666 15

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2019





بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi atas nama **HAMRAYANI HAMZAH**, NIM 10540 9666 15 dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: **155/Tahun 1441 II/2019M**, tanggal 13 Muharram 1441 H/13 September 2019 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Ahad tanggal 29 September 2019.

Makassar, 29 Muharram 1441 H
 29 September 2019 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. 
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. 
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd. 
4. Dosen Penguji : 1. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. 
 2. Dr. Agustan S., M.Pd. 
 3. Ernawati, S.Pd., 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 : 860 934



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : **HAMRAYANI HAMZAH**
NIM : 10540 9666 15
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar
Dengan Judul : **Efektivitas Penggunaan Media *Multiply Cards* pada
Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas
III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Makassar, September 2019

Disetujui Oleh :


Pembimbing I

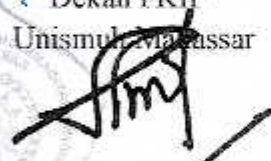
Pembimbing II



Prof. Dr. H. Erwan Akib, M.Pd.


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

Mengetahui,


Dekan FKIP
Unismuh Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM: 860 934


Ketua Prodi PGSD


Alim Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM: 860 913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

SURAT PERNYATAAN

Nama : **HAMRAYANI HAMZAH**
NIM : 10540 9666 15
Program Studi : Strata Satu (S1)
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Efektivitas Penggunaan Media *Multiply Cards* pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

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

Makassar, Agustus 2019

Yang Membuat Perjanjian

Hamrayani Hamzah

10540 9666 15



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **HAMRAYANI HAMZAH**
NIM : 10540 9666 15
Program Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : **Efektivitas Penggunaan Media *Multiply Cards* pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusun sendiri (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 melakukan penjiplakan (*plagiat*) dalam penyusunan skripsi saya.
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, Agustus 2019

Yang Membuat Perjanjian

Hamrayani Hamzah

10540 9666 15

MOTO DAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Bismillah” pangkal segala kebaikan, permulaan segala urusan penting dan dengannya juga kita memulai segala urusan.

-- Badiuzzaman Said Nursi --

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah engkau berharap” (Q.S Al-Insyirah: 6-8)

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Subhanahuwata'ala
Alhamdulillahirabbil'amin

Kupersembahkan karya ini untuk:
Kedua orang tuaku Ayahanda Hamzah. S dan Ibunda Bashirah Sukkari atas segala doa dan kasih sayangnya yang tak pernah henti, nenekku, kakak-kakakku, adikku dan ponakanku tersayang, sahabat-sahabatku atas motivasi dan doanya dalam mendukung penulis mewujudkan harapan menjadi kenyataan.

ABSTRAK

HAMRAYANI HAMZAH. 2019. Efektivitas Penggunaan Media *Multiply Cards* Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Irwan Akib dan pembimbing II Hamdana Hadaming.

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu apakah penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar ditinjau dari 3 indikator yaitu; 1) hasil belajar matematika, 2) aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika 3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media *multiply cards*. Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperimental* bentuk *one group pretest-posttest design* yaitu sebuah eksperimen yang dalam pelaksanaannya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Adapun cara pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Populasinya adalah siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar dengan sampel penelitian yaitu siswa kelas IIIB sebanyak 33 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes, observasi dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Skor rata-rata kemampuan awal matematika siswa sebelum penggunaan media *multiply cards* pada materi perkalian adalah 64,24 dengan standar deviasi 18,25. (2) Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah penggunaan media *multiply cards* pada materi perkalian adalah 87,88 dengan standar deviasi 7,91. (3) Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media *multiply cards* pada materi perkalian dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,55 dalam klasifikasi sedang. Rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 79% dan dari angket respons siswa memperoleh respons positif sebesar 95%. Dari uraian hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *multiply cards* efektif pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

Kata Kunci : Media *Multiply Cards*, Pembelajaran Matematika, Materi Perkalian.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam. Allah yang paling agung untuk membuka jalan bagi setiap makhluk-Nya, Allah yang paling suci untuk menjadi energi bagi petunjuk hidup dan kesuksesan kita. Tiada daya dan kekuatan kecuali dengan bimbingan-Nya sehingga skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media *Multiply Cards* Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar” dapat diselesaikan.

Setiap orang dalam berkarya selalu mengharapkan kesempurnaan, termasuk dalam tulisan ini. Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, tetapi penulis telah mengerahkan segala daya dan upaya untuk membuat tulisan ini selesai dengan baik dan bermanfaat dalam dunia pendidikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Motivasi dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam perampungan tulisan ini. Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Hamzah, S dan Bashirah Sukkari yang telah berdoa, berjuang, rela berkorban tanpa pamrih dalam mengasuh, membesarkan, mendidik, dan membiayai penulis dalam proses pencarian ilmu.

Selama dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan material maupun moral. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan penghormatan serta ucapan terima kasih kepada Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd pembimbing 1 dan Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sejak awal penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.

Tidak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada; Prof. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM., rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D., dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd., ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dan seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah SD Inpres Mangga Tiga Sitti Halija, S.Pd, beserta guru-guru yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman seperjuanganku Rahmah Suciana, Rismawati dan Azizah Utami Putri yang selalu menemani dalam suka dan duka, rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2015 terkhusus Kelas C atas segala kebersamaan, motivasi, saran, dan bantuannya kepada penulis. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan

bantuan, baik moral maupun material yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah Subhanahuwata'ala sebagai amal ibadah, dan semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. *Aamiin Yaa Rabbal 'alamiin.*

Makassar, Agustus 2019



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Efektivitas Pembelajaran	7
2. Pembelajaran Matematika	13
3. Hakikat Media Pembelajaran	15
a. Pengertian Media Pembelajaran	15
b. Fungsi Media Pembelajaran	16
c. Prinsip dalam Pemilihan Media.....	18
4. Media <i>Multiply Cards</i>	19
a. Perangkat Media <i>Multiply Cards</i>	19

b. Cara Bermain Media <i>Multiply Cards</i>	21
c. Kelebihan dan Kelemahan Media <i>Multiply Cards</i>	22
B. Hasil Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Pikir	24
D. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel.....	29
C. Definisi Operasional Variabel.....	30
D. Instrumen Penelitian	32
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Simpulan.....	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Desain Penelitian	28
3.2.	Jumlah Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar	29
3.3.	Jumlah Siswa Kelas III B SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar	30
3.4	Teknik Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar.....	36
3.5	Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III	37
3.6	Interpretasi Nilai N-Gain Ternormalisasi	38
3.7	Kriteria Taraf Keberhasilan Aktivitas Siswa.....	40
3.8	Kriteria Taraf Keberhasilan Respons Siswa.....	41
4.1	Statistik Skor Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Sebelum Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Pretest)</i>	46
4.2	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Sebelum Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Pretest)</i>	46
4.3	Deskripsi Ketuntasan Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Sebelum Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Pretest)</i>	47

4.4	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Setelah Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Posttest)</i>	48
4.5	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Setelah Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Posttest)</i>	49
4.6	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Setelah Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Posttest)</i>	50
4.7	Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Penggunaan Media <i>Multiply Cards (Posttest)</i>	51
4.8	Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Media <i>Multiply Cards</i>	52
4.9	Deskripsi Hasil Respons siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Media <i>Multiply Cards</i>	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Media <i>Multiply Cards</i>	19
2.2	Contoh Pemasangan Media <i>Multiply cards</i>	19
2.3	Hasil Pemasangan Media <i>Multiply cards</i>	19
2.4	Keseluruhan Media <i>Multiply cards</i>	20
2.5	Bagan Kerangka Pikir	25



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (Instrumen Penelitian)

- Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar
- Soal *pretest* dan *posttest* ketuntasan hasil belajar
- Pedoman penilaian
- Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- Kisi-kisi observasi aktivitas siswa
- Lembar observasi aktivitas siswa
- Kisi-kisi Lembar angket respons siswa
- Lembar angket respons siswa

LAMPIRAN B (Data Hasil Penelitian)

- Daftar hadir siswa
- Data hasil tes belajar (*Pretest* dan *Posttest*)
- Data hasil observasi aktivitas siswa
- Data hasil respons siswa

LAMPIRAN C (Hasil Analisis Data)

- Hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial dengan SPSS versi 16
- Hasil analisis nilai *pretest*, *posttest*, dan
- Hasil analisis data ketuntasan klasikal
- Hasil analisis data aktivitas siswa
- Hasil analisis data respons siswa

LAMPIRAN D

- Persuratan
- Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi faktor yang sangat penting dan menentukan dalam upaya menata dan membangun manusia Indonesia ke arah yang lebih baik, maju, dan berkualitas. Sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 yang berbunyi : “Meningkatkan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab”. Untuk mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional tersebut, maka Indonesia harus mempunyai sumber daya manusia yang berkualitas, didukung dengan pendapat Azizah (2010:1) bahwa bangsa yang mempunyai peradaban maju adalah bangsa yang mempunyai sumber daya manusia yang berkualitas, terutama dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, harus dilakukan usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Langkah yang dapat dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dan terciptanya sumber daya manusia merupakan hubungan yang tidak dapat dipisahkan karena dengan proses belajar yang baik, maka aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa juga akan baik dan meningkat. Sehingga hasil belajar pun juga akan meningkat. Hasil belajar yang meningkat tentunya dapat diwujudkan apabila didukung dengan proses

pembelajaran yang tepat, seperti penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar terutama pada jenjang sekolah dasar.

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa sejak jenjang sekolah dasar (SD). Heruman, (2012:2) menyatakan bahwa “Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa”.

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan siswa yang berada di usia sekolah dasar sangat kesulitan untuk memahami konsep matematika karena pada umumnya siswa masih berada pada tahap operasional konkret. Hal ini selaras dengan pendapat Piaget (Heruman, 2012: 1) yang menyatakan bahwa “siswa yang umurnya berkisaran 6-13 tahun mereka berada pada fase operasional konkret.” yaitu tahap umur pada anak-anak usia sekolah dasar tidak dapat memahami operasi dalam konsep yang bersifat abstrak apabila tidak dibantu dengan benda-benda konkret.

Mengembangkan kemampuan berpikir abstrak tentang matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang konkret atau nyata. Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak sekolah dasar yang masih dalam tahap operasi konkret, maka siswa sekolah dasar dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan Januari 2019 di SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar, menunjukkan bahwa masih banyak siswa kelas III yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang di anggap sulit dan membosankan untuk dipelajari. Ditambah kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Selain itu, pembelajaran hanya berfokus pada guru (*teacher center*), siswa hanya dituntut untuk mengetahui konsep yang diberikan guru tanpa melibatkan langsung dalam menemukan konsep tersebut sehingga siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika. Dan juga siswa cenderung melakukan aktivitas lain seperti bermain dengan teman sebangkunya ataupun kenakalan lain seperti mengganggu temannya. Hasil ulangan matematika menunjukkan bahwa hanya 12 dari 33 siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 75.

Data tersebut menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika di kelas III yang dipengaruhi beberapa faktor yaitu keterampilan hitung operasi perkalian yang masih rendah. Pernyataan ini diperoleh dari penjelasan guru kelas III yang mengatakan bahwa kesulitan anak-anak dalam belajar matematika disebabkan karena kurangnya keterampilan operasi hitung perkalian. Keterampilan dasar operasi hitung perkalian bahkan dapat dikatakan sebagai keterampilan prasyarat untuk mempelajari materi selanjutnya. Dengan demikian peneliti menawarkan alternatif pemecahan masalah dengan penggunaan media pembelajaran operasi hitung perkalian menggunakan kartu dengan sebutan *multiply cards*. *Multiply cards* atau kartu-kartu perkalian dibuat menggunakan kertas berbentuk persegi dengan ukuran

7 cm x 7 cm sebanyak 36 kartu. Setiap kartu memiliki garis pada kedua diagonal kartu sehingga memiliki empat daerah segitiga yang memiliki warna yang berbeda. Pada tiap daerah segitiga tersebut terdapat operasi hitung perkalian dua bilangan cacah dan hasil operasi hitung perkalian yang dituliskan secara berselang-seling. *Multiply cards* dapat dimainkan secara berkelompok. Hal ini bertujuan agar kartu dapat dibagi habis pada tiap pemain. *Multiply cards* disusun sesuai aturan yaitu mendatar dan menurun masing-masing sebanyak 6 kartu, maka akan diperoleh ukuran 42 cm x 42 cm.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar dengan judul **“Efektivitas Penggunaan Media *Multiply cards* pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah media *multiply cards* efektif pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar?

Ditinjau dari tiga indikator yaitu :

1. Hasil belajar siswa
2. Aktivitas siswa pada proses pembelajaran

3. Respons siswa yang positif terhadap pembelajaran

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar yang ditinjau dari tiga indikator yaitu :

1. Hasil belajar siswa
2. Aktivitas siswa pada proses pembelajaran
3. Respons siswa yang positif terhadap pembelajaran

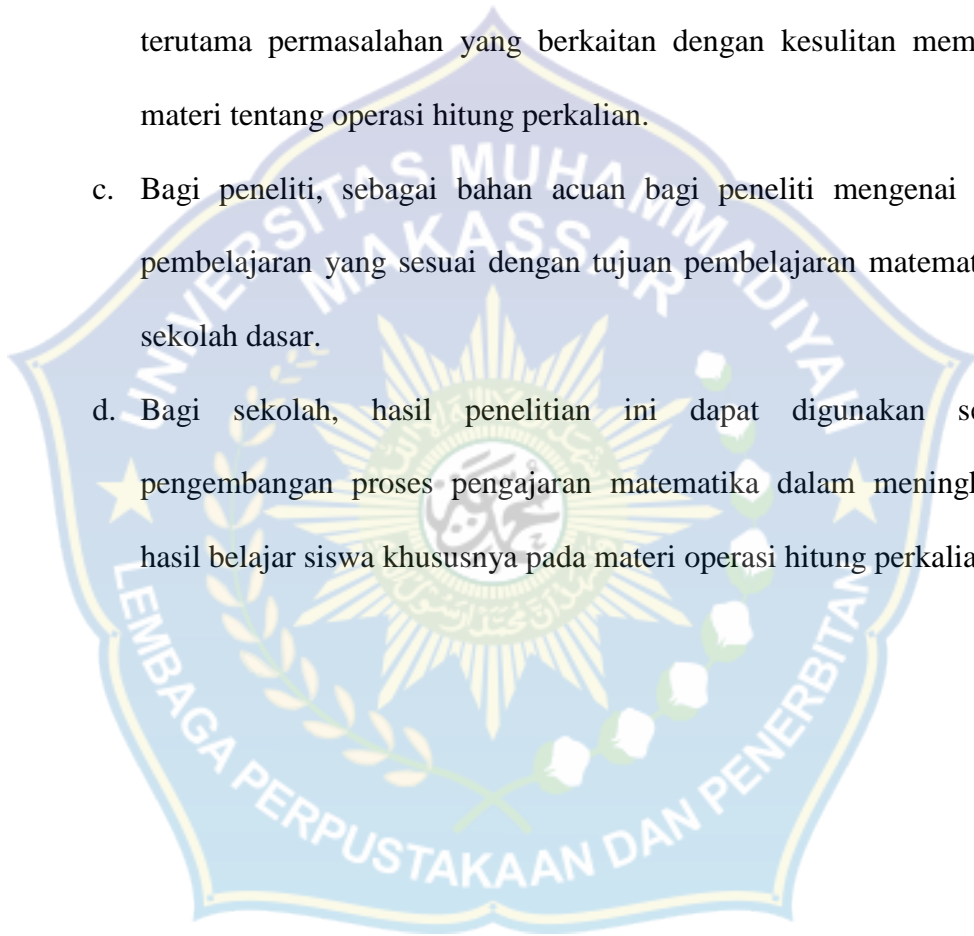
D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat mendukung pemahaman konsep matematika tentang operasi hitung perkalian dengan menggunakan media *multiply cards*.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat sebagai berikut :
 - a. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi untuk meningkatkan pemahaman konsep mereka tentang materi yang diajarkan. Selain itu, tindakan yang diterapkan guru di kelas dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan memahami materi tentang

operasi hitung perkalian sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- b. Bagi guru kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan guru dalam menghadapi permasalahan dalam pembelajaran di kelas terutama permasalahan yang berkaitan dengan kesulitan memahami materi tentang operasi hitung perkalian.
- c. Bagi peneliti, sebagai bahan acuan bagi peneliti mengenai media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.
- d. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengembangan proses pengajaran matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi operasi hitung perkalian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Kata efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu *effective* yang berarti berhasil, tepat atau manjur. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan.

Menurut Agung Wicaksono (2009) bahwa “efektivitas berarti ketercapaian atau keberhasilan suatu tujuan sesuai dengan rencana dan kebutuhan yang diperlukan, baik dalam penggunaan data, sarana maupun waktunya”.

Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa (Rohmawati, 2015).

Menurut Wotruba dan Wright (1985) dalam Uno dan Nurdin (2017) berdasarkan pengkajian dan hasil penelitian mengidentifikasi tujuh indikator yang dapat menunjukkan pembelajaran yang efektif, yaitu :

a. Pengorganisasian materi yang baik

Pengorganisasian materi yang baik adalah cara mengurutkan materi yang akan disampaikan secara logis dan teratur, sehingga dapat terlihat kaitan yang jelas antara topik satu dengan topik lainnya selama pertemuan berlangsung. Pengorganisasian materi terdiri dari perincian materi, urutan materi dari yang termudah ke yang tersulit dan kaitannya dengan tujuan.

b. Komunikasi yang efektif

Komunikasi yang efektif dalam pembelajaran mencakup penyajian yang jelas, kelancaran berbicara, kemampuan wicara yang baik (nada, intonasi, ekspresi) dan kemampuan untuk mendengar.

c. Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran

Seorang guru dituntut untuk menguasai materi pembelajaran dengan benar, jika telah menguasainya maka materi dapat diorganisasikan secara sistematis dan logis. Seorang guru harus mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan maupun pengalaman awal siswa, mampu mengaitkan materi yang diajarkan dengan perkembangan siswa.

d. Sikap positif terhadap siswa

Sikap positif yang ditunjukkan baik kepada kelas kecil maupun kelas besar. Dalam kelas kecil, ditunjukkan dengan cara memberikan perhatian kepada setiap siswa sedangkan dalam kelas besar diberikan kepada kelompok yang mengalami kesulitan memahami materi ajar. Adapun bantuan kepada siswa diberikan apabila mereka sudah berusaha sendiri, tetapi kurang berhasil. Bantuan seperti ini bukanlah bantuan memecahkan langsung masalah yang dihadapi siswa melainkan memberikan saran mengenai jalan keluar masalah, memberikan motivasi, dan membangkitkan semangat.

e. Pemberian nilai yang adil

Adapun pemberian nilai yang adil seperti memberikan soal tes yang sesuai dengan materi yang diajarkan, melihat usaha serta kejujuran siswa dalam mengerjakan tugas, dan pemberian umpan balik terhadap hasil pekerjaan siswa.

f. Keluwesan dalam pendekatan pembelajaran

Pendekatan yang luwes dalam pembelajaran dapat tercermin dengan adanya kesempatan waktu yang berbeda diberikan kepada siswa yang memang mempunyai kemampuan yang rendah, diberikan kesempatan untuk memperoleh tambahan waktu dalam remedial. Sebaliknya kepada siswa yang mempunyai kemampuan diatas rata-rata diberikan kegiatan pertanyaan. Dengan demikian siswa memperoleh pelayanan yang sesuai dengan kemampuan mereka.

g. Hasil belajar siswa yang baik

Hasil belajar siswa yang baik dapat dilihat dari pemberian evaluasi yang sesuai dengan materi ajar. Menurut pendapat, W.J. Kripsisn dan Feldhusen (dalam Miarso, 1984) Evaluasi adalah satu-satunya cara untuk menentukan ketepatan pembelajaran dan keberhasilan. Dengan demikian dapat dikatakan indikator pembelajaran efektif dapat diketahui dari hasil belajar yang baik. Petunjuk keberhasilan siswa dapat dilihat bahwa siswa tersebut menguasai materi pelajaran yang diberikan. Namun, karena kemampuan siswa yang bervariasi tidak semua siswa dapat menguasai materi secara tuntas.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ketuntasan belajar yang dicapai siswa dengan hasil maksimal. Adapun dalam penelitian ini, efektivitas pembelajaran ditinjau dari tiga indikator yaitu :

a. Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Nana Sudjana (2017) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh setelah mengalami aktivitas belajar.

Arikunto (2010) mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu dampak dalam perbuatan yang dapat diamati dan dapat diukur.

Bloom, (Kurniawan 2014:10) menggolongkan hasil belajar menjadi tiga bagian yakni kognitif, afektif, psikomotor yakni:

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual, yang terdiri atas enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Adapun hasil belajar psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan gerak.

Adapun hasil belajar yang dinilai pada penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif atau ranah pengetahuan. Ranah kognitif (Bloom, dkk) yang telah direvisi terdiri dari enam jenis perilaku.

- 1) Mengingat, merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan.
- 2) Memahami, berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti, pesan, bacaan, dan komunikasi. Memahami berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan (*classification*) dan membandingkan (*comparing*).
- 3) Menerapkan, menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan.
- 4) Menganalisis, merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan.

- 5) Mengevaluasi, berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria atau standar ini dapat pula ditentukan sendiri oleh murid.
- 6) Menciptakan, mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan murid untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya.

b. Aktivitas Belajar Siswa

Menurut Hamalik (2009:179) menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Sanjaya (2006) Aktivitas belajar segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi melakukan percobaan dan lain sebagainya, dari uraian diatas disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah interaksi siswa dengan guru sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku dan keterampilan bertanya/menjawab.

c. Respons Siswa

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa “Respons adalah tanggapan, reaksi, jawaban terhadap suatu gejala atau peristiwa yang terjadi”. Dalam Kamus Besar Ilmu Pengetahuan disebutkan bahwa “Respons adalah reaksi psikologis-metabolik terhadap tibanya suatu rangsang; ada yang bersifat otonomis seperti refleks dan reaksi emosional langsung, ada pula yang bersifat terkendali”.

Berdasarkan beberapa penjelasan tentang respons dapat disimpulkan bahwa respons siswa merupakan perilaku, sikap atau reaksi siswa sebagai suatu tanggapan atau tindakan yang dilakukan yang merupakan akibat adanya rangsangan-rangsangan yang terjadi sebelumnya.

Menurut Susanto (2013) menerangkan bahwa efektifitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berkaitan dengan tingkat keberhasilan dari proses pembelajaran. Jika siswa tidak berminat untuk mempelajari sesuatu, maka tidak diharapkan ia akan berhasil dengan baik. Sebaliknya, jika siswa belajar sesuai dengan minatnya maka dapat diharapkan hasilnya akan lebih baik.

2. Pembelajaran Matematika

Sagala, (2012:61) “Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asa pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Konsep pembelajaran juga di

kemukakan oleh Corey dalam (Sagala, 2012:61) “Suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu (subset khusus dalam pendidikan)”.

Proses pembelajaran juga menekankan adanya suatu jalinan komunikasi. Komunikasi yang terjalin dalam pembelajaran dapat berupa komunikasi antara guru dengan siswa, siswa dengan guru, ataupun siswa dengan siswa. Dimiyati dan Mudjiono dalam (Sagala, 2012:62) “Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif dan menekankan pada penyediaan sumber belajar”. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi antara guru dengan siswa dan membutuhkan media untuk memperjelas pesan yang disampaikan.

Heruman, (2012:4) “Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa”. Hal ini dikarenakan, hakikat belajar menurut Brownell adalah suatu proses yang bermakna, termasuk dalam hal ini adalah belajar matematika. Siswa harus benar-benar memahami makna dari topik yang sedang dipelajari dan mengetahui makna dari simbol yang ditulisnya. Untuk mendukung hal tersebut, “kegiatan belajar menghafal

atau *drill* dalam pembelajaran matematika perlu dilakukan setelah pemahaman konsep telah diperolehnya”. Ruseffendi dalam (Heruman 2012:5). Seperti halnya pembelajaran yang lain, pembelajaran matematika sama-sama membutuhkan media pembelajaran untuk mempermudah penyampaian pesan.

3. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran sangat diperlukan. Kata media menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI 2008:249) berarti “Penghubung atau sarana komunikasi”. Adapun media pembelajaran menurut Kurniawan, (2014:176) “Media pembelajaran biasa diartikan sebagai wahana yang dimuati pesan yang akan disampaikan oleh guru dan dipelajari oleh siswa”. Selain itu juga untuk memotivasi belajar siswa. “Makin abstrak materi pembelajaran (berupa data informasi dalam bentuk symbol, angka, tulisan dan lisan) makin penting kehadiran media pembelajaran”. Kurniawan, (2014:178)

Menurut Edling, (Kurniawan, 2014:181) “media merupakan enam unsur rangsangan belajar, yaitu dua untuk pengalaman audio...., dua pengalaman visual...., dan dua pengalaman belajar tiga dimensi....”. Dimana menurut banyaknya isyarat yang diperlukan, pengalaman subjektif, objektif, dan langsung tersebut merupakan suatu kontinum atau kesinambungan pengalaman belajar.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Arsyad, (Cahyaningtyas, 2016:16) “Menyebutkan salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang ikut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang diciptakan guru”. Penggunaan media dalam pembelajaran menurut Asyhar 2012, (Cahyaningtyas, 2016:16) dapat mempengaruhi anak secara psikologis sehingga dapat berfungsi untuk:

- 1) Mengambil perhatian peserta didik terhadap materi.
- 2) Menggugah minat peserta didik terhadap materi pembelajaran.
- 3) Memberikan pemahaman kepada peserta didik.
- 4) Untuk memberi keterampilan praktis, menumbuhkan daya kreasi, dan
- 5) Membangkitkan motivasi.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran memiliki fungsi utama untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar, dan memudahkan siswa untuk penyampaian pesan/ materi sehingga mendukung terlaksananya pembelajaran yang efektif.

Media merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Oleh karena itu hal utama yang harus diperhatikan sebelum mengembangkan media adalah media yang dipilih harus tepat sasaran. Media yang sesuai akan mendukung terselenggaranya pembelajaran

yang efektif. Arsyad (2014:74) menjelaskan kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media sebagai berikut:

- 1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran.
- 3) Guru terampil menggunakannya.
- 4) Praktis, dan luwes. Artinya media yang akan digunakan sebaiknya adalah media yang mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri.
- 5) Tepat sasaran. Artinya media yang digunakan harus sesuai dengan kelompok yang akan menggunakan, apakah kelompok kecil atau besar.
- 6) Bermutu. Media harus memenuhi persyaratan tertentu, jangan sampai pesan yang akan disampaikan terhalang elemen lain sehingga mengalihkan fokus.

Berdasarkan pendapat beberapa pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa dalam media perlu memperhatikan beberapa kriteria supaya media layak digunakan dan tepat sasaran. Adapun kriteria tersebut meliputi kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan kebutuhan (untuk kelompok), tahan lama/ dapat digunakan berulang, penyajian rapi, media menarik, didukung dengan ketersediaan bahan/ bahan mudah diperoleh, media dapat dibuat sendiri, mudah digunakan/ dipindahkan, dan penggunaan media sesuai dengan alokasi waktu.

c. Prinsip dalam Pemilihan Media

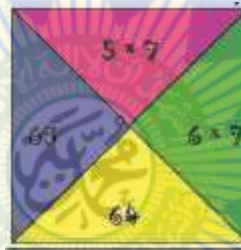
Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pemilihan media, di antaranya :

- 1) Pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Apakah tujuan tersebut bersifat kognitif, efektif, atau psikomotor. Perlu dipahami tidak ada satu pun media yang dapat dipakai cocok untuk semua tujuan. Setiap media memiliki karakteristik tertentu yang harus dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pemakaiannya.
- 2) Pemilihan media harus berdasarkan konsep yang jelas. Artinya pemilihan media tertentu bukan didasarkan pada kesenangan guru atau sekedar selingan dan hiburan, melainkan harus menjadi bagian integral dalam keseluruhan proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran siswa.
- 3) Pemilihan media harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Ada media yang cocok untuk sekelompok siswa, namun tidak cocok untuk siswa yang lain.
- 4) Pemilihan media harus sesuai dengan gaya belajar siswa serta gaya kemampuan guru. Oleh sebab itu, guru perlu memahami karakteristik serta prosedur penggunaan media yang dipilih.
- 5) Pemilihan media harus sesuai dengan kondisi lingkungan, fasilitas dan waktu yang tersedia untuk kebutuhan pembelajaran. (Wina Sanjaya, 2012: 224)

4. Media *Multiply cards*

a. Perangkat Media *Multiply cards*

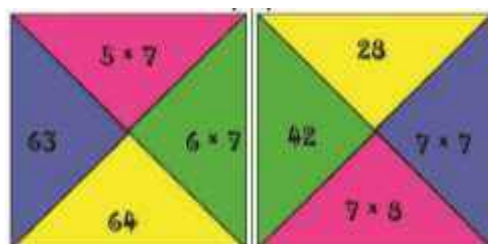
Kartu *multiply cards* pada tiap set media adalah sebanyak 36 kartu berbentuk persegi dengan ukuran 7 cm x 7 cm. setiap kartu memiliki garis pada kedua diagonal kartu sehingga memiliki empat daerah segitiga yang memiliki warna yang berbeda. Pada tiap daerah segitiga tersebut terdapat operasi hitung perkalian dua bilangan cacah dan hasil operasi hitung perkalian yang dituliskan secara berselang-seling.



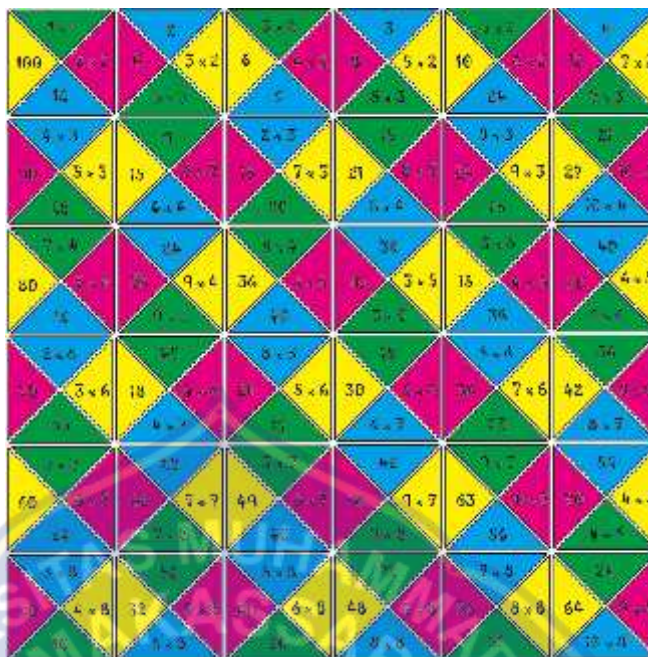
(Gambar 2.1. Media *Multiply cards*)



(Gambar 2.2. Contoh Pemasangan Media *Multiply cards*)



(Gambar 2.3. Hasil Pemasangan Media *Multiply cards*)



(Gambar 2.4. Keseluruhan Media *Multiply cards*)

Kartu *multiply cards* dibuat menggunakan kertas, dimana kertas merupakan bahan yang mudah diperoleh bahkan dengan harga yang murah. Hal ini bertujuan untuk memudahkan guru untuk memperoleh bahan baku apabila hendak membuatnya sendiri. Ketersediaan kertas sebagai media utama pembuat kartu *multiply cards* dapat dijadikan salah satu pertimbangan bahwa media *multiply cards* layak dijadikan media pembelajaran. Hal ini didasarkan pada pendapat Kurniawan, (2014:183) “Bahwa salah satu kriteria media yang baik yaitu mudah diperoleh atau mudah dibuat sendiri”.

Media *multiply cards* selain memperhatikan kartu berdasarkan prinsip media visual, juga memperhatikan materi dalam kartu yaitu elemen bilangan berupa operasi hitung perkalian bilangan cacah 1-10 seperti yang dikemukakan oleh Cahyaningtyas, (2016:26) yang

menyatakan bahwa “Pada tiap set media *multiply cards* sebanyak 36 buah kartu dengan masing-masing kartu memiliki 4 daerah segitiga. Sehingga pada tiap set terdapat 144 daerah segitiga atau 72 pasang operasi hitung perkalian yang diperoleh dengan cara mengeliminasi beberapa operasi hitung perkalian 1-10”.

b. Cara Bermain Media *Multiply cards*

Media *multiply cards* menerapkan kegiatan memasangkan satu-satu sebagai kegiatan utama dalam media. Pasangan kartu bernilai benar apabila pasangan soal dan jawaban benar dan memiliki warna daerah segitiga yang sama. Adapun cara bermain media *multiply cards* yaitu sebagai berikut :

- 1) Permainan *Multiply cards* ini dapat dimainkan secara berkelompok.
- 2) Setiap kelompok mengocok kartunya dan membagikan secara acak kepada anggota kelompoknya.
- 3) Anggota kelompok yang mendapat kartu pembuka (ditandai dengan tulisan *start* di balik kartu) meletakkan kartu pembuka di atas meja, dilanjutkan anggota kelompok yang kedua dan seterusnya.
- 4) Kartu disusun mengular dari kiri ke kanan sampai enam kartu kemudian dari kanan ke kiri. Anggota kelompok bergantian menyambung kartu sesuai dengan jawaban yang diinginkan dari soal pada kartu sebelumnya dan memiliki warna yang sama.

- 5) Setiap anggota kelompok yang bermain wajib mengucapkan operasi perkalian yang ditemukan. Misal pemain telah memasang $3 \times 3 = 9$. Maka pemain harus mengucapkan “tiga kali tiga sama dengan sembilan”.
- 6) Bila pada gilirannya, seorang pemain tidak dapat melangkah (karena tidak memiliki kartu yang sesuai) maka gilirannya dilewati dan dilanjutkan oleh pemain yang berikutnya.
- 7) Pemenang adalah kelompok yang pertama kali menyelesaikan set *multiply cards* dengan benar.

c. Kelebihan dan Kelemahan Media *Multiply cards*

Kelebihan media *multiply cards* yaitu :

- 1) Bahan untuk membuat media mudah diperoleh
- 2) Media dengan menggunakan kartu menarik perhatian siswa
- 3) Ukuran yang sesuai dengan karakter siswa
- 4) Warna yang menarik
- 5) Dapat menumbuhkan kerja sama dan kekompakan antarsiswa

Adapun kelemahan dari media *multiply cards* yaitu :

- 1) Bahan terbuat dari kertas sehingga mudah sobek jika terkena air
- 2) Jumlah kartu yang banyak memungkinkan siswa bingung dalam penggunaannya
- 3) Jika tidak memperhatikan aturan main dapat terjadi kesalahan pemasangan kartu.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini dilakukan dengan analisis beberapa hasil penelitian yang terkait. Diantaranya dilakukan oleh Komariyah, (2010) melakukan penelitian untuk meneliti untuk mengetahui bagaimana proses pemanfaatan media kartu hitung dan untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan media kartu hitung dengan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas III. Hasil dari analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa proses pemanfaatan media media kartu hitung dengan sumber data guru diperoleh hasil sebesar 84%, yang berarti baik sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media media kartu hitung tergolong baik sekali. Sedangkan uji hasil tes diperoleh t hitung lebih besar dari t tabel. Maka data ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media kartu hitung dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pokok bahasan operasi hitung campuran kelas III SDN Babat Jerawat I Surabaya.

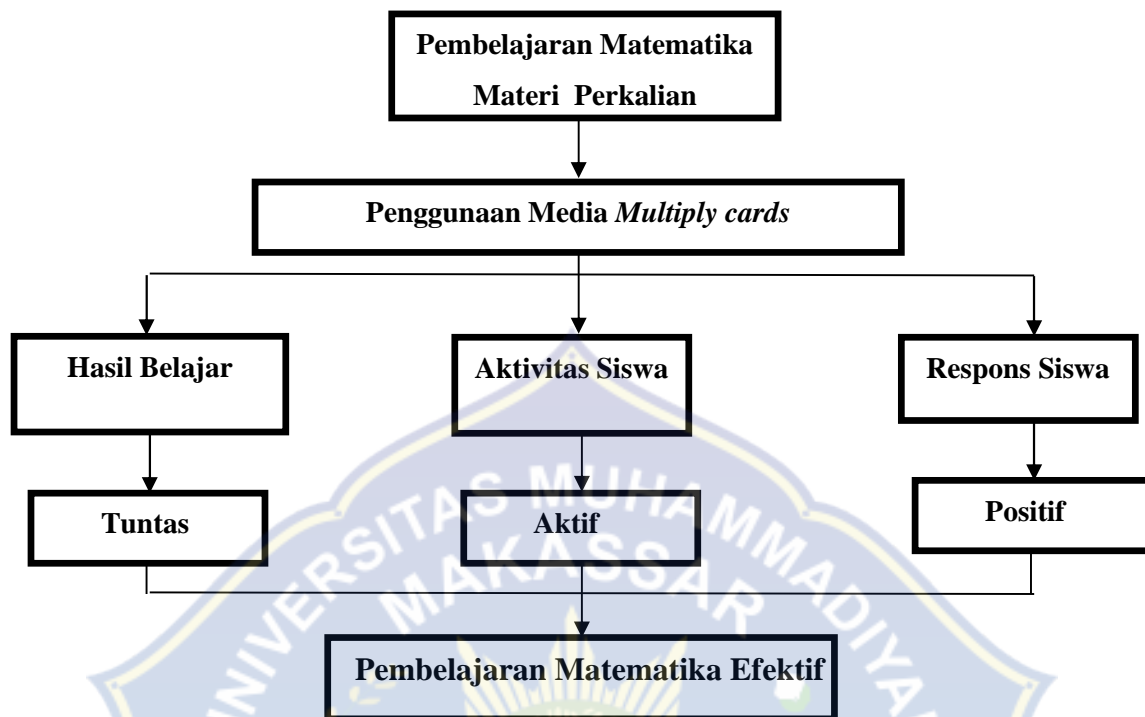
Cahyaningtyas (2016) menyimpulkan hasil penelitiannya tentang pengembangan permainan *multiply cards* sebagai media pembelajaran perkalian pada siswa kelas IV. Dari hasil penelitiannya ditemukan bahwa keefektifan media ditandai dengan tercapainya ketuntasan klasikal dengan nilai 75 dan ketuntasan mencapai 80% setelah siswa menggunakan permainan *multiply cards* sesuai dengan prosedur permainan sesuai dengan spesifikasi produk. Dengan demikian pengembangan media telah mencapai hasil yang valid dan efektif.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian relevan di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa sehingga pembelajaran efektif dengan menggunakan media kartu hitung pada mata pelajaran matematika. Dalam penelitian ini akan menggunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian dengan meninjau tiga indikator yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respons siswa.

C. Kerangka Pikir

Menurut Sugiyono, (2016: 91) kerangka pikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis bertautan antar variabel yang diteliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antar variabel independen dan dependen.

Pembelajaran sebagai proses komunikasi antara guru dan siswa membutuhkan suatu media supaya pesan secara mudah dapat tersampaikan. Media yang efektif akan memudahkan proses pembelajaran menuju pembelajaran yang efektif pula. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan kriteria-kriteria yang perlu diperhatikan/dipenuhi. Salah satu penggunaan media dalam pembelajaran matematika ialah media *multiply cards*. Penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian dapat membantu guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif ditinjau dari hasil belajar yang tuntas, aktivitas siswa yang aktif dan respons siswa yang positif dalam pembelajaran. Uraian tersebut dapat digambarkan dalam kerangka berpikir yang ditunjukkan oleh bagan berikut ini.



(Gambar 2.5 Bagan kerangka Pikir Penelitian)

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir, maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah :

1. Hipotesis Mayor

“Pembelajaran matematika efektif dengan menggunakan media *multiply cards* pada materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar”

2. Hipotesis Minor

Hipotesis minor ini meliputi hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respons siswa. Hal ini dapat dirincikan sebagai berikut.

a. Ketuntasan hasil belajar

- 1) Rata-rata nilai hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada materi perkalian kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar yaitu lebih dari 75. Untuk keperluan pengujian hipotesis maka dirumuskan:

$$H_0 : \mu \leq 75 \text{ lawan } H_1 : \mu > 75$$

Keterangan:

μ = Parameter rata-rata skor hasil belajar siswa

- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika dengan menggunakan media *multiply cards* pada materi perkalian kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar secara klasikal lebih dari 75%. Untuk keperluan pengujian hipotesis, maka dirumuskan:

$$H_0 : \mu \leq 75\% \text{ lawan } H_1 : \mu > 75\%$$

Keterangan:

μ = parameter ketuntasan klasikal

- 3) Rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi siswa yang diajar setelah digunakan media *multiply cards* pada materi perkalian kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar lebih dari 0,3.

Untuk keperluan pengujian hipotesis, maka dirumuskan:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,3 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0,3$$

Keterangan:

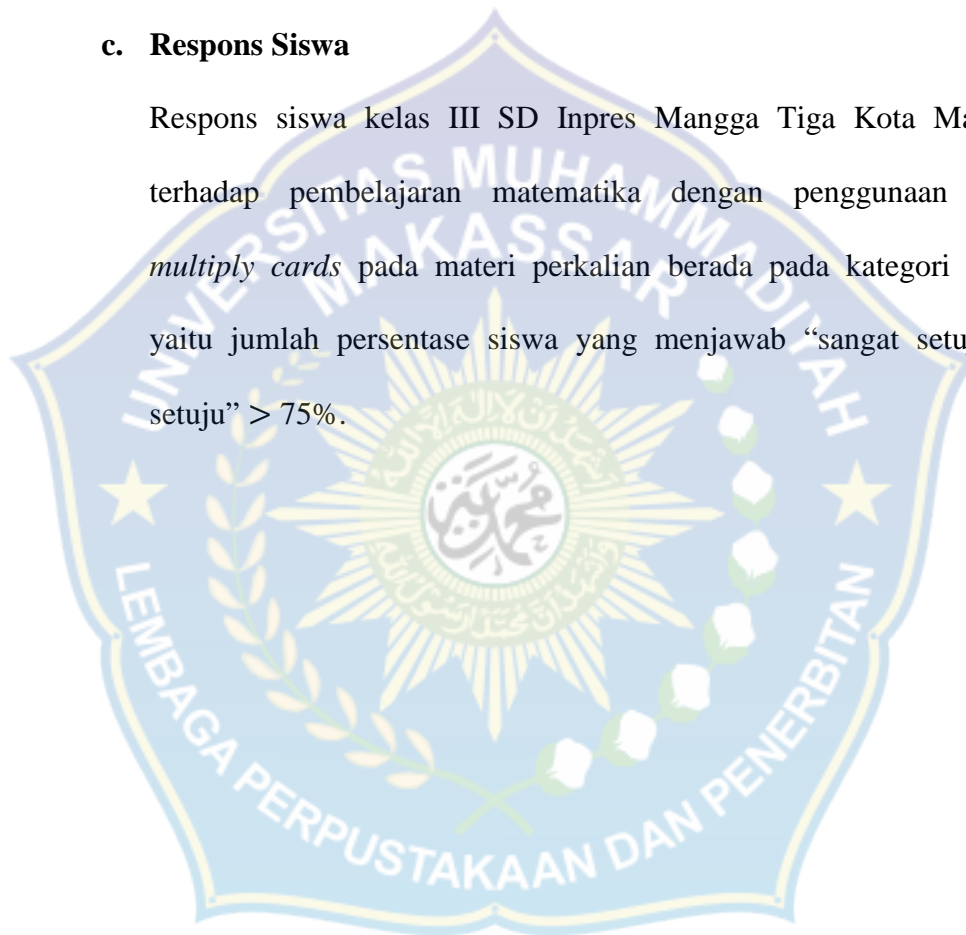
μ_g = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan media *multiply cards* pada materi perkalian kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar berada pada kategori aktif, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif $> 75\%$.

c. Respons Siswa

Respons siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar terhadap pembelajaran matematika dengan penggunaan media *multiply cards* pada materi perkalian berada pada kategori positif, yaitu jumlah persentase siswa yang menjawab “sangat setuju dan setuju” $> 75\%$.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian adalah *pre-eksperimental* di kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

2. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas III sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelompok pembanding (kelas kontrol). Pada desain penelitian ini terdapat *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian hasil penelitian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Treatment	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Sumber: Sugiyono (2016: 74)

Keterangan:

O₁: *Pretest* yang diberikan sebelum dilakukan perlakuan mengenai media *multiply cards*.

X: *Treatment* atau Perlakuan.

O₂: *Posttest* yang diberikan setelah dilakukan perlakuan mengenai media *multiply cards*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016:117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas III Inpres Mangga Tiga Kota Makassar sebanyak 97 orang dengan perincian sebagai berikut.

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar

No	Objek	Jenis Kelamin		Banyak Siswa
		L	P	
1.	Kelas III A	15	16	31
2.	Kelas III B	15	18	33
3.	Kelas III C	18	15	33
Jumlah				97

Sumber: *Tata Usaha SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Tahun 2018*

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti oleh peneliti. Sedangkan menurut Arikunto, (2010:174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Adapun cara pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Berdasarkan populasi yang terdiri dari tiga kelas maka diambil secara acak kelas yang akan dijadikan sampel. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah kelas IIIB yang berjumlah 33 orang dengan perincian sebagai berikut.

Tabel 3.3 Jumlah Siswa Kelas III B SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar

Objek	Jenis Kelamin		Banyak Siswa
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas III B	15	18	33

Sumber : Tata Usaha SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Tahun 2018

C. Defenisi Operasional Variabel

Variabel adalah suatu karakteristik yang memiliki dua atau lebih nilai atau sifat yang berdiri sendiri. Sedangkan menurut Kerlinger 1973 (Sugiyono 2017:39) “Variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan di pelajari”.

Agar tidak terjadi perbedaan pemahaman mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka beberapa istilah yang perlu didefenisikan secara operasional, yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Media *multiply cards*.
Media *multiply cards* merupakan media berupa kartu untuk operasi hitung perkalian di kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah

a. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai akhir yang diperoleh setelah menjawab soal-soal tes hasil belajar sebelum diberikan pengajaran (*pretest*) dengan menggunakan media *multiply cards* dan setelah diberikan pengajaran (*posttest*) dengan menggunakan media *multiply cards* dalam jangka waktu tertentu pada siswa kelas III B SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar. Adapun kriteria ketuntasan belajar siswa adalah :

- 1) Jika nilai yang diperoleh siswa minimal 75 sesuai KKM yang diterapkan di sekolah maka dikategorikan tuntas.
- 2) Jika nilai yang diperoleh siswa kurang dari 75 sesuai KKM yang telah diterapkan di sekolah maka dikategorikan tidak tuntas.

Kriteria hasil belajar siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan rata-rata hasil belajar siswa lebih dari 75 dan indikator keberhasilan ketuntasan belajar siswa secara klasikal lebih dari 75 %.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards* dalam jangka waktu tertentu pada siswa kelas III B SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran diukur dari hasil observasi selama pengajaran menggunakan media *multiply cards*. Dimana kriteria keberhasilan siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan lebih dari 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respons siswa

Respons siswa adalah reaksi positif siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, khususnya setelah penggunaan media *multiply cards* dalam jangka waktu tertentu pada siswa kelas III B SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar. Dimana kriteria keberhasilan siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan lebih dari 75% siswa yang memberi respons positif.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2016:147).

1. Tes Hasil Belajar

Untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dengan menggunakan media *Multiply cards*, guru perlu menyusun suatu tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes tersebut kemudian diberikan kepada siswa. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut. Tes dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* :

a. *Pretest*

Dalam Sudijono (2011: 69) menyatakan bahwa *pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasi oleh peserta didik. Jadi tes awal adalah tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada peserta didik. *Pretest* ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian merupakan sampel yang berdistribusi normal dan homogen sehingga hasil penelitian yang diharapkan benar-benar merupakan dampak dari perlakuan yang diberikan.

b. *Posttest*

Dalam Sudijono (2011: 70) menyatakan bahwa *posttest* atau tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang tergolong penting sudah dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh para peserta didik. Soal tes akhir ini adalah bahan-

bahan pelajaran yang terpenting, yang telah diajarkan kepada para peserta didik, naskah tes akhir dibuat sama dengan naskah tes awal namun urutan soal diacak. Jika hasil tes akhir itu lebih baik dari pada tes awal, maka dapat diartikan bahwa program pengajaran telah berjalan dan berhasil dengan sebaik-baiknya.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media *multiply cards*. Pengambilan data aktivitas siswa dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh seorang *observer*.

3. Angket Respons Siswa

Angket respons siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respons siswa terhadap pembelajaran yang digunakan. Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah:

1. Tes

Teknik yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa adalah dengan memberikan tes yaitu :

- a. *Pretest* dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada peserta didik. *Pretest* ini dilakukan kepada kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang disampaikan.
- b. *Posttest* atau tes akhir dilaksanakan setelah proses pembelajaran matematika berlangsung. Naskah tes akhir dibuat sama dengan naskah tes awal namun urutan soal diacak. Dengan demikian dapat diketahui apakah tes akhir lebih baik, sama, ataukah kurang baik daripada hasil tes awal. Jika hasil tes akhir itu lebih baik dari pada tes awal, maka dapat diartikan bahwa program pengajaran telah berjalan dan berhasil dengan sebaik-baiknya.

2. Observasi

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan cara *observer* mengamati aktivitas siswa dan mengisi lembar observasi aktivitas siswa.

3. Angket

Teknik yang digunakan untuk memperoleh respons siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan memberikan lembar angket kepada siswa. Lembar angket diberikan setelah semua kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards* diberikan selesai. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket skala Likert. Angket diisi oleh siswa dengan memberikan pendapatnya pada pernyataan yang ada pada lembar angket.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan data. Data pada penelitian ini yaitu data berupa hasil belajar, aktivitas belajar siswa dan respons siswa.

a. Hasil Belajar

Data yang digunakan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa adalah data *pretest* dan *posttest*. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75 dengan rata-rata ketuntasan hasil belajar lebih dari 75 dan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai jika lebih dari 75% siswa di kelas tersebut telah tuntas belajar.

Untuk keperluan analisis deskriptif digunakan pengkategorisasian hasil belajar matematika sebagai berikut.

Tabel 3.4 Teknik Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar

No	Skor	Kategori
1	93 – 100	Sangat Tinggi
2	84 – 92	Tinggi
3	75 -83	Sedang
4	55 – 74	Rendah
5	0 – 54	Sangat Rendah

Sumber : SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar

Jenis data berupa hasil belajar dikategorikan secara kuantitatif. Hasil belajar matematika siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas apabila memiliki nilai paling sedikit 75 dari skor ideal 100 berdasarkan KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah dengan rata-rata ketuntasan hasil belajar lebih dari 75 dan ketuntasan klasikal tercapai apabila lebih dari 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 75.

Tabel 3.5 Standar ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas III

Tingkat Penguasaan	Kategori Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 75$	Tidak tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar

★ Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75.

Persentase ketuntasan hasil belajar klasikal dapat dihitung dengan rumus:

$$K = \frac{b}{k} = \frac{b_i}{b_i} \frac{s_i}{s_i} \frac{d}{s_i} \frac{s_i}{s_i} \geq 75 \times 100\%$$

Selanjutnya untuk mengetahui selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* digunakan skor gain ternormalisasi. Menurut Prichard (Jannah, 2016:47) skor gain ternormalisasi yaitu perbandingan dari skor n-gain aktual dan skor n-gain maksimal. Skor n-gain aktual yaitu skor n-gain yang diperoleh siswa sedangkan skor n-gain maksimal yaitu skor n-gain yang mungkin

diperoleh siswa. N-gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru.

Besarnya peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus n-gain ternormalisasi (N-gain) sebagai berikut.

$$g = \frac{S - s}{S - s}$$

Keterangan:

- g : N-gain ternormalisasi
 Spost : Rata-rata Skor tes akhir
 Spre : Rata-rata Skor tes Awal
 Smaks : Skor Maksimum ideal

Untuk klasifikasi n-gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Interpretasi Nilai N-gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi N-gain	Klasifikasi
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber: Hake (Sundayana, 2016)

Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata n-gain ternormalisasi siswa lebih dari 0,3.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar siswa direkam dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Komponen aktivitas yang diamati yaitu :

- 1) Siswa diam dan tenang saat mengikuti pelajaran dengan menggunakan media *multiply cards*
- 2) Siswa fokus pada materi pelajaran yang sedang berlangsung
- 3) Siswa antusias dalam belajar dengan menggunakan media *multiply cards*
- 4) Siswa aktif mencatat materi pelajaran dari guru
- 5) Siswa aktif bertanya dan menjawab materi yang terkait dengan pembelajaran
- 6) Siswa aktif mengajukan idea tau pendapatnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran
- 7) Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada buku atau lembar yang telah disiapkan
- 8) Siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada saat pembelajaran di analisis dengan rumus :

$$P(\%) = \frac{X}{\sum X} \times 100 \%$$

Keterangan :

P(%) = Persentase keberhasilan aktivitas siswa.

X = Banyak siswa yang melakukan aktivitas siswa.

$\sum X$ = Jumlah seluruh siswa

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut :

Tabel 3.7 Kriteria Taraf Keberhasilan Aktivitas Siswa

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Kategori
76% - 100 %	A	4	Aktif
51% - 75 %	B	3	Cukup Aktif
26% - 50 %	C	2	Kurang Aktif
0 % - 25 %	D	1	Pasif

Sumber : Trianto (2011)

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila lebih dari 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respons Siswa

Selain menilai aktivitas siswa, peneliti juga ingin mengetahui bagaimanakah respons siswa dengan penggunaan media *multiply cards* yang telah mereka laksanakan. Oleh karena itu, peneliti memberikan angket respons siswa. Analisis data respons siswa :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase siswa yang menjawab “SS/S/KS/TS”

f = Frekuensi siswa yang menjawab “SS/S/KS/TS”

n = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Tabel 3.8 Kriteria Taraf Keberhasilan Respons Siswa

Rata-rata Respons Siswa	Kategori
76% - 100 %	Positif
56% - 75 %	Sedang
0% - 55 %	Negatif

Sumber : Hobri (2009)

Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah lebih dari 75% siswa yang memberi respons positif dari jumlah aspek yang ditanyakan.

2. Analisis Statistika Inferensial

Analisis Statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t, sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas sebagai uji Prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar matematika siswa setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas populasi digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi $= 0,05$ atau 5%, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : data berasal dari data yang berdistribusi normal

H_1 : data berasal dari data yang tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria pengujian normalitas yaitu H_0 diterima jika $P_{\text{value}} = 0,05$ dan H_1 diterima jika $P_{\text{value}} < = 0,05$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan dengan menggunakan uji *one sampel t test* (uji-t) dan uji proporsi (uji Z).

1. Rata-rata hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada materi perkalian di SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar dihitung dengan uji-t pada SPSS versi 2016. Uji hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu \leq 75 \text{ lawan } H_1 : \mu > 75$$

Keterangan :

μ : rata-rata skor hasil belajar siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan $\alpha = 0,05$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa lebih dari 75.

2. Ketuntasan hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada materi bangun datar di SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar secara klasikal menggunakan uji proporsi yaitu membandingkan nilai Z_{hitung} dan Z_{tabel} dengan taraf signifikan 5%, dengan rumus uji z (Matjik & Sumertajaya, 2002) sebagai berikut:

$$Z = \frac{\frac{x}{n} - \mu_0}{\sqrt{\frac{\mu_0(1-\mu_0)}{n}}}$$

Keterangan :

Z = Nilai statistik uji z yang mengikuti sebaran normal

x = Banyak sampel yang mencapai nilai tuntas

μ_0 = sebuah harga yang diketahui dan ditentukan oleh peneliti

n = jumlah sampel

Uji hipotesis yang diajukan sebagai berikut

$$H_0 : 75\% \text{ lawan } H_1 : > 75\%$$

Keterangan :

= parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Dengan kriteria uji H_0 diterima jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ dan H_1 diterima jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ dengan $\alpha = 5\%$. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ berarti hasil belajar matematika siswa secara klasikal lebih dari 75%.

3. Peningkatan hasil belajar yang dirumuskan dengan hipotesis kerja atau statistik digunakan uji *one sample t-test* dengan sebelumnya menghitung *normalized n-gain* pada data *pretest* dan *posttest*. *Normalized n-gain* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* dalam pembelajaran matematika pada materi perkalian kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar. Analisis data dihitung menggunakan SPSS versi 16. Uji hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_g \leq 0,3 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0,3$$

Keterangan :

μ_g = rata-rata peningkatan hasil belajar

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan $\alpha = 0,05$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa lebih dari 0,3.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini diperoleh data kemampuan awal sebelum penggunaan media *multiply cards* (*pretest*), data hasil belajar siswa setelah penggunaan media *multiply cards* (*posttest*), pengamatan aktivitas siswa, dan data tentang respons siswa terhadap proses pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards*. Adapun hasil analisis masing-masing data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan tentang distribusi skor *pretest* dan *posttest*, peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa, dan respons siswa setelah menggunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

1) Deskripsi Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar sebelum penggunaan media *multiply cards* (*pretest*)

Untuk memberikan gambaran tentang kemampuan awal matematika siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar yang dipilih sebagai objek penelitian. Berikut disajikan

skor kemampuan awal matematika, sebelum penggunaan media *multiply cards* (Pretest):

Tabel 4.1 Statistik Skor Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Sebelum Penggunaan Media *Multiply Cards* (Pretest)

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	33
Skor ideal	100
Skor maksimum	95
Skor minimum	35
Rentang Skor	60
Rata-Rata (Mean)	64,24
Standar Deviasi	18,25

Sumber : Lampiran C

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata kemampuan awal matematika sebelum penggunaan media *multiply cards* 33 siswa sebesar 64,24 dengan standar deviasi 18,25 dan skor ideal 100 berada pada kategori rendah berdasarkan kategori hasil belajar siswa. Jika kemampuan awal siswa dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Sebelum Penggunaan Media *Multiply Cards* (Pretest)

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	93 – 100	Sangat Tinggi	3	9,1
2	84 – 92	Tinggi	4	12,1
3	75 -83	Sedang	3	9,1
4	55 – 74	Rendah	11	33,3
5	0 – 54	Sangat Rendah	12	36,4

Rata-Rata Kemampuan Awal = 64,24

Sumber : Lampiran C

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 33 siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar, siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 12 siswa (36,4%), kategori rendah 11 siswa (33,3%), kategori sedang 3 siswa (9,1%), kategori tinggi 4 siswa (12,1%) dan kategori sangat tinggi 3 siswa (9,1%). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebelum penggunaan media *multiply cards* 33 siswa dikonversi ke dalam lima kategori diatas, maka rata-rata kemampuan awal matematika siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar tergolong dalam kategori rendah yaitu 64,24.

Selanjutnya skor kemampuan awal sebelum penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian pada siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Sebelum diberikan perlakuan (*pretest*)

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 X <75	Tidak Tuntas	23	69,7
75 X 100	Tuntas	10	30,3

Sumber : Lampiran C

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas pada hasil belajar matematika apabila memiliki nilai paling minimal 75. Dari tabel

4.3 di atas bahwa jumlah siswa yang tidak memiliki kriteria ketuntasan adalah 23 siswa (69,7%) dan yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 10 siswa (30,3%). Berdasarkan deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan awal siswa kelas IIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar sebelum digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian belum mencapai indikator ketuntasan secara klasikal yaitu $> 75\%$.

2) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Penggunaan Media *Multiply Cards* (*posttest*)

Statistik skor hasil belajar siswa pada kelas IIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar setelah penggunaan media *multiply cards* (*posttest*) pada pembelajaran matematika materi perkalian disajikan dalam tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Setelah Penggunaan Media *Multiply Cards* (*posttest*)

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	33
Skor ideal	100
Skor maksimum	100
Skor minimum	65
Rentang Skor	35
Rata-Rata (Mean)	87,88
Standar Deviasi	7,91

Sumber : Lampiran C

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika setelah penggunaan media *multiply cards*

33 siswa sebesar 87,88 dengan standar deviasi 7,91 dan skor ideal 100 berada pada kategori tinggi berdasarkan kategori hasil belajar siswa. Jika hasil belajar siswa dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Setelah Penggunaan Media *Multiply Cards* (Posttest)

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	93 – 100	Sangat Tinggi	11	33,3
2	84 – 92	Tinggi	15	45,5
3	75 -83	Sedang	5	15,1
4	55 – 74	Rendah	2	6,1
5	0 – 54	Sangat Rendah	0	0
Rata-Rata Hasil Belajar			= 87,88	

Sumber : Lampiran C

Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 33 siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar, siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah 2 siswa (6,1%), kategori sedang 5 siswa (15,1%), kategori tinggi 15 siswa (45,5%) dan kategori sangat tinggi 11 siswa (33,3%). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa setelah penggunaan media *multiply cards* bahwa 33 siswa dikonversi kedalam lima kategori di atas, maka rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar tergolong pada kategori tinggi yaitu 87,88.

Selanjutnya skor hasil belajar setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian

siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar Setelah Penggunaan Media *Multiply Cards* (*posttest*)

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 $X < 75$	Tidak Tuntas	2	6,1
75 $X \geq 100$	Tuntas	31	93,9

Sumber : Lampiran C

Berdasarkan tabel 4.6 diatas bahwa jumlah siswa yang tidak memiliki kriteria ketuntasan minimum adalah 2 siswa (6,1%) dan yang memenuhi ketuntasan minimum adalah 31 siswa (93,9%). Berdasarkan deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar memenuhi indikator ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu $> 75\%$.

3) Deskripsi *Normalized Gain*/Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Penggunaan Media *Multiply Cards* (*posttest*)

Data *pretest* dan *posttest* selanjutnya dihitung menggunakan rumus *Normalized Gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian. Hasil

pengelolaan data telah dianalisis (lampiran) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi adalah 0,55. Untuk melihat presentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Deskripsi peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Penggunaan Media *Multiply Cards* (*posttest*)

Koefisien Gain Ternormalisasi	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
$g < 0,3$	Rendah	4	12,12
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	14	42,42
$g \geq 0,7$	Tinggi	15	45,46

Sumber : Data Lampiran C

Berdasarkan table 4.7 diatas, dapat dilihat bahwa ada 4 siswa atau 12,12% yang nilai n-gainnya terletak di $g < 0,3$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah, ada 14 siswa atau 42,42% yang nilai n-gainnya terletak di $0,3 \leq g < 0,7$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang, dan 15 siswa atau 45,46% yang nilai n-gainnya terletak di $g \geq 0,7$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,55 dikonversi kedalam tiga kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada $0,3 \leq g < 0,7$. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar setelah digunakan media *multiply*

cards pada pembelajaran matematika materi perkalian berada pada kategori sedang.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media *Multiply Cards*

Instrumen pengamatan aktivitas siswa memuat petunjuk dan komponen aktivitas siswa berdasarkan kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa (lampiran A). Pengamatan dilaksanakan dengan cara, *observer* mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut adalah hasil pengamatan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards* selama tiga kali pertemuan.

Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media *Multiply Cards*

No	Komponen Aktivitas Siswa	Pertemuan			Persentase Pertemuan (%)			Persentase rata-rata (%)
		II	III	IV	II	III	IV	
1	Siswa diam dan tenang saat mengikuti pelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>	26	28	28	78	84	84	82
2	siswa fokus pada materi pelajaran yang sedang berlangsung	24	25	25	72	75	75	74
3	siswa antusias dalam belajar dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>	24	23	25	72	69	75	72

No	Komponen Aktivitas Siswa	Pertemuan			Persentase Pertemuan (%)			Persentase rata-rata (%)
		II	III	IV	II	III	IV	
4	Siswa aktif mencatat materi pelajaran dari guru	29	32	31	87	96	93	92
5	Siswa aktif bertanya dan menjawab materi yang terkait dengan pembelajaran	24	20	24	72	60	72	68
6	Siswa aktif mengajukan ide atau pendapatnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran	21	19	23	63	57	69	63
7	siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada buku atau lembar yang telah disiapkan	33	33	33	100	100	100	100
8	siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu	29	29	29	87	87	87	87
Jumlah								638
Rata-rata								79

Sumber : lampiran C

Berdasarkan tabel 4.8, aktivitas siswa pada saat pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards* berada pada 79% maka dikategorikan aktif dan dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu $> 75\%$ siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

c. Deskripsi Hasil Respons Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media *Multiply Cards*

Data respons siswa terhadap pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards* yang diperoleh dari pengisian angket oleh siswa yang selanjutnya dikumpul dan dianalisis. Adapun jenis angket yang digunakan yaitu angket skala Likert. Secara singkat data hasil respons siswa ditunjukkan pada tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9 Deskripsi Hasil Respons Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media *Multiply Cards*

No	Pernyataan	Banyak Siswa Berpendapat				Persentase Banyak Siswa Berpendapat (%)			
		SS	S	KS	TS	SS	S	KS	TS
1	Saya senang belajar matematika	28	4	1	0	84.85	12.12	3.03	0
2	Belajar matematika membuat saya pandai berhitung	20	12	1	0	60.61	36.36	3.03	0
3	Saya merasa belajar matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	16	11	6	0	48.48	33.33	18.18	0
4	Pelajaran matematika di sekolah membuat saya lebih semangat dalam belajar	28	5	0	0	84.85	15.15	0	0
5	Kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan membantu saya lebih mudah memahami materi	25	7	1	0	75.76	21.21	3.03	0

No	Pernyataan	Banyak Siswa Berpendapat				Persentase Banyak Siswa Berpendapat (%)			
		SS	S	KS	TS	SS	S	KS	TS
	perkalian								
6.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> sangat menarik dan tidak membosankan	20	13	0	0	60.61	39.39	0	0
7.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> berbeda dengan pembelajaran matematika yang seperti biasanya	18	14	1	0	54.55	42.42	3.03	0
8.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> membuat saya mudah menghafal perkalian	31	2	0	0	93.94	6.61	0	0
9.	Belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> membuat saya bisa memakai pembelajaran matematika materi perkalian dalam kehidupan sehari-hari	12	18	2	1	36.36	54.55	6.61	3.03
10.	Saya lebih menyukai belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> karena dapat belajar sambil bermain	24	6	3	0	72.73	18.18	9.91	0
Jumlah		222	92	15	1	672.73	278.79	45.45	3.03
Persentase Respons Siswa (%)						67,27	27,88	4,55	0,3

Sumber :lampiran C

Pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase respons siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar terhadap pembelajaran matematika materi perkalian setelah penggunaan media *multiply cards* yaitu sebesar 67,27% siswa yang berpendapat sangat setuju, 27,88% siswa yang berpendapat setuju, 4,55% siswa yang berpendapat kurang setuju dan 0,3% yang berpendapat tidak setuju. Dengan demikian, respons siswa terhadap pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards* dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yaitu > 75 % memberikan respons positif (sangat setuju dan setuju) dengan persentase sebesar 95%.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis data inferensial dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian yang telah dirumuskan dengan menggunakan teknik *uji-t* namun terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*Pretest-Posttest*) berdistribusi normal atau tidak.

Kriteria pengujiannya adalah :

Jika $P_{value} = 0,05$ maka distribusinya adalah normal

Jika $P_{value} < 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal

Dengan menggunakan bantuan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 16 dengan uji *One Sample Kolmogorov-*

smirnov. Hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{value} >$ yaitu $0,482 > 0,05$ sedangkan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{value} >$ yaitu $0,104 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Untuk analisis dapat dilihat pada lampiran C.

b. Uji Hipotesis

Hasil analisis data menunjukkan data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *one sampel t test* (uji-t) dan uji proporsi (uji Z). Pengujian hipotesis dianalisis untuk mengetahui apakah penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian efektif diterapkan pada siswa kelas IIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

1) Hasil belajar Siswa

- a) Uji t ketuntasan individual sebelum dan setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian dihitung dengan menggunakan *Uji-t one sample test* yang dianalisis pada SPSS versi 16 dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \leq 75 \text{ melawan } H_1 : \mu > 75$$

Keterangan:

μ = Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Pengujian ketuntasan individual siswa yang dilakukan menggunakan uji *one sample t-test*, untuk *pretest* dengan taraf

signifikan $\alpha = 0,05$ dan $df = 32$, dari tabel sebaran *student t* diperoleh $t_{tabel} = 1,694$. Nilai $t_{hitung} -3,386$ kurang dari $t_{tabel} 1,694$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual > 75 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes belum tercapai. Sedangkan untuk hasil *posttest* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $df = 32$, dari tabel sebaran *student t* diperoleh $t_{tabel} = 1,694$. Nilai $t_{hitung} 9,355$ lebih dari $t_{tabel} 1,694$, yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual > 75 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes sudah tercapai. Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian telah memenuhi criteria keefektifan. Analisis data selengkapnya pada lampiran.

b) Uji Proporsi (Uji Z) Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal sebelum dan setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian yaitu banyak siswa yang nilainya tuntas $> 75\%$. Untuk menguji hipotesis penelitian maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \leq 75\% \text{ lawan } H_1: > 75\%$$

Keterangan:

= Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi (uji Z) untuk *pretest* dengan taraf signifikan = 5% dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{tabel}=1,654$. Nilai $Z_{hitung} = -5,92$ kurang dari $Z_{tabel}=1,654$ yang artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian nilai proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual >75% secara klasikal pada *pretest* belum tercapai. Sedangkan untuk *posttest* dengan taraf signifikan = 5% dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{tabel}=1,654$. Nilai $Z_{hitung} = 2,5$ lebih dari $Z_{tabel}=1,654$ yang artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian nilai proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual > 75% secara klasikal pada *posttest* tercapai. Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian telah memenuhi kriteria keefektifan. Analisis data selengkapnya pada lampiran.

c) Uji t peningkatan hasil belajar (Uji N-Gain)

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain* pada SPSS, Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \mu g \leq 0,3 \text{ melawan } H_1 : \mu g > 0,3$$

Keterangan :

μ_g : Rata-rata skor gain ternormalisasi

Pengujian peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji *one sample t test*. Untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $df = 32$ dari tabel sebaran *student t* diperoleh $t_{tabel} = 1,694$. Nilai perolehan t_{hitung} 3,11 lebih dari $t_{tabel} = 1,694$ yang berarti H_1 di terima dan H_0 ditolak. Artinya rata-rata gain ternormalisasi siswa $> 0,3$ tercapai dan berada pada kategori sedang. Dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi hasil belajar siswa setelah penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian telah memenuhi kriteria keefektifan. Untuk analisis data dapat dilihat pada lampiran.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan sebelumnya, maka pada bagian ini diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

a. Hasil Belajar Siswa

- 1) Kemampuan Awal siswa sebelum digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian

Rendahnya kemampuan awal siswa berdasarkan hasil penelitian adalah masih ada beberapa siswa yang salah memahami tanda operasi perkalian, siswa menjumlah soal perkalian yang seharusnya dikalikan, siswa

masih kurang menguasai perkalian 1-10 dan siswa belum memahami cara penyelesaian soal cerita tentang perkalian.

Hasil Analisis data kemampuan awal siswa sebelum digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian menunjukkan bahwa dari 33 siswa terdapat 10 siswa atau 30,3% yang tuntas dan 23 siswa atau 69,7% yang tidak tuntas dengan rata-rata nilai 64,24. Dengan demikian, hasil belajar siswa sebelum diterapkan perlakuan tergolong dalam kategori rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu $> 75\%$.

2) Hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian

Analisis data hasil belajar siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian menunjukkan bahwa terdapat 31 siswa atau 93,94% yang tuntas dan 2 siswa atau 6,06% yang tidak tuntas dengan rata-rata nilai 87,88. Dengan demikian, hasil belajar siswa setelah diterapkan perlakuan tergolong dalam kategori tinggi serta telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal yakni $> 75\%$.

Keberhasilan siswa tersebut terjadi karena suasana belajar yang menyenangkan dengan menggunakan media *multiply cards*. Pada saat pembelajaran siswa antusias untuk belajar dengan menggunakan media *multiply cards* karena pembelajaran dilaksanakan seperti permainan namun tetap tidak menghilangkan tujuan utama yaitu belajar materi perkalian. Adanya pembelajaran kelompok dan diskusi juga melatih kemampuan interaksi, berkolaborasi dan berargumentasi. Disamping itu pentingnya kerja

sama dalam menyelesaikan masalah. Suasana seperti inilah yang menumbuhkan motivasi belajar dan keaktifan siswa sehingga pembelajaran menjadi efektif.

3) Normalized gain atau peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah digunakan media *multiply cards* materi perkalian

Hasil analisis data pada lampiran menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian adalah 0,55 artinya hasil belajar matematika siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian berada pada kategori sedang dengan interval $0,3 < g < 0,7$.

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika setelah digunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas IIIB SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar menunjukkan bahwa perolehan rata-rata persentase aktivitas siswa yang diamati telah memenuhi kriteria keefektifan. Dari 3 pertemuan 82% siswa diam dan tenang saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards*, 74% siswa fokus pada materi pelajaran yang sedang berlangsung, 72% siswa antusias dalam belajar dengan menggunakan media *multiply cards*, 92% siswa aktif mencatat materi pelajaran dari guru, 68% siswa aktif bertanya dan menjawab materi yang terkait dengan pembelajaran, 63% siswa aktif mengajukan ide atau pendapatnya yang

berkaitan dengan materi pelajaran, 100% siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada buku atau lembar yang telah disiapkan, dan 87% siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu.

Berdasarkan rata-rata persentase aktivitas siswa yang diamati di atas dapat disimpulkan bahwa 79% siswa terlibat aktif dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media *multiply cards* pada materi perkalian dan telah memenuhi kriteria keefektifan yaitu siswa terlibat aktif > 75%.

c. Respons Siswa

Hasil analisis data respons siswa yang memberikan respons positif (sangat setuju dan setuju) terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards* menunjukkan bahwa terdapat 84,85% (sangat setuju) dan 12,12% (setuju) senang belajar matematika, 60,61% (sangat setuju) dan 36,36% (setuju) belajar matematika membuat lebih pandai berhitung, 48,48% (sangat setuju) dan 33,33% (setuju) belajar matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, 84,85% (sangat setuju) dan 15,15% (setuju) pelajaran matematika di sekolah membuat lebih semangat dalam belajar, 75,76% (sangat setuju) dan 21,21% (setuju) kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan memudahkan dalam memahami materi perkalian, 60,61% (sangat setuju) dan 39,39% (setuju) pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards* sangat menarik dan tidak membosankan, 54,55% (sangat setuju) dan 42,42% (setuju) pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards* berbeda dengan

pembelajaran matematika seperti biasanya, 93,94% (sangat setuju) dan 6,61% (setuju) pembelajaran dengan menggunakan media *multiply cards* memudahkan menghafal perkalian, 36,36% (sangat setuju) dan 54,55% (setuju) belajar dengan media *multiply cards* membuat pembelajaran matematika materi perkalian dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, 72,73% (sangat setuju) dan 18,18% (setuju) lebih menyukai belajar matematika dengan media *multiply cards* karena dapat belajar sambil bermain.

Berdasarkan hasil analisis data respons siswa, rata-rata persentase respons sangat setuju dan setuju masing-masing sebesar 67,27% dan 27,88%. Dengan demikian, respons siswa terhadap pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media *multiply cards* dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yaitu $> 75\%$ memberikan respons positif (jumlah respons sangat setuju dan setuju) dengan persentase sebesar 95%.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara individu, tuntas secara klasikal, terjadi peningkatan hasil belajar yang dibuktikan dengan rata-rata kemampuan awal (*pretest*) sebesar 64,24 dan rata-rata hasil belajar (*posttest*) sebesar 87,88 hal ini berarti bahwa hasil belajar (*posttest*) lebih besar dari kemampuan awal (*pretest*). Adapun dari segi aktivitas siswa dikategori aktif dan respons siswa dengan kategori positif. Sehingga indikator efektivitas dalam penelitian ini telah terpenuhi. Jadi kesimpulan dalam penelitian ini

adalah media *multiply cards* efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

2. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah terdistribusi dengan normal karena nilai $P_{value} > = 0,05$ dengan demikian data memenuhi kriteria untuk digunakan pada *Uji-t* untuk menguji hipotesis penelitian.

Pada pengujian hipotesis untuk ketuntasan individual dengan uji *one sample t test* diperoleh bahwa pada *pretest* $t_{hitung} < t_{tabel} = -3,386 < 1,694$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga ketuntasan individual belum tercapai. Sedangkan pada *posttest* $t_{hitung} > t_{tabel} = 9,355 > 1,694$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga ketuntasan individual telah tercapai. Pada pengujian hipotesis untuk ketuntasan klasikal dengan uji proporsi (Uji Z) diperoleh bahwa pada *pretest* $Z_{hitung} < Z_{tabel} = -5,92 < 1,645$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga ketuntasan klasikal belum tercapai. Sedangkan pada *posttest* $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 2,5 > 1,645$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga ketuntasan klasikal telah tercapai. Selanjutnya pada pengujian *normalized gain* atau peningkatan hasil belajar setelah perlakuan dengan uji *one sample t test* diperoleh $t_{hitung} 3,11 > t_{tabel} 1,694$ yang berarti H_1 di terima dan H_0 ditolak.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial dapat disimpulkan bahwa media *multiply cards* efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Simpulan yang lebih rinci berkaitan pelaksanaan menggunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar sebagai berikut:

1. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan secara umum kemampuan awal siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar sebelum penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian rata-rata hasil *pretest* 64,24 dengan standar deviasi 18,25 yang dikategorikan rendah, sedangkan untuk rata-rata hasil *posttest* adalah 87,88 dengan standar deviasi 7,91. Kemudian pada rata-rata peningkatan hasil belajar (n-gain) siswa adalah 0,55 dengan klasifikasi sedang pada interval $0,3 < g < 0,7$.
2. Rata-rata persentase aktivitas siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar dengan penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian yaitu 79% dengan indikator keaktifan siswa lebih dari 75% siswa terlibat aktif saat pembelajaran.
3. Penggunaan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar memperoleh persentase rata-rata respons siswa 95% . Hal ini tergolong positif dari standar yang telah ditentukan yaitu $> 75\%$

Jadi dapat disimpulkan bahwa ketiga indikator keefektifan dalam pembelajaran telah terpenuhi dengan menggunakan media *multiply cards* pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru sebaiknya lebih berinovasi dalam penggunaan media pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar.
2. Tenaga pengajar terutama di sekolah dasar agar dapat mencoba menggunakan media *multiply cards* dalam pembelajaran matematika materi perkalian sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa dalam pembelajaran.
3. Sebagai tindak lanjut penggunaan, pada saat proses pembelajaran diharapkan guru untuk lebih mengawasi dan mengontrol serta membimbing siswa dalam belajar mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Azizah. 2010. *Buku Ilmu Pengetahuan Ala*. Jakarta Rineka Cipta.
- Cahyaningtyas, Y. 2016. *Pengembangan Media Multiply card Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Pada Siswa Kelas IVMi Miftahul Huda Kecamatan Mijen*. Semarang.
- Dimiyati, M. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hobri. 2009. *Model Pembelajaran inovatif*. Jember: Center of Society Studies.
- Kurniawan, D. 2014. *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*. Bandung: Alfabeta.
- Mattjik, A.A., & Sumertajaya. 2002. *Perencanaan Percobaan*. Jilid I edisi ke-2 Bogor: IPB Press.
- Rohmawati, A. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, (online), Vol. 9, Edisi 1 (<http://pps.unj.ac.id/journal/jpud/article/download/90/90>, diakses 22 Februari 2019)
- Sagala, S. 2012. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya
- Sudijono, A. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

- Sudjana, N. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. 2016. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kencana
- Suyono, H. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, Implimentasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Uno, H & Nurdin M. 2017. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yusuf, B. 2017. Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal kajian pembelajaran dan keilmuan*, (online), vol. 1, No. 2 (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jurnalkpk/article/download/25082/75676576424>, diakses 21 Februari 2019)
- Wicaksono. 2009. *Efektivitas Pembelajaran*. (<http://Agungprudent.wordpress.com>, diakses 21 Februari 2019)
- Zahar, I. 2009. *Belajar Matematikaku Pembelajaran Matematika Secara Visual dan Kinestetik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.



LAMPIRAN - LAMPIRAN

LAMPIRAN A

INSTRUMEN

KISI-KISI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR

SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST* KETUNTASAN HASIL BELAJAR

PEDOMAN PENILAIAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

KISI-KISI LEMBAR ANGGKET RESPONS SISWA

LEMBAR RESPONS SISWA

KISI-KISI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR

Satuan Pendidikan : SD Inpres Mangga Tiga

Mata Pelajaran : Matematika

Standar Kompetensi : Melakukan Operasi Hitung Bilangan sampai tiga angka

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Nomor	Bentuk Soal	Skor
1.3 Melakukan perkalian yang hasil bilangan tiga angka	Perkalian	1.3.1 Menentukan hasil perkalian satu angka dan satu angka	1-2	Pilihan ganda	1
		1.3.2 Menentukan hasil perkalian dua angka dan satu angka	3-5	Pilihan ganda	1
		1.3.3 Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung perkalian	6-10	Uraian	3

SOAL PRE TEST

Nama :

No. Urut :

I. PILIHAN GANDA

Berilah tanda silang (x) pada jawaban a, b, c, atau d yang paling tepat!

1. Hasil dari $8 \times 4 = \dots\dots$
 - a. 32
 - b. 15
 - c. 21
 - d. 17
2. Hasil dari $8 \times 8 = \dots\dots$
 - a. 35
 - b. 25
 - c. 64
 - d. 81
3. Hasil dari $15 \times 6 = \dots\dots$
 - a. 32
 - b. 90
 - c. 65
 - d. 40
4. Hasil dari $24 \times 4 = \dots\dots$
 - a. 72
 - b. 54
 - c. 63
 - d. 96
5. Hasil dari $37 \times 3 = \dots\dots$
 - a. 115
 - b. 125
 - c. 111
 - d. 145

II. URAIAN

Uraikanlah jawabanmu dengan benar pada tempat yang tersedia !

6. Asti membuat 6 kotak agar-agar. Setiap kotak berisi 3 buah agar-agar kecil. Berapa jumlah agar-agar yang dibuat Asti ?
7. Diva membeli 7 bungkus permen coklat. Setiap bungkus berisi 8 buah permen coklat. Berapa jumlah seluruh permen coklat yang dibeli Diva?
8. Paman Rudi memiliki 4 kandang ayam. Di setiap kandang ada 9 ekor ayam. Berapa jumlah ayam paman seluruhnya?
9. Hari ini Ibu Rika membeli 15 karung beras untuk dijual di tokonya. Setiap karung berisi 5 kg beras. Berapa kg beras yang akan dijual di took Ibu Rika?
10. Pak Tono menanam 17 pohon kelapa. Setiap pohon berbuah 6 kelapa. Berapa banyak kelapa yang dapat dipanen Pak Tono?

SOAL POST TEST

Nama :

No. Urut :

III. PILIHAN GANDA

Berilah tanda silang (x) pada jawaban a, b, c, atau d yang paling tepat !

11. Hasil dari $8 \times 8 = \dots\dots$
c. 35
d. 81
12. Hasil dari $8 \times 4 = \dots\dots$
c. 15
d. 32
13. Hasil dari $24 \times 4 = \dots\dots$
b. 96
c. 54
14. Hasil dari $37 \times 3 = \dots\dots$
c. 115
d. 125
15. Hasil dari $15 \times 6 = \dots\dots$
d. 40
e. 32
- c. 25
d. 64
c. 21
d. 17
c. 27
d. 63
c. 111
d. 145
c. 65
d. 90

IV. URAIAN

Uraikanlah jawabanmu dengan benar pada tempat yang tersedia !

16. Paman Rudi memiliki 4 kandang ayam. Di setiap kandang ada 9 ekor ayam. Berapa jumlah ayam paman seluruhnya?
17. Asti membuat 6 kotak agar-agar. Setiap kotak berisi 3 buah agar-agar kecil. Berapa jumlah agar-agar yang dibuat Asti ?
18. Diva membeli 7 bungkus permen coklat. Setiap bungkus berisi 8 buah permen coklat. Berapa jumlah seluruh permen coklat yang dibeli Diva?
19. Pak Tono menanam 17 pohon kelapa. Setiap pohon berbuah 6 kelapa. Berapa banyak kelapa yang dapat dipanen Pak Tono?

20. Hari ini Ibu Rika membeli 15 karung beras untuk dijual di tokonya. Setiap karung berisi 5 kg beras. Berapa kg beras yang akan dijual di took Ibu Rika?

PEDOMAN PENILAIAN

$$\text{Panduan Penilaian Skor : } \frac{f_k}{j_k} \frac{f_b}{h_b} \frac{p}{m} \frac{f_{ca}}{f_{ca}} \times 100 = \text{NILAI}$$

PRETEST

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Bobot
1	a. 32	1
2	e. 64	1
3	b. 90	1
4	f.96	1
5	c. 111	1
6	6 x 3 = 18	3
7	7 x 8 = 56	3
8	4 x 9 = 36	3
9	15 x 5 = 75	3
10	17 x 6 = 102	3
Jumlah		20

POSTTEST

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Bobot
1	d. 64	1
2	c. 32	1
3	a. 96	1
4	d. 111	1
5	e. 90	1
6	4 x 9 = 36	3
7	6 x 3 = 18	3
8	7 x 8 = 56	3
9	17 x 6 = 102	3
10	15 x 5 = 75	3
Jumlah		20

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Tingkat Pendidikan : SD Inpres Mangga Tiga
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/semester : III/1
Alokasi waktu : 9 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka

B. Kompetensi Dasar

- 1.3 Melakukan perkalian yang hasil bilangan tiga angka

C. Indikator

1. Menentukan hasil operasi perkalian satu angka dan satu angka
2. Menentukan hasil operasi perkalian dua angka dan satu angka
3. Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung perkalian

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian satu angka dan satu angka
2. Siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian dua angka dan satu angka
3. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung perkalian

- ❖ Karakter siswa yang diharapkan adalah religius, disiplin, kerja keras, komunikatif, tanggungjawab, rasa ingin tahu dan bersahabat.

E. Materi Pembelajaran

Perkalian

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi, permainan, pemberian tugas



G. Langkah-langkah pembelajaran

Pertemuan ke-1 dan 2

Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Berdoa dan Mengucap salam2. Absensi, mengondisikan kelas dan melihat kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran3. Memotivasi siswa agar meningkatkan prestasi belajar4. Bertanya jawab mengenai pelajaran sebelumnya5. Menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
Kegiatan inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan cara menghitung operasi perkalian satu angka dan satu angka2. Guru menjelaskan cara menghitung operasi perkalian dua angka dan satu angka3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing anggota 6 orang4. Guru menjelaskan penggunaan media <i>multiply cards</i>5. Guru membagikan media <i>multiply cards</i> kepada setiap kelompok6. Siswa menggunakan media <i>multiply cards</i> sesuai tata tertib <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru membagikan lembar kerja siswa kemudian dikerjakan bersama kelompoknya	75 Menit

Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi Waktu
	2. Guru mengawasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan 3. Setelah pekerjaan selesai perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan setiap hasil diskusi kelompok di depan kelas Konfirmasi 1. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami 2. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan 3. Memotivasi siswa agar meningkatkan prestasi belajarnya	
Penutup	1. Guru dan siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran 2. Guru memberikan tugas sebagai kegiatan tindak lanjut 3. Guru memberikan pesan-pesan moral 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama	15 menit

Pertemuan ke- 3

Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Berdoa dan Mengucap salam 2. Absensi, mengondisikan kelas dan melihat kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran	15 menit

Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi Waktu
	3. Memotivasi siswa agar meningkatkan prestasi belajar 4. Bertanya jawab mengenai pelajaran sebelumnya 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran	
Kegiatan inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan tentang mencari hasil operasi hitung perkalian dalam soal cerita 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing anggota 6 orang 3. Guru membagikan media <i>multiply cards</i> kepada setiap kelompok 4. Siswa menggunakan media <i>multiply cards</i> sesuai tata tertib 5. Setiap kelompok berlomba menyelesaikan susunan media <i>multiply cards</i> 6. Guru memberikan apresiasi pada kelompok yang menyelesaikan terlebih dahulu susunan <i>multiply cards</i>-nya <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan lembar kerja siswa kemudian dikerjakan bersama kelompoknya 2. Guru mengawasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan 	75 Menit

Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi Waktu
	<p>3. Setelah pekerjaan selesai perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan setiap hasil diskusi kelompok di depan kelas</p> <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami 2. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan 3. Memotivasi siswa agar meningkatkan prestasi belajarnya 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran 2. Guru memberikan tugas sebagai kegiatan tindak lanjut 3. Guru memberikan pesan-pesan moral 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama 	15 menit

H. Sumber belajar dan Media Pembelajaran

1. Sumber : Buku paket matematika untuk kelas III
2. Media : *Multiply cards*

I. Penilaian

Nilai Budaya dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	
		Teknik	Bentuk Instrumen
<ul style="list-style-type: none"> • Relegius • Disiplin • Kerja keras • Komunikatif • Tanggungjawab • Rasa ingin tahu • Bersahabat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan hasil operasi perkalian satu angka dan satu angka 2. Menentukan hasil operasi perkalian dua angka dan satu angka 3. Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung perkalian 	Tes tertulis	Uraian Isian

❖ Kriteria Penilaian

1. Produk (hasil diskusi)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	*semua benar	4
		*sebagian besar benar	3
		*sebagian kecil benar	2
		*semua salah	1

2. Performansi

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerjasama	*bekerjasama	4
		*kadang-kadang kerjasama	2
		*tidak bekerjasama	1
2.	Partisipasi	*aktif berpartisipasi	4
		*kadang-kadang aktif	2
		*tidak aktif	1

3. Lembar Penilaian

No.	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Kerjasama	Partisipasi			
1.						
2.						
3.						
4.						
Dst.						

Catatan :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) x 100

Makassar, Juni 2019

**Mengetahui,
Guru Kelas III**

Peneliti

Yuyung Abriawaty, S. Pd

**Hamrayani Hamzah
NIM: 10540966615**

**Menyetujui,
Kepala SD Inpres Mangga Tiga**

Sitti Halija, S. Pd

NIP : 19700612 199501 2 001

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS III B

SD INPRES MANGGA TIGA KOTA MAKASSAR

Petunjuk :

1. Isilah dengan tanda centang () pada kolom “komponen yang diamati” jika siswa memenuhi komponen aktivitas siswa
2. Isilah dengan tanda garis mendatar (-) pada kolom “komponen yang diamati” jika siswa tidak memenuhi komponen aktivitas siswa
3. Bacalah komponen aktivitas siswa di bawah ini sebelum mengisi lembar observasi aktivitas siswa

NO	KOMPONEN AKTIVITAS SISWA
1	Siswa diam dan tenang saat mengikuti pelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>
2	Siswa fokus pada materi pelajaran yang sedang berlangsung
3	Siswa antusias dalam belajar dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>
4	Siswa aktif mencatat materi pelajaran dari guru
5	Siswa aktif bertanya dan menjawab materi yang terkait dengan pembelajaran
6	Siswa aktif mengajukan ide atau pendapatnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran
7	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada buku atau lembar yang telah disiapkan
8	Siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu

ANGKET RESPONS SISWA

Nama :

No. urut :

Petunjuk :

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti. Jika ada pernyataan yang kurang jelas maka tanyakanlah !
2. Berilah tanda centang () pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang paling sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan : **SS** = Sangat Setuju
S = Setuju

KS = Kurang Setuju
TS = Tidak Setuju

No	Pernyataan	Pendapat			
		SS	S	KS	TS
1	Saya senang belajar matematika				
2	Belajar matematika membuat saya pandai berhitung				
3	Saya merasa belajar matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
4	Pelajaran matematika di sekolah membuat saya lebih semangat dalam belajar				
5	Kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan membantu saya lebih mudah memahami materi perkalian				
6	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> sangat menarik dan tidak membosankan				
7	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> berbeda dengan pembelajaran matematika yang seperti biasanya				
8	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> membuat saya mudah menghafal perkalian				

9	Belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> membuat saya bisa memakai pembelajaran matematika materi perkalian dalam kehidupan sehari-hari				
10	Saya lebih menyukai belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> karena dapat belajar sambil bermain				

LAMPIRAN B

DATA HASIL

RESEARCH INSTRUMENT

DAFTAR HADIR SISWA

DATA HASIL TES BELAJAR (*PRETEST* DAN *POSTTEST*)

DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

DATA HASIL RESPONS SISWA

DAFTAR HADIR SISWA KELAS III B SD INPRES MANGGA TIGA

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Pertemuan					
			I	II	III	IV	V	VI
1	Ainun Natasyah	P						
2	Andi Ghaisan Ahmad	L						
3	Angel Natalie Arneta	P						
4	Aniftha Sufiana Nova	P						
5	Anindya Amelia Barata	P						
6	Clara Fiorensa	P						
7	Ekha Cempaka Ayukendedes	P						
8	Enjeleni Soloi Sumarau	P						
9	Faisal Arif	L	P					
10	Jecksen Emanuel Mindi	L						
11	Jeysen Emanuel Mindi	L	R					
12	Jhezen Kalatiku	L						
13	Juan Bo'do	L	E					
14	Kevin Christian Charytas	L				a		
15	M. Rafi Mahesa	L						
16	Megarizky Dwi Jeconiah	P	T					
17	Muh Fikram Renaldi Basri	L						
18	Muh. Al-Fareza	L	E					
19	Muh. Kadri	L						
20	Muh. Zahraan Ramadhan	L						
21	Muhammad Alief Nurhidayat	L	S					
22	Naila	P						
23	Natasha Desra	P	T					
24	Nida Ulhaq Nurusysyifa	P						
25	Nugrah Nur Aqilah	P						
26	Nur Afni Ramadhani	P						
27	Nurul Amelia. S	P						
28	Raihan Maulana Achmad	L						
29	Siti Masyita	P						
30	Sri Adelia Kuanna	P						
31	Syawalia	P				a		
32	Tiara Dwi Sakirah S	P						

33	William Junior Mikael	L					
----	-----------------------	---	--	--	--	--	--

Keterangan :

Sakit = s

Izin = i

Alpa = a

**DATA HASIL KEMAMPUAN AWAL (*PRETEST*) PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PERKALIAN**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Ainun Natasyah	50	Tidak tuntas
2	Andi Ghaisan Ahmad	85	Tuntas
3	Angel Natalie Arneta	70	Tidak tuntas
4	Anifta Sufiana Nova	50	Tidak tuntas
5	Anindya Amelia Barata	95	Tuntas
6	Clara Fiorenza	85	Tuntas
7	Ekha Cempaka Ayukendedes	65	Tidak tuntas
8	Enjeleni Soloi Sumarau	40	Tidak tuntas
9	Faisal Arif	60	Tidak tuntas
10	Jecksen Emanuel Mindi	45	Tidak tuntas
11	Jeysen Emanuel Mindi	85	Tuntas
12	Jhezen Kalatiku	60	Tidak tuntas
13	Juan Bo'do	40	Tidak tuntas
14	Kevin Christian Charytas	35	Tidak tuntas
15	M. Rafi Mahesa	70	Tidak tuntas
16	Megarizky Dwi Jeconiah	80	Tuntas
17	Muh Fikram Renaldi Basri	70	Tidak tuntas
18	Muh. Al-Fareza	60	Tidak tuntas
19	Muh. Kadri	50	Tidak tuntas
20	Muh. Zahraan Ramadhan	55	Tidak tuntas
21	Muhammad Alief Nurhidayat	35	Tidak tuntas
22	Naila	45	Tidak tuntas
23	Natasha Desra	50	Tidak tuntas
24	Nida Ulhaq Nurusyifa	95	Tuntas
25	Nugrah Nur Aqilah	80	Tuntas
26	Nur Afni Ramadhani	85	Tuntas
27	Nurul Amelia. S	45	Tidak tuntas
28	Raihan Maulana Achmad	70	Tidak tuntas
29	Siti Masyita	50	Tidak tuntas
30	Sri Adelia Kuanna	95	Tuntas

31	Syawalia	70	Tidak tuntas
32	Tiara Dwi Sakirah S	80	Tuntas
33	William Junior Mikael	70	Tidak tuntas
Jumlah		2120	
Rata-rata		64,24	
Kategori		Rendah	

**DATA HASIL TES BELAJAR (POSTTEST) PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI PERKALIAN**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Ainun Natasyah	90	Tuntas
2	Andi Ghaisan Ahmad	95	Tuntas
3	Angel Natalie Arneta	85	Tuntas
4	Anifita Sufiana Nova	80	Tuntas
5	Anindya Amelia Barata	90	Tuntas
6	Clara Fiorenza	95	Tuntas
7	Ekha Cempaka Ayukendedes	90	Tuntas
8	Enjeleni Soloi Sumarau	80	Tuntas
9	Faisal Arif	85	Tuntas
10	Jecksen Emanuel Mindi	75	Tuntas
11	Jeysen Emanuel Mindi	90	Tuntas
12	Jhezen Kalatiku	95	Tuntas
13	Juan Bo'do	90	Tuntas
14	Kevin Christian Charytas	80	Tuntas
15	M. Rafi Mahesa	95	Tuntas
16	Megarizky Dwi Jeconiah	95	Tuntas
17	Muh Fikram Renaldi Basri	95	Tuntas
18	Muh. Al-Fareza	95	Tuntas
19	Muh. Kadri	90	Tuntas
20	Muh. Zahraan Ramadhan	95	Tuntas
21	Muhammad Alief Nurhidayat	80	Tuntas
22	Naila	90	Tuntas
23	Natasha Desra	85	Tuntas
24	Nida Ulhaq Nurusysyifa	100	Tuntas
25	Nugrah Nur Aqilah	95	Tuntas
26	Nur Afni Ramadhani	85	Tuntas
27	Nurul Amelia. S	85	Tuntas
28	Raihan Maulana Achmad	95	Tuntas
29	Siti Masyita	70	Tidak tuntas

30	Sri Adelia Kuanna	90	Tuntas	
31	Syawalia	65	Tidak tuntas	
32	Tiara Dwi Sakirah S	90	Tuntas	
33	William Junior Mikael	85	Tuntas	
Jumlah		2900		
NO	Komponen Aktivitas Siswa	Pertemuan ke		
		II	III	IV
1	Siswa diam dan tenang saat mengikuti pelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>	26	28	28
2	siswa fokus pada materi pelajaran yang sedang berlangsung	24	25	25
3	siswa antusias dalam belajar dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>	24	23	25
4	Siswa aktif mencatat materi pelajaran dari guru	29	32	31
5	Siswa aktif bertanya dan menjawab materi yang terkait dengan pembelajaran	24	20	24
6	Siswa aktif mengajukan ide atau pendapatnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran	21	19	23
7	siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada buku atau lembar yang telah disiapkan	33	33	33
8	siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu	29	29	29
Jumlah		210	209	218

**DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA *MULTIPLY CARDS***

**DATA HASIL OBSERVASI RESPONS SISWA TERHADAP
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PERKALIAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *MULTIPLY CARDS***

No	Pernyataan	Banyak Siswa Berpendapat			
		SS	S	KS	TS
1	Saya senang belajar matematika	28	4	1	0
2	Belajar matematika membuat saya pandai berhitung	20	12	1	0
3	Saya merasa belajar matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	16	11	6	0
4	Pelajaran matematika di sekolah membuat saya lebih semangat dalam belajar	28	5	0	0
5	Kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan membantu saya lebih mudah memahami materi perkalian	25	7	1	0
6.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> sangat menarik dan tidak membosankan	20	13	0	0
7.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> berbeda dengan pembelajaran matematika yang seperti biasanya	18	14	1	0
8.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> membuat saya mudah menghafal perkalian	31	2	0	0
9.	Belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> membuat saya bisa memakai pembelajaran matematika materi perkalian dalam kehidupan sehari-hari	12	18	2	1
10	Saya lebih menyukai belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> karena dapat belajar sambil bermain	24	6	3	0
Jumlah		222	92	15	1

LAMPIRAN C

HASIL ANALISIS DATA

**HASIL ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF DAN
INFERENSIAL DENGAN SPSS VERSI 16**

HASIL ANALISIS NILAI *PRETEST*, *POSTTEST* DAN N-GAIN

HASIL ANALISIS DATA KETUNTASAN KLASIKAL

HASIL ANALISIS DATA AKTIVITAS SISWA

HASIL ANALISIS DATA RESPONS SISWA

NPar Tests

[DataSet1]

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		33	33
Normal Parameters ^a	Mean	64.2424	87.8788
	Std. Deviation	1.8248E1	7.90869
Most Extreme Differences	Absolute	.146	.212
	Positive	.146	.154
	Negative	-.109	-.212
Kolmogorov-Smirnov Z		.839	1.217
Asymp. Sig. (2-tailed)		.482	.104

a. Test distribution is Normal.

Descriptives

[DataSet1]

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	33	35.00	95.00	64.2424	18.24834
Posttest	33	65.00	100.00	87.8788	7.90869
Valid N (listwise)	33				

T-Test

[DataSet1]

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	33	64.2424	18.24834	3.17663
Posttest	33	87.8788	7.90869	1.37673

One-Sample Test

	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	-3.386	32	.002	-10.75758	-17.2282	-4.2870
Posttest	9.355	32	.000	12.87879	10.0745	15.6831

NPar Tests

[DataSet1]

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ngain_score
N		33
Normal Parameters ^a	Mean	.5531
	Std. Deviation	.46753
Most Extreme Differences	Absolute	.273
	Positive	.206
	Negative	-.273
Kolmogorov-Smirnov Z		1.568
Asymp. Sig. (2-tailed)		.015

a. Test distribution is Normal.

Descriptives

[DataSet1]

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	33	-1.00	1.00	.5531	.46753
Valid N (listwise)	33				

T-Test

[DataSet1]

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ngain_score	33	.5531	.46753	.08139

One-Sample Test

	Test Value = 0.3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Ngain_score	3.110	32	.004	.25314	.0874	.4189

**ANALISIS DATA FREKUENSI DAN PERSENTASE KEMAMPUAN AWAL
(PRETEST)**

Frequencies

[DataSet0]

Statistics

	Skor Kemampuan Awal (Pretest)	Interval
N Valid	33	33
Missing	0	0
Mean	64.2424	3.7576
Std. Error of Mean	3.17663	23041
Median	65.0000	4.0000
Mode	70.00	5.00
Std. Deviation	18.24834	1.32359
Variance	333.002	1.752
Range	60.00	4.00
Minimum	35.00	1.00
Maximum	95.00	5.00
Sum	2120.00	124.00

Frequency

Skor Kemampuan Awal (Pretest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 35	2	6.1	6.1	6.1
40	2	6.1	6.1	12.1
45	3	9.1	9.1	21.2
50	5	15.2	15.2	36.4
55	1	3.0	3.0	39.4
60	3	9.1	9.1	48.5
65	1	3.0	3.0	51.5
70	6	18.2	18.2	69.7
80	3	9.1	9.1	78.8
85	4	12.1	12.1	90.9
95	3	9.1	9.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

interval

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 93-100	3	9.1	9.1	9.1
84-92	4	12.1	12.1	21.2
75-83	3	9.1	9.1	30.3
55-74	11	33.3	33.3	63.6
0-54	12	36.4	36.4	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**ANALISIS DATA FREKUENSI DAN PERSENTASE HASIL BELAJAR
(POSTTEST)**

Frequencies

[DataSet0]

Statistics

	nilai	Skor Hasil Belajar (Posttest)
N Valid	33	33
Missing	0	0
Mean	1.9394	87.8788
Std. Error of Mean	.15037	1.37673
Median	2.0000	90.0000
Mode	2.00	95.00
Std. Deviation	.86384	7.90869
Variance	.746	62.547
Range	3.00	35.00
Minimum	1.00	65.00
Maximum	4.00	100.00
Sum	64.00	2900.00

Frequency

nilai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 93-100	11	33.3	33.3	33.3
84-92	15	45.5	45.5	78.8
75-83	5	15.1	15.1	93.9
55-74	2	6.1	6.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Skor Hasil Belajar (Posttest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 65	1	3.0	3.0	3.0
70	1	3.0	3.0	6.1
75	1	3.0	3.0	9.1
80	4	12.1	12.1	21.2
85	6	18.2	18.2	39.4
90	9	27.3	27.3	66.7
95	10	30.3	30.3	97.0
100	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

ANALISIS DATA PENINGKATAN HASIL BELAJAR (N-GAIN)

Frequencies

[DataSet0]

Statistics

		Ngain	gain
N	Valid	33	33
	Missing	0	0
Mean		.5531	2.3333
Std. Error of Mean		.08139	.12050
Median		.6923	2.0000
Mode		.83	3.00
Std. Deviation		.46753	.69222
Variance		.219	.479
Range		2.00	2.00
Minimum		-1.00	1.00
Maximum		1.00	3.00
Sum		18.25	77.00

Frequency

Ngain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-1	2	6.1	6.1	6.1
	-0.166666667	1	3.0	3.0	9.1
	0	1	3.0	3.0	12.1
	0.333333333	1	3.0	3.0	15.2
	0.4	1	3.0	3.0	18.2
	0.5	3	9.1	9.1	27.3
	0.545454545	1	3.0	3.0	30.3
	0.6	1	3.0	3.0	33.3
	0.625	1	3.0	3.0	36.4
	0.666666667	3	9.1	9.1	45.5
	0.692307692	2	6.1	6.1	51.5
	0.7	1	3.0	3.0	54.5
	0.714285714	1	3.0	3.0	57.8
	0.727272727	1	3.0	3.0	60.6
	0.75	2	6.1	6.1	66.7
	0.8	2	6.1	6.1	72.7
	0.818181818	1	3.0	3.0	75.8
	0.833333333	4	12.1	12.1	87.9
	0.875	2	6.1	6.1	93.9
	0.898888889	1	3.0	3.0	97.0
	1	1	3.0	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

gain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	12.1	12.1	12.1
	2	14	42.4	42.4	54.5
	3	15	45.5	45.5	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

HASIL ANALISIS NILAI *PRETEST*, *POSTTEST* DAN UJI N-GAIN

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	N-Gain
1	Ainun Natasyah	50	90	0,8
2	Andi Ghaisan Ahmad	85	95	0,67
3	Angel Natalie Arneta	70	85	0,5
4	Aniftha Sufiana Nova	50	80	0,6
5	Anindya Amelia Barata	95	90	-1
6	Clara Fiorenza	85	95	0,67
7	Ekha Cempaka Ayukendedes	65	90	0,71
8	Enjeleni Soloi Sumarau	40	80	0,67
9	Faisal Arif	60	85	0,63
10	Jecksen Emanuel Mindi	45	75	0,55
11	Jeysen Emanuel Mindi	85	90	0,33
12	Jhezen Kalatiku	60	95	0,88
13	Juan Bo'do	40	90	0,83
14	Kevin Christian Charytas	35	80	0,69
15	M. Rafi Mahesa	70	95	0,83
16	Megarizky Dwi Jeconiah	80	95	0,75
17	Muh Fikram Renaldi Basri	70	95	0,83
18	Muh. Al-Fareza	60	95	0,88
19	Muh. Kadri	50	90	0,8
20	Muh. Zahraan Ramadhan	55	95	0,89
21	Muhammad Alief Nurhidayat	35	80	0,69
22	Naila	45	90	0,81
23	Natasha Desra	50	85	0,7
24	Nida Ulhaq Nurusyifa	95	100	1
25	Nugrah Nur Aqilah	80	95	0,75
26	Nur Afni Ramadhani	85	85	0
27	Nurul Amelia. S	45	85	0,72
28	Raihan Maulana Achmad	70	95	0,83
29	Siti Masyita	50	70	0,4
30	Sri Adelia Kuanna	95	90	-1
31	Syawalia	70	65	-0,17
32	Tiara Dwi Sakirah S	80	90	0,5
33	William Junior Mikael	70	85	0,5
Rata-rata		64,24	87,88	0,55
Standar Deviasi		18,25	7,91	
Skor Maksimal		95	100	

**HASIL ANALISIS DATA AKTIVITAS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA *MULTIPLY CARDS***

No	Komponen Aktivitas Siswa	Pertemuan			Persentase Pertemuan (%)			Persentase rata-rata (%)
		II	III	IV	II	III	IV	
1	Siswa diam dan tenang saat mengikuti pelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>	26	28	28	78	84	84	82
2	siswa fokus pada materi pelajaran yang sedang berlangsung	24	25	25	72	75	75	74
3	siswa antusias dalam belajar dengan menggunakan media <i>multiply cards</i>	24	23	25	72	69	75	72
4	Siswa aktif mencatat materi pelajaran dari guru	29	32	31	87	96	93	92
5	Siswa aktif bertanya dan menjawab materi yang terkait dengan pembelajaran	24	20	24	72	60	72	68
6	Siswa aktif mengajukan ide atau pendapatnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran	21	19	23	63	57	69	63
7	siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada buku atau lembar yang telah disiapkan	33	33	33	100	100	100	100
8	siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu	29	29	29	87	87	87	87
Jumlah								638
Rata-rata								79

Mengukur persentase keberhasilan aktivitas siswa

$$\begin{aligned}\text{Keberhasilan aktivitas siswa (\%)} &= \frac{ju}{ju} \frac{hr}{ha} \frac{-r}{a} \frac{p}{a} \\ &= \frac{6}{8} \% \\ &= 79 \%\end{aligned}$$



**HASIL ANALISIS DATA RESPONS SISWA TERHADAP
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PERKALIAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *MULTIPLY CARDS***

No	Pernyataan	Banyak Siswa Berpendapat				Persentase Banyak Siswa Berpendapat (%)			
		SS	S	KS	T S	SS	S	KS	TS
1	Saya senang belajar matematika	28	4	1	0	84.85	12.12	3.03	0
2	Belajar matematika membuat saya pandai berhitung	20	12	1	0	60.61	36.36	3.03	0
3	Saya merasa belajar matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	16	11	6	0	48.48	33.33	18.18	0
4	Pelajaran matematika di sekolah membuat saya lebih semangat dalam belajar	28	5	0	0	84.85	15.15	0	0
5	Kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan membantu saya lebih mudah memahami materi perkalian	25	7	1	0	75.76	21.21	3.03	0
6.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> sangat menarik dan tidak membosankan	20	13	0	0	60.61	39.39	0	0
7.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> berbeda dengan pembelajaran matematika yang seperti biasanya	18	14	1	0	54.55	42.42	3.03	0
8.	Pembelajaran dengan menggunakan media <i>multiply cards</i> membuat saya mudah menghafal perkalian	31	2	0	0	93.94	6.61	0	0
9.	Belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> membuat saya bisa memakai pembelajaran matematika materi perkalian dalam kehidupan sehari-hari	12	18	2	1	36.36	54.55	6.61	3.03
10	Saya lebih menyukai belajar matematika dengan media <i>multiply cards</i> karena dapat belajar sambil bermain	24	6	3	0	72.73	18.18	9.91	0
Jumlah		222	92	15	1	672.73	278.79	45.45	3.03
Persentase Respons Siswa (%)						67,27	27,88	4,55	0,3

Mengukur persentase Respons siswa yang menjawab “Sangat Setuju”

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{n} \times 100 \% \\ &= \frac{2}{3} \times 100 \% \\ &= 67,27 \% \end{aligned}$$

Mengukur persentase Respons siswa yang menjawab “Setuju”

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{n} \times 100 \% \\ &= \frac{9}{3} \times 100 \% \\ &= 27,88 \% \end{aligned}$$

Mengukur persentase Respons siswa yang menjawab “Kurang Setuju”

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{n} \times 100 \% \\ &= \frac{1}{3} \times 100 \% \\ &= 4,55 \% \end{aligned}$$

Mengukur persentase Respons siswa yang menjawab “Tidak Setuju”

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{n} \times 100 \% \\ &= \frac{1}{3} \times 100 \% \\ &= 0,3\% \end{aligned}$$

HASIL ANALISIS DATA KETUNTASAN KLASIKAL

DENGAN UJI PROPORSI (UJI Z)

Uji proporsi sebelum perlakuan (*pretest*)

$$\begin{aligned} Z &= \frac{\frac{x}{n} - \mu_0}{\sqrt{\frac{\mu_0(1-\mu_0)}{n}}} \\ &= \frac{\frac{1}{3} - 0,7}{\sqrt{\frac{0,7(1-0,7)}{3}}} \\ &= \frac{0,3 - 0,7}{\sqrt{\frac{0,1}{3}}} \\ &= \frac{-0,4}{\sqrt{0,0}} \\ &= \frac{-0,4}{0,0} \\ &= -5,92 \end{aligned}$$

Uji proporsi setelah perlakuan (*posttest*)

$$\begin{aligned} Z &= \frac{\frac{x}{n} - \mu_0}{\sqrt{\frac{\mu_0(1-\mu_0)}{n}}} \\ &= \frac{\frac{3}{3} - 0,7}{\sqrt{\frac{0,7(1-0,7)}{3}}} \\ &= \frac{0,9 - 0,7}{\sqrt{\frac{0,1}{3}}} \\ &= \frac{0,1}{\sqrt{0,0}} \\ &= \frac{0,1}{0,0} \\ &= 2,5 \end{aligned}$$

LAMPIRAN D

**PERSURATAN
&
DOKUMENTASI**



DOKUMENTASI







Media Multiply Cards



PERPUSTAKAAN DAN PENYERAN

RIWAYAT HIDUP



Hamrayani Hamzah. Lahir di Majene pada tanggal 17 Februari 1997, dari pasangan Ayahanda Hamzah. S dengan Ibunda Bashirah Sukkari. Penulis memasuki jenjang pendidikan formal pada tahun 2003 di SD 27 Inpres Pangali-ali dan tamat tahun 2009. Pada tahun yang sama, penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri 3 Majene dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun itu juga melanjutkan pendidikan pada tingkat yang lebih tinggi di SMA Negeri 1 Majene dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis kembali melanjutkan pendidikannya di Universitas Muhammadiyah Makassar pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1-PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Penulis menyelesaikan studi S1-PGSD di Universitas Muhammadiyah Makassar pada tahun 2019 dengan judul skripsi “Efektivitas Penggunaan Media *Multiply Cards* pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Mangga Tiga Kota Makassar”