



**PENGARUH PERMAINAN *MULTIPLAY CARDS* SEBAGAI MEDIA  
PEMBELAJARAN PERKALIAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS IV SDIT DOD MEDAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh:**

**Nia Ardhiani Ritonga**

**0306172163**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**



**PENGARUH PERMAINAN *MULTIPLAY CARDS* SEBAGAI MEDIA  
PEMBELAJARAN PERKALIAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS IV SDIT DOD MEDAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh:**

**Nia Ardhiani Ritonga**

**0306172163**

**PEMBIMBING SKRIPSI I**

**Dr. Salminawati, SS, MA**

**NIP. 197112082007102001**

**PEMBIMBING SKRIPSI II**

**Dr. Fatma Yulia, MA**

**NIP. 197601212005012003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan  
Estate 203731

### SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul "PENGARUH PERMAINAN *MULTIPLAY CARDS* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKALIAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDIT DOD MEDAN" yang disusun oleh NIA ARDHIANI RITONGA yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

**03 September 2021 M**  
**25 Muharam 1442 H**

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi**  
**Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

**Ketua**

**Dr. Sapri, S.Ag. MA**  
NIP: 19701231 199803 1 023

**Sekretaris**

**Dr. Zaini Dahlan, M.Pd.I**  
NIP: 198905102018011002

**Anggota Penguji**

**1. Dr. Salminawati, SS, MA**  
NIP. 19711208 200710 2 001

**2. Dr. Fatma Yulia, MA**  
NIP. 19760121 200501 2 003

**3. Nasrul Syukur Chaniago, M.Pd**  
NIP.19770808 200801 10 014

**4. Drs. Muhammad Saifullah, MA**  
NIP.197009201997031004

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan**



**Dr. H. Mardianto, M.Pd**  
NIP.19671212 199403 1 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. William Iskandar Pasar V T-1-1.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan  
state 203731

**LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI**

NAMA : NIA ARDHIANI RITONGA  
NIM : 0306172163  
JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
TANGGAL SIDANG : 03 SEPTEMBER 2021  
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Permainan *Multiplay Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan.

NO	PENGUJI	PERBAIKAN	PARAF
1.	Dr. Salminawati, SS, MA	Tidak ada	
2.	Dr. Fatma Yulia, MA	Menambahkan Ayat Pada Skripsi	
3.	Nasrul Syakur Chaniago, M.Pd	Tidak Ada	
4.	Drs. Muhammad Saifullah, MA	1. Memperbaiki penulisan Uji Reliabilitas 2. Memperbaiki lembar pengesahan 3. Memperbaiki daftar isi 4. Memperbaiki penulisan 5. Memberi footnote untuk terjemahan ayat Al-quran 6. Memperbaiki Penelitian yang relevan 7. Memperbaiki daftar pustaka	

Medan, 03 September 2021  
Panitia Ujian Munaqasyah  
Sekretaris

**Dr. Zaini Dahlan, M.Pd.I**  
NIP: 198905102018011002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nia Ardhiani Ritonga

Nim : 030172163

Fak/Prodi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : **PENGARUH PERMAINAN *MULTIPLAY CARDS* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKALIAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDIT DOD MEDAN.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang ibrikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan



**Nia Ardhiani Ritonga**

**NIM. 30.17.2163**





## ABSTRAK

Nama :Nia Ardhiani Ritonga  
NIM :0306172163  
Fakultas :Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan :Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing 1 :Dr.Salminawati,SS,MA.  
Pembimbing 2 :Dr.Fatma Yulia, MA  
Judul :Pengaruh Permainan *Multiplay Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran *Multiplay Cards* dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) hasil belajar Matematika siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran yang konvensional pada siswa kelas IV SDIT DOD Medan 2) hasil belajar siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan. 3) apakah terdapat pengaruh media pembelajaran *Multiplay Cards* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan.

Metodologi penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperiment* (Eksperimen Semu). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa/i kelas IV SDIT DOD Medan, dan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas IV Sa'ad Bin Abi Waqash (B) (kelas kontrol dengan media konvensional) dan kelas IV Abdurrahman Bin 'Auf (A) (kelas eksperimen dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* Analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan Media permainan *Multiplay Cards* (VA), lebih tinggi dari hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan media konvensional (VB). Hasil belajar Matematika di kelas eksperimen dengan media permainan *Multiplay Cards* diperoleh rata-rata *post-test* yaitu 79,0591 sedangkan kelas kontrol dengan model konvensional diperoleh rata-rata *post-test* yaitu 65,7273. Berdasarkan pengujian hipotesis pada kelas eksperimen (VA) Dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,3623 > 2,018$  dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan diterimanya  $H_a$  dan ditolaknya  $H_o$ . Maka dapat disimpulkan bahwa Media Permainan *Multiplay Cards* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV SDIT DOD Medan T.A 2020/2021.

Diketahui oleh :

Pembimbing I

**Dr.Salminawati,SS,MA.**  
**NIP.19711208 200710 2 001**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirohmanirrohim*

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan- Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Tidak lupa sholawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang merupakan suri tauladan yang baik dalam kehidupan manusia jalan yang diridhai Allah SWT. Skripsi ini berjudul: **“Pengaruh Permainan *Multiplay Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD IT DOD Medan”**. Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan, bantuan dan doa dari berbagai pihak. karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayah Safar Hayyan Ritonga dan Mamak Nurmawati Pohan, Adik-adik tersayang Almh. Nadriana Ritonga, M. Yusril Husaini Ritonga, dan Najidah Fainha Anzali Ritonga yang tak henti-hentinya memberi semangat kepada saya serta memberikan kasih sayangnya juga do'a restu dalam penulisan skripsi hingga sampai pada tahap ini.
2. Bapak Prof. Dr Syahrin Harahap, MA selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

4. Bapak Sapri, S.Ag. MA, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
5. Ibu Silvia Tabah Hati, M.SI., selaku Pembimbing akademik yang telah membimbing dari semester awal.
6. Ibu Dr.Salminawati, SS, MA., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr.Fatma Yulia, MA selaku pembimbing II yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing, memberikan masukan ilmu, serta arahan yang bermanfaat kepada penulis.
7. Bapak Sarino, S.Pd.I. selaku kepala sekolah SDIT DOD Medan yang telah memberikan pesan, saran dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis
8. Muallim Media Harmonis Ginting, S.Pd.I. selaku guru kelas Va dan Muallim Muhammad fadli, S.Pd selaku guru kelas Vb, Kak yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di kelas mereka, Kak Jara Hendri, S.Ag selaku TU SDIT DOD Medan yang senantiasa membantu penulis dan motivasi kepada.
9. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara. Yang telah memberikan ilmu pengetahuan pada penulis.
10. Sahabat-sahabat basecamp Muslimah, Siti Nurhalizah, Dewi Septia Rosa Saragi, Ayu Khairani, dan Satma Dewi yang menemani berjuang selama perkuliahan dan sampai nanti tak henti-hentinya memberi semangat kepada penulis.
11. Keluarga Kos Mujahidah Kak Meri Vera Munthe, Kak Nisa Cahya Pertiwi Lubis, Kak Devi Arianti Hsb, Kak Rahmaniar Hsb, Kak Rhisna Febriani



Batubara, Kak Adelia Yesya Putri Hsb, Umi Hartina Aritonang, Almh. Tiwi Indri yang menjadi saksi suka duka selama perkuliahan.

12. Para sepupu Lia Nazliani Ritonga, Najmil Qamariah Ritonga, Nurani Pasaribu, yang selalu peduli dan memberi dukungan kepada penulis.
13. Keluarga besar PGMI-2 stambuk 2017 yang senantiasa memberikan semangat, masukan serta saran kepada penulis.
14. Personil Hahaha Fina Fadilah, Hasri Nasution, Hanifah, Siti Soleha, Kak Siti Nurhabibah Nasution, Maya Purnamasari Sitorus, Mawardi yang memberi support kepada penulis.
15. Untuk sahabat KKN 36 UINSU 2020 yang telah menjadi keluarga di Desa Kuta Jungak, Kabupaten Pakpak Barat selama sebulan lebih dan selalu memberi semangat kepada penulis.
16. Para siswa dan siswi kelas IVa dan Vb. SDIT DOD Medan yang telah membantu melancarkan penyusunan skripsi terlebih ketika penelitian.
17. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian skripsi ini penulis buat, atas bantuan dan partisipasinya yang diberikan kepada penulis semoga apa yang telah mereka lakukan mendapat balasan berupa rahmat dan hidayah dari Allah SWT, dan senantiasa berada dalam lindunganNya. *Amin yaa robbal'alamiin.*

Medan, 25 Agustus 2021  
Penulis



Nia Ardhiani Ritonga  
Nim.0306172163

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Abstrak	
Kata pengantar .....	i
Daftar isi .....	iv
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Gambar .....	vii
Daftar Lampiran .....	viii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Rumusan Penelitian .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5

### BAB II LANDASAN TEORITIS

<b>A. Deskripsi Teoritis .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Belajar</b>	
a. Pengertian Belajar .....	7
b. Fakror-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar .....	10
<b>2. Hasil Belajar</b>	
a. Pengertian Hasil Belajar .....	11
b. Fakror-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	13
<b>3. Pembelajaran Matematika.....</b>	<b>14</b>
a. Pengertian Pembelajaran.....	14
b. Pengertian Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar .....	14
<b>4. Media Pembelajaran .....</b>	<b>18</b>
a. Pengertian Media Pembelajaran .....	18
b. Fungsi Media Pembelajaran .....	23
<b>5. Media Kartu Domino (<i>Multiplay cards</i>).....</b>	<b>27</b>
a. Media Kartu Pada Pembelajaran Matematika.....	27
b. Media <i>Multiplay Cards</i> .....	29
<b>B. Kerangka Pikir .....</b>	<b>30</b>
<b>C. Penelitian Yang Relevan.....</b>	<b>32</b>
<b>D. Hipotesis .....</b>	<b>34</b>

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

<b>A. Jenis Penelitian .....</b>	<b>35</b>
----------------------------------	-----------

<b>B. Lokasi Penelitian .....</b>	<b>36</b>
<b>C. Populasi dan Sampel .....</b>	<b>36</b>
<b>D. Defenisi Operasional dan Variabe Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>E. Instrumen Pengumpulan Data .....</b>	<b>38</b>
<b>F. Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>43</b>
<b>G. Teknis Analisis Data .....</b>	<b>44</b>
<b>H. Prosedur Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
<b>A. Deskripsi Hasil Penelitian .....</b>	<b>40</b>
<b>B. Uji Instrument Penelitian .....</b>	<b>54</b>
1. Uji Validitas Tes .....	54
2. Uji Reliabilitas Tes .....	56
3. Tingkat Kesukaran Soal .....	58
4. Daya Pembeda Soal .....	60
<b>C. Hasil Analisis Data .....</b>	<b>62</b>
<b>D. Uji Normalitas Soal .....</b>	<b>67</b>
<b>E. Uji Homogenitas .....</b>	<b>71</b>
<b>F. Uji Hipotesis .....</b>	<b>76</b>
<b>G. Pembahasan Hasil penelitian .....</b>	<b>78</b>
<b>BAB V PENUTUP</b>	
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>80</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>81</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tingkat Reliabilitas Soal.....	41
Tabel 3.2 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal. ....	42
Tabel 3.3 Klasifikasi indeks daya pembeda soal .....	43
Tabel 4.1 Data Siswa SDIT DOD Medan.....	51
Tabel 4.2 Jumlah Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan .....	52
Tabel 4.3 Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan .....	52
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal .....	55
Tabel 4.5 klasifikasi Tingkat Kesukaran .....	59
Tabel 4.6 Daya Beda Soal .....	61
Tabel 4.7 Perhitungan <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen .....	62
Tabel 4.8 Perhitungan <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol .....	63
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Post- Test</i> Kelas Eksperimen .....	64
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Post- Test</i> Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.11 Perbandingan Mean .....	67
Tabel 4.12 Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen .....	68
Tabel 4.13 Uji Normalitas Data <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen .....	69
Tabel 4.14 Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.15 Uji Normalitas Data <i>Post-test</i> Kelas Kontrol .....	70
Table 4.16 Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	71
Table 4.17 Hasil Uji Homogenitas .....	72
Table 4.18 Pengajuan Hipotesis.....	77

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1: Media <i>Multiplay Cards</i> .....</b>	<b>30</b>
<b>Gambar 2.2: Kerangka Pikir .....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 3.1 :Desain Eksperimen .....</b>	<b>35</b>
<b>Gambar 3.2 : Variabel .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen .....	85
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol .....	95
Lampiran 3 Soal Uji Coba Instrumen Tes .....	104
Lampiran 4 Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen tes .....	107
Lampiran 5 Instrumen Pree-Test .....	108
Lampiran 6 Instrumen Post – Test .....	111
Lampiran 7 Kunci Jawaban Instrumen Pree- Test Dan Post-Test .....	115
Lampiran 8 Uji Validitas Soal .....	116
Lampiran 9 Uji Reabilitas Soal Tes Uji Coba .....	117
Lampiran 10 Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	118
Lampiran 11 Daya Beda Soal .....	119
Lampiran 12 Hasil Pree-Test Kelas Kontrol .....	120
Lampiran 13 Hasil Post-Test Kelas Kontrol .....	121
Lampiran 14 Hasil Belajar Siswa Dengan Model Konvensional .....	122
Lampiran 15 Hasil Pree-Test Kelas Eksperimen .....	123
Lampiran 16 Hasil Post-Test Kelas Eksperimen .....	124
Lampiran 17 Hasil Belajar Siswa Dengan Media <i>Multiplay Cards</i> .....	125
Lampiran 18 Perhitungan Rata-Rata, V, SD, HB, Kelas Eksperimen .....	126
Lampiran 19 Perhitungan Rata-Rata, V, SD, HB Kelas Kontrol .....	128
Lampiran 20 Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	130
Lampiran 21 Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	132
Lampiran 22 Uji Homogenitas .....	134
Lampiran 23 Prosedur Penguji Hipotesis .....	137
Lampiran 24 Surat Izin Penelitian .....	140
Lampiran 25 Dokumentasi .....	141
Lampiran 25 Data Riwayat Hidup .....	147
Lampiran 25 Validitas Ahli .....	148



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha untuk mencerdaskan dan memecahkan masalah-masalah manusia. Dengan pendidikan manusia dapat mengambil tindakan dan melakukan perubahan. Dalam perkembangan selanjutnya, pendidikan berarti usaha yang dijalankan oleh seseorang atau sekelompok orang untuk mempengaruhi seseorang atau sekelompok orang agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup dan penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.<sup>1</sup> Pendidikan yang di dalamnya terdapat pembelajaran menjadi acuan penting, salah satunya pembelajaran Matematika.

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa sejak jenjang Sekolah Dasar (SD)/ Madrasah Ibtidaiyah (MI). Pernyataan ini terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 22 Th. 2006 tentang Standar Isi. Kata matematika berasal dari Bahasa Latin, *mathanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Sedangkan dalam Bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang berkaitan dengan penalaran.<sup>2</sup> Dengan demikian setiap jenjang Sekolah Dasar wajib melaksanakan pembelajaran matematika.

Namun pelaksanaan pembelajaran matematika yang terjadi pada jenjang dasar di Indonesia saat ini belum efektif sebagaimana yang diharapkan oleh pemerintah yang ditandai dengan hasil belajar yang rendah. Hasil belajar siswa

---

<sup>1</sup> Rosdiana A. Bakar. 2015. *Dasar-dasar Kependidikan*. Medan: Gema Insani, h. 12

<sup>2</sup> Ahmad Susanto. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group, h.184

yang rendah atau belum memenuhi KKM pada mata pelajaran matematika mengindikasikan pembelajaran matematika yang dilaksanakan belum efektif.

Proses pembelajaran menjadi pembentuk pengetahuan dan pengalaman dari interaksi guru dan siswa. Dan guru mempunyai peran penting sebagai pemberi pesan kepada siswa yang berperan sebagai penerima pesan. Saat melakukan praktik mengajar di salah satu Sekolah Dasar yaitu SDIT DOD Medan tepatnya di Jl. Kelambir Lima Komplek Perumahan Graha Indah Kelapa gading, Tanjung Gusta, Kec. Sunggal, Kab. Deli Serdang ditemukan permasalahan dalam prosesnya. Mata pelajaran yang diajarkan adalah Matematika.

Hasil belajar siswa yang rendah atau belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) pada mata pelajaran matematika mengindikasikan pembelajaran matematika yang dilaksanakan belum efektif. Pernyataan ini diperoleh dari penjelasan dari guru kelas IV yang mengatakan bahwa kesulitan anak-anak dalam belajar matematika disebabkan karena kurangnya keterampilan operasi hitung perkalian bahkan untuk bilangan 1-10. Ini diketahui dari hasil wawancara tentang pelaksanaan pembelajaran di SDIT DOD Medan.<sup>3</sup>

Pembelajaran Matematika termasuk ke dalam kelompok ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hafalan.<sup>4</sup> Namun, permasalahan disini yaitu kurangnya hafalan perkalian siswa. Seperti yang sama-sama diketahui bahwa perkalian merupakan dasar untuk melanjutkan Materi Matematika yang lebih sukar. Saat pembelajaran Matematika siswa lebih suka bermain daripada

---

<sup>3</sup> Hasil wawancara dengan guru kelas SDIT DOD Medan pada tanggal 4 januari 2021 jam 09:00 WIB sampai selesai.

<sup>4</sup> Dedy Juliandri dan Indriani, *Media kartu Domino Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar pada Materi Logaritma*. (JME: Jurnal MathEducation Nusantara, Vol. 3 (2), 2020), h. 18, diakses pada tanggal 27 Maret 2021.

belajar, karena sudah tertanam di benak siswa Matematika merupakan pelajaran yang sulit.

Faktor lainnya juga berasal dari guru, yaitu guru belum menggunakan inovasi media pembelajaran matematika pada pembelajaran perkalian, sehingga pembelajaran cenderung monoton karena pembelajaran berpusat pada guru.<sup>5</sup> Padahal peran guru adalah sebagai fasilitator, bukan sebagai aktor yang dominan di dalam kelas. Dengan demikian, permasalahan rendahnya hasil belajar pada KD (Kompetensi Dasar) operasi hitung perkalian karena kurangnya penggunaan media pada proses pembelajaran harus segera dicarikan solusi yang tepat.

Haris Budiman dalam penelitiannya, menyatakan bahwa alat bantu bagi guru dalam proses pembelajaran merupakan media pembelajaran yang digunakan, memilih menggunakan media visual dalam proses pembelajaran disarankan untuk peserta didik yang berguna mengurangi rasa jenuh dibandingkan dengan proses pembelajaran yang verbal semata.<sup>6</sup> Dari pernyataan di atas dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran sangat penting serta dibutuhkan untuk membuat siswa semangat dan tertarik mengikuti proses pembelajaran.

Jadi, solusi dari permasalahan ini dapat diatasi dengan menggunakan Media pembelajaran. Untuk mengatasi rasa bosan siswa dalam menghafal, media yang cocok adalah media dalam bentuk permainan. Permainan yang dipilih yaitu permainan kartu domino yang di modifikasi peneliti dengan nama media permainan *Multiplay cards*. Dengan harapan saat siswa memainkan kartu dapat

---

<sup>5</sup> Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa, h. 29

<sup>6</sup> Haris Budiman, *Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran*, (Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 7, 2016), h. 181. diakses pada tanggal 25 desember 2020.

mengasah kemampuan dan memperkuat memori ingatan siswa dalam perkalian 1-10.

Oleh karena itu, peneliti menawarkan alternatif pemecahan masalah tersebut melalui Pengaruh permainan *Multiply Cards* sebagai media pembelajaran operasi hitung perkalian. Dengan demikian, judul penelitian yang diajukan oleh peneliti adalah “Pengaruh Permainan *Multiply Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang timbul dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa sulit menghafal dan materi perkalian pada pembelajaran Matematika, karena cara mengajar guru yang monoton.
- 2) Hasil belajar siswa rendah di mata pelajaran Matematika.
- 3) Siswa lebih suka bermain daripada belajar.
- 4) Kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru saat mengajar.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimanakah hasil belajar siswa tanpa menggunakan permainan *Multiply Card* pada pembelajaran perkalian kelas IV SDIT DOD Medan?

- 2) Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan permainan *Multiplay Cards* pada pembelajaran perkalian kelas IV SDIT DOD Medan?
- 3) Bagaimanakah pengaruh permainan *Multiplay Cards* sebagai media pembelajaran perkalian terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDIT DOD Medan?"

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan tujuan penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Mengetahui hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan media permainan *Multiplay Cards* di kelas IV SDIT DOD Medan.
- 2) Mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media permainan *Multiplay Cards* di kelas IV SDIT DOD Medan.
- 3) Mengetahui adakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan permainan *Multiplay Cards* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDIT DOD Medan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan maka yang menjadi manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis, Berdasarkan teori hasil yang dilakukan ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam menambah wawasan pendidikan terlebih bagi yang berhubungan dengan penggunaan media *Multiplay Cards* dalam proses belajar mengajar di sekolah khususnya di jenjang Sekolah Dasar.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi guru, khususnya pada mata pelajaran Matematika.
- b. Dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran materi perkalian karena media berikut melibatkan siswa sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih aktif dan tidak lagi membosankan.
- c. Sebagai informasi atau pemberian pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- d. Pedoman untuk peneliti sebagai calon pendidik atau calon guru agar diterapkan nantinya di lapangan kerja yang nyata.



## BAB II

### LANDASAN TEORITIS

#### A. Deskripsi Teoritis

##### 1. Belajar

###### a. Pengertian Belajar

Secara Umum, belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan. Perilaku itu mengandung pengertian yang luas. Hal ini mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan sebagainya. Setiap perilaku yang terlihat dan ada pula yang tidak terlihat.<sup>7</sup> Belajar merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan mencaapi tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan lingkungan sekitarnya.

Menurut Herman Hudojo belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan, keterampilan kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar.<sup>8</sup> Karena itu seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu

---

<sup>7</sup> Lefudin. 2017. *Belajar & Pembelajaran Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish, h.2

<sup>8</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, h. 1-3

menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku.

Pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif, dengan kata lain belajar merupakan kegiatan berproses yang terdiri dari beberapa tahap. Belajar adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap dan nilai yang positif.

Dengan belajar kita mendapatkan ilmu pengetahuan dan Allah memberikan kemuliaan bagi orang-orang yang memiliki ilmu. Sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

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

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, berilah kelapangan di dalam majelis-majelis, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan kepadamu.. Dan apabila dikatakan, berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha

Mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Mujadalah 58: Ayat 11).<sup>9</sup>

Ada riwayat menyebutkan bahwa ayat ini turun pada hari Jumat. Rasulullah pada hari itu berada di shuffah (emperan Masjid Nabawi) yang sempit. Beliau ketika itu sedang menerima tokoh-tokoh Muhajirin dan Anshar yang turut bertempur dalam peperangan Badar. Al-hasan mengatakan bahwa para sahabat Nabi berdesak-desakan di dalam medan pertempuran dan tidak mau memberikan ruang kepada kawan-kawannya, karena mereka ingin cepat-cepat memperoleh syahadah. Dari ayat ini kita memperoleh beberapa pengertian, yaitu:

- I. Para sahabat ingin mendapatkan tempat yang dekat dengan Rasul agar mudah mendengarkan pembicaraan beliau.
- II. Menyuruh kita memberikan tempat kepada orang yang baru datang, sekiranya masih mungkin kita lakukan sebagai rasa persahabatan di antara sesama kita.
- III. Orang-orang yang memberi keluasan kepada hamba-hamba Allah, niscaya Allah akan memberikan kebajikan dunia dan akhirat kepadanya.

Ada yang mengartikan ayat ini, apabila kamu digerakkan untuk mengerjakan sesuatu yang makruf atau sesuatu urusan agama, maka turutilah ajakan itu.

---

<sup>9</sup> Depertemen Agama RI. 2014. *Mushaf Al-Quran dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar, h.543

Allah mengangkat derajat orang-orang yang beriman, yang mematuhi perintah, beberapa derajat di atas orang-orang yang tidak beriman. Selain itu, Allah mengangkat derajat orang-orang beriman yang berilmu beberapa derajat tingginya daripada orang yang hanya memiliki iman saja. Wal hasil orang yang dapat mengumpulkan iman dan ilmu, Allah mengangkat derajat orang tersebut beberapa derajat karena ilmunya.<sup>10</sup>

Dalam ayat ini Allah memerintahkan kita mengerjakan hal-hal yang membuat timbulnya rasa persahabatan, misalnya melapangkan tempat untuk orang yang datang ke majelis, dan berpindah tempat apabila keadaan menghendaki. Dan perintah untuk terus menuntut ilmu belajar dan terus belajar karena orang yang beriman dan berilmu akan di tinggikan derajatnya oleh Allah. Apabila yang demikian itu kita laksanakan, Allah akan meninggikan kedudukan kita di dalam surga dan menjadikan kita di antara orang-orang yang berbakti.

#### **b. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar**

Secara global faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa, dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Faktor Internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.

---

<sup>10</sup> Tengku Muhammad Hasbi ash Shiddieqy. 2011. *Tafsir Al-Quranul Majid An-Nuur*. Jakarta:Cakrawala Publishing, h.4145-4147.

- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.<sup>11</sup>

## 2. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Nawawi (dalam Ahmad Susanto), menyatakan bahwasanya hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.<sup>12</sup> Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.<sup>13</sup> Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Menurut Nurmawati, hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>14</sup> Pernyataan tersebut berarti bahwa pada saat siswa belajar maka pada hakikatnya dia

---

<sup>11</sup> Bisri Mustofa. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Ilmu, h.177

<sup>12</sup> Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenada Media Group, h. 10.

<sup>13</sup> Ahmad Susanto. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group, h.5

<sup>14</sup> Nurmawati. 2014. *Evaluasi Pendidikan Islam*. Bandung: Ciptapustaka Media, h.53

sedang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Perubahan perilaku setelah proses belajar itulah yang merupakan hasil dari proses belajarnya.

Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa dan mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>15</sup> Hasil belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, dll. Hasil belajar merupakan suatu hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang yang mengalami proses belajar mengajar, dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dan proses belajar yang dilakukan. Hal ini terdapat dalam Surah Al-Ankabut ayat 49 yang berbunyi :

بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلَّا  
الظَّالِمُونَ

Artinya : “Sebenarnya Al-Quran adalah ayat-ayat yang nyata di dalam dada orang-orang yang diberi ilmu dan tidak ada yang mengingkari ayat-ayat kami kecuali orang-orang zalim.<sup>16</sup>

Hasil belajar yang baik dapat dicapai dengan belajar yang baik dan sebagai efek dari hasil menuntut ilmu adalah mendapatkan hasil belajar yang baik itu sendiri. Dalam setiap mengikuti proses pembelajaran

---

<sup>15</sup> Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, h. 129.

<sup>16</sup> Al-Qur'an dan terjemah. 2013. Jakarta : Departemen Agama RI, h.402



di sekolah atau majlis sudah pasti setiap siswa mengharapkan untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, oleh karena itu mereka giat hadir di dalam majlis atau sekolah untuk mendapatkan hasil belajar yang baik sehingga dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuannya.

Dengan demikian peneliti menyimpulkan dari beberapa pendapat ahli bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang dapat diamati dan diperoleh dari aktivitas belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar tiap individu bergantung kepada apa yang dipelajarinya. Hasil belajar pada Sistem Pendidikan Nasional meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun hasil belajar yang dinilai pada penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif.

#### **b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi tiga macam, yaitu<sup>17</sup>:

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yaitu keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa. Dan meliputi beberapa aspek yaitu: aspek fisiologis, dan aspek psikologis.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa yaitu lingkungan masyarakat.
- 3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

---

<sup>17</sup> Asep Jihad dkk. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, hal 14-15.

### **3. Pembelajaran Matematika**

#### **a. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan sumber dan lingkungan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru sekaligus membina sikap menuju kepribadian yang sempurna. Untuk itu maka pembelajaran harus direncanakan sedemikian rupa, sejak dari perangkat yang harus disiapkan sebelum pelaksanaan, pengetahuan dan keterampilan guru, sampai pada materi, sasaran dan tujuan yang harus dicapai.<sup>18</sup> Salah satu sasaran pembelajaran adalah membangun gagasan sains setelah siswa berinteraksi dengan lingkungan, peristiwa, dan informasi dari sekitarnya.

Dengan demikian dalam pembelajaran seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh.

#### **b. Pengertian Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**

Matematika berasal dari bahasa latin yaitu *mathemata* yang artinya sesuatu yang dipelajari belanda matematika disebut *wiskunde* yang artinya ilmu pasti. Jadi, matematika adalah ilmu pasti yang berkenaan penalaran. Johnson dan Rising 1972 dalam Rora Rizki Wandini (2016) Matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang

---

<sup>18</sup> Amini. 2016. *Profesi Keguruan*. Medan: Perdana Publishing, h.58

didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.<sup>19</sup>

Merujuk pada berbagai pendapat para ahli matematika SD dalam mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa.<sup>20</sup> Dalam mengajarkan Matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran Matematika.

Ayat Al-Quran yang berhubungan dengan matematika QS. Al-Fajr

Ayat 3 :

وَالشَّفَعِ وَالْوَتْرِ<sup>ل</sup>

Artinya : “Demi yang genap dan yang ganjil”.<sup>21</sup>

Ayat Al-Quran yang berhubungan dengan matematika QS. An-Nur

Ayat 2 :

الزَّانِيَةُ وَالزَّانِي فَاجْلِدُوا كُلَّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا مِائَةَ جَلْدَةٍ<sup>ط</sup>  
وَلَا تَأْخُذْكُمْ بِهِمَا رَأْفَةٌ فِي دِينِ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ  
الْآخِرِ وَلَيْشَهِدَ عَذَابُهُمَا طَافَةٌ مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ

<sup>19</sup> Rora Rizky Wandini. 2016. Diktat Matematika II. Medan: Uinsu, h.23

<sup>20</sup> Heruman Ramdhani. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, h.2

<sup>21</sup> Departemen Agama RI. 2014. *Mushaf Al-Quran dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar, h.593.

Artinya: “Pezina perempuan dan pezina laki-laki, deralah masing-masing dari keduanya seratus kali, dan janganlah rasa belas kasihan kepada keduanya mencegah kamu untuk (menjalankan) agama (hukum) Allah, jika kamu beriman kepada Allah dan hari kemudian; dan hendaklah (pelaksanaan) hukuman mereka disaksikan oleh sebagian orang-orang yang beriman<sup>22</sup>.”

Ayat Al-Quran yang berhubungan dengan matematika QS. Al- kahf Ayat 25 :

وَلَبِئُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا

Artinya : “Dan mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun<sup>23</sup>.”

Semua ayat di atas berhubungan dengan matematika yaitu pengurangan, penjumlahan, pembagian dan perkalian. Memang tujuan akhir pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Konsep-konsep yang ditekankan pada pembelajaran matematika adalah<sup>24</sup>:

1. Pemahaman konsep dasar (pemahaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

---

<sup>22</sup> Depertemen Agama RI. 2014. *Mushaf Al-Quran dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar, h.350.

<sup>23</sup> Depertemen Agama RI. 2014. *Mushaf Al-Quran dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar, h.296.

<sup>24</sup> Ibid, h. 4

2. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika.
3. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Kedua, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep.

Dalam pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru.

Pembelajaran Matematika yang di bahas disini adalah pemahaman konsep dan penanaman konsep pada materi Perkalian di kelas IV. Kebanyakan siswa belum memahami konsep perkalian dan cara menyelesaikannya. Pada dasarnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus

dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan.

Perkalian termasuk topik yang sulit dipahami sebagian siswa khususnya di jenjang Sekolah Dasar.<sup>25</sup> Ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang duduk di tingkatan tinggi Sekolah Dasar belum menguasai topik perkalian ini, sehingga mereka banyak mengalami kesulitan dalam mempelajari topik matematika yang lebih tinggi. Melalui penggunaan media pembelajaran yang efektif berikut serta bimbingan guru, diharapkan dapat membantu siswa dalam mempelajari perkalian ini.

#### **4. Media Pembelajaran**

##### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media dalam bahasa Arab adalah *wasā'il* (تِلْ وَسَا) merupakan jamak dari kata *wasīlah* (وَسَلِيَّة) yang berarti perantara atau pengantar. Kata perantara itu sendiri berarti berada di antara dua sisi atau yang mengantarai kedua sisi tersebut. Karena posisinya yang berada di tengah, ia bisa disebut juga sebagai pengantar atau penghubung, yakni mengatarkan atau menghubungkan atau menyalurkan sesuatu dari satu sisi ke sisi lainnya. Pendapat yang senada disampaikan Asnawir dan Basyiruddin Usman bahwa media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan

---

<sup>25</sup> Ibid, h.22

kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.<sup>26</sup>

Media memiliki konotasi yang terlalu luas dan kompleks. Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata Medium yang secara harfiah berarti “perantara” atau “penyalur”. Gerlach dan Ely menyatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Hamidjojo dalam Latuheru (1993) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.<sup>27</sup> Dengan kata lain media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk pesan pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan.

Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan fisik yang di desain secara terencana untuk menyampaikan

---

<sup>26</sup> Asnawir dan Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*, Jakarta Selatan: Ciputat Press. h. 11

<sup>27</sup> Rostina Sundayana. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, cet.3, Bandung: Alfabeta, h. 4-5

informasi dan membangun interaksi. Peralatan tersebut harus di rancag dan dikembangkan secara sengaja agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran.<sup>28</sup> Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pengajaran.

Dari penjabaran di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pada dasarnya semua pendapat tersebut memposisikan media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang di maksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Bila meida adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Media pendidikan atau media pembelajaran tumbuh dan berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi pembelajaran.

Berpijak pada rata-rata usia anak Sekolah Dasar di Indonesia yaitu antara 6-12 tahun keberadaan media menjadi peting dalam mejelaskan materi pelajaran. Pada masa ini anak berada pada masa operasional konkret. Anak mampu berfikir logis mengenai objek dan kejadian meskipun masih terbatas pada hal-hal yang bersifat konkret. Dalam belajar siswa Sekolah dasar seringkali bersentuhan dengan hal-hal yang bersifat kompleks dan

---

<sup>28</sup> Muhammad Yaumi. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group, h.7



maya. Karena itu media memiliki andil untuk menjelaskan hal-hal yang abstrak dan menunjukkan hal-hal yang tersembunyi.

Media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan pesan adalah suatu kenyataan yang tidak bisa kita pungkiri keberadaannya. Karena dengan adanya media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pembelajaran kepada siswanya. Tanpa bantuan media, maka materi pembelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh siswa, terutama materi pembelajaran yang rumit dan kompleks.

Media dalam pembelajaran sangat diperlukan dan memiliki peran yang signifikan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran. Selain sebagai perantara penyampai pesan, media juga mempunyai banyak manfaat dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Kemp dan Dayton sebagaimana dikutip Suwarna (2007: 128-129) media pembelajaran mempunyai banyak manfaat, diantaranya:<sup>29</sup>

- 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Jumlah waktu belajar mengajar dapat dikurangi.
- 5) Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan.
- 6) Proses pembelajaran dapat terjadi di mana dan kapan saja.
- 7) Sikap positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.
- 8) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif.

---

<sup>29</sup>M. Fadillah. 2018. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia Group, h.198

Beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses pembelajaran menurut Arsyad, sebagai berikut:<sup>30</sup>

- a. Media pembelajaran lebih memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran meningkatkan dan mengarahkan peningkatan siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar serta interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya dan memungkinkan siswa bisa belajar sesuai dengan kemampuan minatnya sendiri.
- c. Media pembelajaran membantu mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- d. kegiatan atau percobaan yang dapat membahayakan siswa dan guru dapat disiasati dengan disimulasikan menggunakan media seperti komputer, film, dan video.
- e. Peristiwa alam seperti terjadinya letusan gunung berapi atau proses kejadiannya menyita waktu yang lama dapat disajikan dengan teknik-teknik rekaman.
- f. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungannya, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

---

<sup>30</sup> Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo, h. 26

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa media pembelajaran sangat dirasakan manfaatnya dalam proses pembelajaran karena secara umum media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan membangkitkan motivasi siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman karena proses pembelajaran tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penyampaian guru, sehingga siswa tidak bosan.

### **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Hadis Rasulullah Saw. Yang menceritakan penggunaan media adalah Hadis Riwayat Bukhari, sebagai berikut:

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : خَطَّ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ خَارِجًا مِنْهُ وَخَطَّ خُطَطًا صِغَارًا خَطًّا مُرَبَّعًا وَخَطَّ خَطًّا فِي الْوَسْطِ إِلَى هَذَا الَّذِي فِي الْوَسْطِ مِنْ جَانِبِهِ الَّذِي فِي الْوَسْطِ وَقَالَ هَذَا الْإِنْسَانُ وَهَذَا أَجَلُهُ مُحِيطٌ بِهِ أَوْ قَدْ أَحَاطَ بِهِ وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمَلُهُ وَهَذِهِ الْخُطَطُ الصِّغَارُ الْأَعْرَاضُ فَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهَشَهُ هَذَا وَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهَشَهُ هَذَا (رواه البخاري)

Artinya: “Nabi Saw. pernah membuat garis (gambar) persegi empat dan membuat suatu garis lagi di tengah-tengah sampai keluar dari batas (persegi empat), kemudian beliau membuat banyak garis kecil yang mengarah ke garis tengah dari sisi-sisi garis tepi, lalu beliau bersabda: Beginilah gambaran manusia. Garis persegi empat ini adalah ajal yang pasti bakal menyimpannya, sedang garis yang keluar ini adalah angan-angannya, dan garis-garis kecil ini adalah pelbagai cobaan dan musibah yang siap menghadangnya. Jika ia terbebas dari cobaan yang satu, pasti akan tertimpa cobaan lainnya, jika ia terbebas dari cobaan yang satunya lagi, pasti akan tertimpa cobaan lainnya lagi. (HR. Imam Bukhari)”

Dalam hadis ini, Rasulullah Saw. menggambarkan manusia sebagai garis lurus yang terdapat di dalam gambar, sedangkan gambar empat persegi

yang melingkarinya adalah ajalnya, satu garis lurus yang keluar melewati gambar merupakan harapan dan angan-angannya sementara garis-garis kecil yang ada di sekitar garis lurus dalam gambar adalah musibah yang selalu menghadang manusia dalam kehidupannya di dunia.

Rasulullah Saw. Menjelaskan tentang hakikat kehidupan manusia yang memiliki harapan lewat visualisasi gambar ini, angan-angan dan cita-cita yang jauh ke depan untuk menggapai segala yang ia inginkan di dalam kehidupan yang fana ini, dan ajal yang mengelilinginya yang selalu mengintainya setiap saat sehingga membuat manusia tidak mampu menghindari dari lingkaran ajalnya, sementara itu dalam kehidupannya, manusia selalu menghadapi berbagai musibah yang mengancam eksistensinya, jika ia dapat terhindar dari satu musibah, musibah lainnya siap menghadang dan membinasakannya, artinya setiap manusia tidak mampu menduga atau menebak kapan ajal akan menjemputnya.<sup>31</sup>

Melalui media gambar tersebut secara tidak langsung Rasulullah Saw. mengajarkan mereka untuk tidak (sekedarnya melamun) berangan-angan panjang saja (tanpa realisasi), dan mengajarkan pada mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi kematian. Berdasar hadis ini, kita dapat meneladani bahwa betapa Rasulullah Saw. adalah seorang pendidik yang sangat memahami metode dan media yang baik dalam menyampaikan pengetahuan kepada manusia. Rasulullah Saw menjelaskan suatu informasi melalui gambar agar lebih mudah dipahami dan diserap oleh akal dan jiwa.

---

<sup>31</sup> Abdul Fattah Abu Ghuddah. 2009. *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah*, Bandung: Irsyad Baitus Salam. h.131-132

Berkaitan dengan fungsi media, Kemp dan Dayton memaparkan tiga fungsi utama apabila media pembelajaran digunakan untuk perorangan, kelompok atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, tiga fungsi tersebut yaitu.<sup>32</sup>

- a. Memotivasi minat atau tindakan, Dari fungsi ini akan mempengaruhi sikap, nilai, dan emosi untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- b. Menyajikan informasi, berfungsi sebagai pengantar, ringkasan laporan, atau pengetahuan latar belakang dengan isi dan bentuk penyajian yang sifatnya masih umum. keterlibatan dari siswa hanya terbatas ada atau tidaknya persetujuan secara mental atau terbatas pada perasaan tidak atau kurang senang, netral atau senang.
- c. Memberi instruksi, informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam jiwa atau mental maupun dalam bentuk aktifitas fisik yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Berkaitan dengan klasifikasi dan karakteristik media, pemilihan media yang beragam akan lebih mudah dan tepat apabila mengetahui golongan dan perbedaan jenis dari media agar sesuai dengan kebutuhan guru dalam menyiapkan dan menyampaikan materi belajar.

Gagne mengelompokkan media belajar menjadi tujuh, yaitu: benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam,

---

<sup>32</sup> Rusydi Ananda. 2019. *Perencanaan Pembelajaran*. Medan: LPPPI, h. 159

gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok tersebut dihubungkan dengan kemampuannya untuk memenuhi fungsi menurut hirarki belajar yang dikembangkan, yaitu pendorong stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar, memberi kondisi eksternal, menuntun cara berpikir, memasukkan ahli ilmu, menilai prestasi, dan umpan balik.<sup>33</sup>

Menurut Yudhi Munadi pemilihan media harus berdasarkan bagaimana kebutuhan siswa, maka dari itu guru harus mampu merancang sebuah program belajar yang sesuai dengan keadaan di kelas untuk mengoptimalkan aspek-aspek perkembangan siswanya dengan memperhatikan beberapa kriteria pemilihan media berdasarkan karakteristik siswa di Sekolah Dasar, yakni:<sup>34</sup>

- a. Konkret, media pembelajaran yang bersifat konkret sangat sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kognitif anak maka dari itu media belajar yang konkret sangat mempermudah siswa dalam memperoleh pengalaman baru dalam proses belajar baik di rumah maupun di sekolah.
- b. Menyenangkan, belajar bagi anak seharusnya menjadi hal yang sangat menyenangkan, dengan belajar anak mendapatkan kebebasan untuk mengeksplorasi ide-ide yang sesuai dengan minat bakat dirinya.

---

<sup>33</sup> Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, h. 17

<sup>34</sup> Yudhi Munadi. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press, h. 185-188

Proses belajar pada umumnya juga dilalui anak dengan cara bermain dan mengeksplorasi banyak hal tanpa adanya tekanan.

- c. Komunikatif, Penggunaan media oleh guru seharusnya memiliki fungsi komunikatif. Karena dengan media, siswa juga dapat berkomunikasi dengan sekitarnya. Maka dari itu, media belajar memiliki fungsi tambahan yaitu sebagai alat komunikasi dalam pembelajaran.
- d. Integratif, Dalam proses belajar, siswa tidak hanya berfokus pada salah satu aspek pembelajaran. Namun juga dalam aktifitas belajar yang dilakukan oleh siswa hendaknya dapat mengoptimalkan semua aspek sekaligus, baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, harus difokuskan juga.

## 5. Media Kartu Domino (*Multiplay Cards*).

### a. Media Kartu Pada Pembelajaran Matematika

حَدَّثَنَا إِبْرَاهِيمُ بْنُ مُوسَى أَخْبَرَنَا هِشَامٌ عَنْ مَعْمَرٍ عَنِ الزُّهْرِيِّ  
عَنْ ابْنِ الْمُسَيَّبِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ بَيْنَا الْحَبَشَةُ  
يَلْعَبُونَ عِنْدَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِحِرَابِهِمْ دَخَلَ عُمَرُ  
فَأَهْوَى إِلَى الْحَصِيِّ فَحَصَبَهُمْ بِهَا فَقَالَ دَعَهُمْ يَا عُمَرُ وَزَادَ عَلِيٌّ  
حَدَّثَنَا عَبْدُ الرَّزَّاقِ أَخْبَرَنَا مَعْمَرٌ فِي الْمَسْجِدِ

Artinya : “Dari Abu Hurairah r.a ujanya: ketika orang-orang Habsyi bermain tombak di hadapan Rasulullah saw, tiba-tiba datang Umar Bin Khatabb r.a lalu ia mengambil batu-batu kecil dan mereka dilontari dengan batu-batu tersebut. Rasulullah SAW bersabda : “Biarkanlah mereka bermain hai Umar”, dan Ali menambahkan bahwa telah menceritakan kepada kami Abdur Razak yang juga

telah menceritakan kepada kami makmar tentang hal itu yang terjadi di Masjid.” (HR. Bukhari).<sup>35</sup>

Dengan demikian bermainpun diperkenankan dalam ajaran Islam, karena diperlukan dalam kehidupan manusia untuk memperoleh kesenangan. Kegiatan bermain tidak terikat pada waktu tertentu kapan saja dikehendaki dapat dilakukan. Akan tetapi Islam juga memberikan petunjuk agar umat Islam tidak melalaikan diri taat kepada Allah atau menyia-nyiakan waktu akibat asyik bermain hanya untuk memperoleh kesenangan semata.

Media permainan kartu untuk pembelajaran matematika di Indonesia memiliki banyak sebutan, diantaranya permainan domino matematika (domat). Permainan domat dapat digunakan untuk materi yang bervariasi sesuai dengan materi pelajaran yang sedang diberikan.<sup>36</sup> Selain domat, permainan kartu pada pembelajaran matematika di Indonesia disebut juga permainan kartu dua persegi bilangan (*domi Numbers*) karena berupa gabungan dari dua persegi. Yang membedakan permainan kartu dua persegi bilangan dengan permainan kartu domino terdapat pada isian pada kartu yang berupa soal dan jawaban, sama dengan kartu domat.

Permainan *domi numbers* termasuk media yang sangat mudah diperoleh karena bahan-bahan untuk membuatnya mudah dicari. Sebelum membuat permainan *Domi Numbers*, terlebih dahulu menentukan tujuan yang hendak dicapai. Ada dua langkah membuat permainan *Domi Numbers*

---

<sup>35</sup> Bukhari, Al Jami' Al Shokih Al Bukhari, 2000. Bairut : Dar Al Kutub Al Ilmiyah, 2000, Jilid 3 Hlm. 1063.

<sup>36</sup> Rostina Sundayana. 2013. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung:Alfabeta, h. 153



yaitu menyiapkan soal dan kunci jawaban pada tabel. Langkah kedua menyalin pada kartu.

Penulis menyimpulkan bahwa permainan adalah salah satu media pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar dengan suasana yang menyenangkan tidak monoton. Permainan kartu sangat cocok untuk pembelajaran matematika pada aspek bilangan. Permainan *domi numbers* dan *domat* menggunakan kartu sebagai media utama permainan dan memiliki aturan bermain yang jelas. Ciri utama permainan ini adalah pemain menyambung kartu yang terbuka dengan jawaban yang sesuai, serta ada unsur kompetensi yaitu adanya pemenang bagi pemain yang kartunya paling cepat habis.

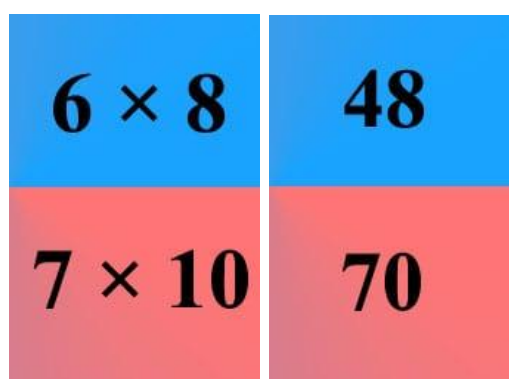
#### **b. Media *Multiplay Cards***

*Multiplay Card* adalah media berupa permainan yang di adopsi dari permainan *domat* (*domino matematika*) atau *Domi Numbers*. Ciri utama permainan *Multiplay Cards* ini adalah adanya aturan bermain. Kartu *multiplay 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.

Materi yang tertuang dalam permainan ini yaitu elemen bilangan berupa operasi hitung perkalian bilangan cacah 1-10. Pada tiap set permainan *Multiplay Cards* sebanyak 36 buah kartu dengan masing-masing

kartu memiliki 4 daerah segitiga sehingga pada tiap kartu terdapat 140 daerah segitiga atau 70 pasang operasi hitung perkalian. Pasangan operasi perkalian yang ditampilkan pada kartu tidak boleh melebihi 70 pasang padahal terdapat operasi hitung perkalian 1-10.

Oleh karena itu, peneliti harus memilih operasi yang akan di letakkan pada kartu. Sehingga ada proses eliminasi operasi hitung perkalian untuk memperoleh 72 pasang operasi hitung perkalian yang boleh ditampilkan pada kartu-kartu *Multiplay Cards*. Media permainan ini memiliki kriteria media utama yaitu berupa kartu. Contoh media *Multiplay Cards* yang akan dibuat: (Gambar 2.1)

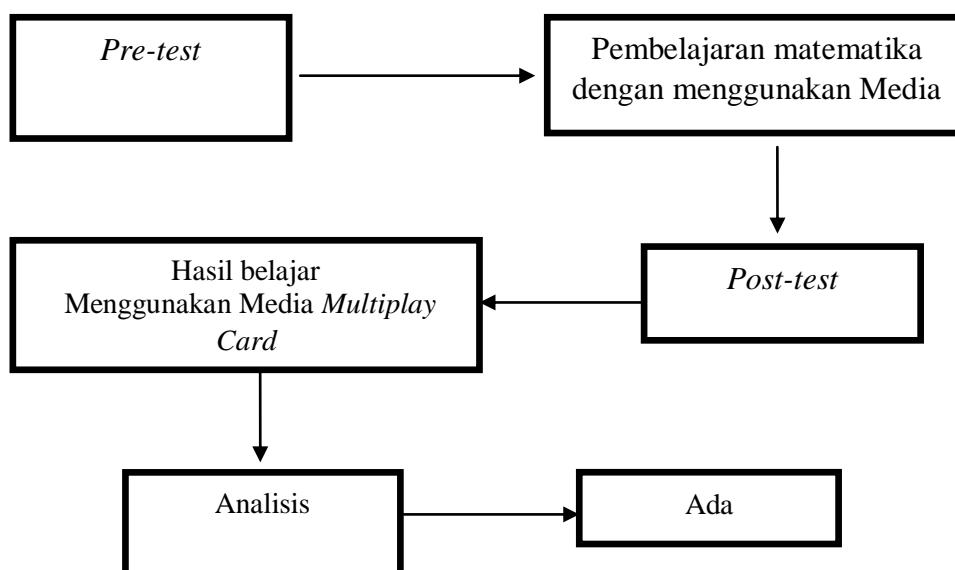


## B. Kerangka Pikir

Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas harus menarik dan penting menciptakan suasana menyenangkan. Kebanyakan para pendidik atau guru saat melakukan proses pembelajaran hanya sekedar menghabiskan jam kata pelajaran tanpa memperhatikan keberhasilan belajarnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas IV SDIT DOD Medan bahwasanya pembelajaran Matematika yang dilaksanakan dalam proses

pembelajaran hanya berpatokan pada buku guru dan hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Terlebih lagi pada materi perkalian, karena dasar dari pembelajaran matematika adalah penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian. Dengan dibuatnya media permainan *Multiplay Cards* ini dapat membantu siswa dan guru dalam menguasai materi perkalian sehingga diperoleh hasil belajar yang di harapkan. Uraian tersebut dapat digambarkan dalam kerangka berfikir sebagai berikut: (Gambar 2.2)



### C. Penelitian yang Relevan

1. Kristian Tantra Sidarta dan Tri Nova Hasti Yuniarta dengan judul “Pengembangan Kartu Domano (Domino Matematika Trigonometri) Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Trigonometri.”<sup>37</sup> Kelebihan Penelitian ini adalah: Berdasarkan hasil penelitian pendapat mahasiswa untuk indikator tampilan pada kartu Domano diperoleh hasil tingkat kepuasan sebesar 85.93 % (sangat setuju), untuk indikator ketertarikan minat mahasiswa untuk berlatih soal Trigonometri dengan menggunakan kartu Domano didapat nilai kepuasan sebesar 83.12% (sangat setuju), untuk indikator kemudahan dalam memahami materi Trigonometri melalui penggunaan kartu Domano didapat nilai kepuasan sebesar 82.18% (sangat setuju), untuk indikator kemudahan mahasiswa untuk berlatih soal Trigonometri secara mandiri sebesar 85.31% (sangat setuju).
2. Wahyuni H. Mailili (2019) dengan judul “Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A MTs. Al-Khairaat kalukubula pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat”.<sup>38</sup> Kelebihan Penelitian Ini adalah: penelitian menggunakan media pembelajaran berbentuk kartu domino sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat menunjukkan peningkatan

---

<sup>37</sup> Kristian Tantra Sidarta dan Tri Nova Hasti Yuniarta, *Pengembangan Kartu Domano (Domino Matematika Trigonometri) Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Trigonometri*, (Scholaria: Jurnal Pendidikan dan kebudayaan, Vol. 9, No.1 2019), h. 62-75. Diakses pada tanggal 12 januari 2021.

<sup>38</sup> Wahyuni H. Mailili. *Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A MTs. Al-Khairaat kalukubula pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat*. (Scolae: Journal of Pedagogy, Volume 1, No 1, 2018), h.84-91. Diakses pada tanggal 12 januari 2021.

yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dari presentase ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh pada siklus I adalah 75% dan siklus II adalah 100 %.

3. Maya Nurfitriyanti dan Witri Lestari dengan judul "Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika".<sup>39</sup> Kelebihan dari penelitian ini adalah alat peraga kartu domino dibandingkan dengan alat peraga lainnya, dan hasilnya media kartu domino digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran juga saat waktu bermain. Sebagian besar peserta didik telah mengetahui cara bermain kartu domino sehingga tidak sulit untuk diterapkan dalam belajar dan Dapat meningkatkan kemampuan hitung peserta didik, karena semakin banyak berlatih dalam menghitung maka peserta didik akan semakin mahir. Sedangkan pada media lain hanya digunakan saat belajar saja tidak dapat dipakai sambil bermain.

---

<sup>39</sup> Maya Nurfitriyanti dan Witri Lestari. *Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika*. (JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika, Volume 01, No 02, 2016), h.247-256. Diakses pada tanggal 12 januari 2021.

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan kajian pustaka, adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Ada pengaruh permainan *Multiplay Cards* sebagai media pembelajaran perkalian terhadap hasil belajar siswa kelas IV Sdit Dod Medan”. Untuk keperluan pengujian, maka secara statistik hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Hasil belajar matematika murid setelah menggunakan media *Multiplay Cards* kurang efektif dari pada sebelum menggunakan media *Multiplay Cards*.

$H_a$ : Hasil belajar matematika murid setelah menggunakan media *Multiplay Card* lebih efektif sebelum media *Multiplay Card*.

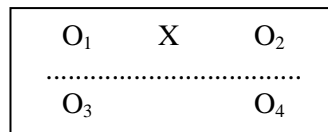
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimen, yaitu penelitian yang membandingkan dua kelompok sampel yaitu satu kelompok sampel sebagai kelas eksperimen.<sup>40</sup> Penelitian yang diajarkan dengan media pembelajaran berupa *Multiplay Cards* dan satu lagi kelas sebagai kelas control yang diajar dengan pembelajaran secara konvensional.

Menurut Sugiyono bahwa *Quasi Eksperimen* digambarkan sebagai berikut:<sup>41</sup>



Gambar 3.1 Desain Eksperimen

Keterangan:

X : Perlakuan Media permainan *Multiplay Cards*

O<sub>1</sub> : pre-test sebelum diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen.

O<sub>2</sub> : post- test setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> : pre-test pada kelompok kontrol

O<sub>4</sub> : post-test pada kelompok kontrol

Berdasarkan gambar 3.1 di atas, bahwa desain ini menggunakan dua kelompok yaitu satu kelompok sebagai kelas eksperimen dan satu kelompok lagi

<sup>40</sup> Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, h, 114

<sup>41</sup> Ibid. h, 116

menjadi kelas kontrol. Adapun pelaksanaan pretest yang dilakukan sebelum melakukan perlakuan baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol ( $O_1$   $O_3$ ) dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan perubahan. Pemberian post test dilakukan pada akhir perlakuan akan menunjukkan seberapa jauh akibat dari perlakuan yang telah diberikan. Hal ini dilakukan dengan cara melihat perbedaan nilai ( $O_2$   $O_4$ ) sedangkan pada kelompok kontrol tidak diperlukan apapun.

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDIT DOD Medan yang beralamat di jalan Klambir V Komplek Perumahan Graha Indah Kelapa Gading Tanjung Gusta, Kec. Sunggal, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDIT DOD Medan Dengan jumlah 40 siswa. kelas IVA berjumlah 20 siswa dan kelas IVB berjumlah 20 siswa.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi data pada penelitian. Sugiono mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. artinya sampel merupakan bagian dari populasi. Dalam penelitian ini penulis dalam menentukan sampel menggunakan teknik random sampling. Berdasarkan data populasi sebanyak dua kelas dengan jumlah 40 siswa, penulisan mengambil sampel seluruh siswa kelas IV SDIT DOD Medan dengan jumlah siswa 40 siswa, yang



dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IVA dan IVB menjadi kelas kontrol. Alasan mengapa kelas IVA dijadikan sebagai kelompok eksperimen, karena melihat dari nilai ujian semester ganjil pada pelajaran Matematika siswa kelas IVA rata-rata nilai siswa rendah dibandingkan nilai rata-rata siswa kelas IVB. Jadi peneliti memberi perlakuan terhadap kelas IVB dengan menggunakan media pembelajaran *Multiplay Cards*.

#### **D. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian**

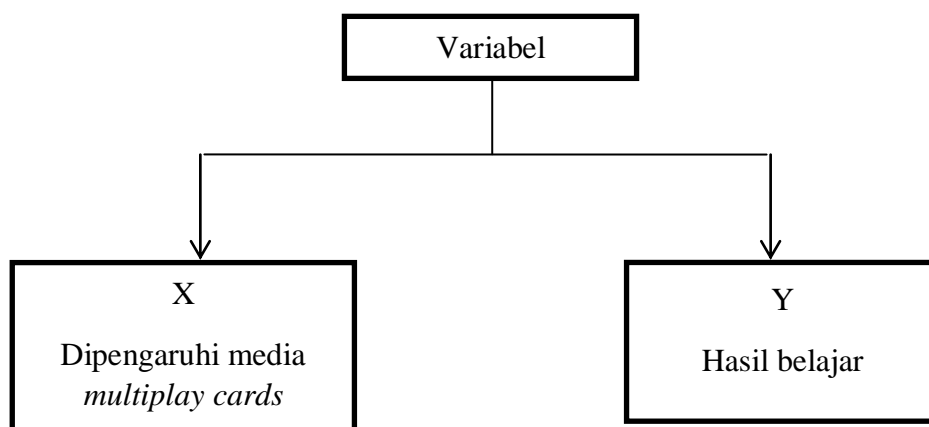
##### **1. Defenisi Operasional**

Defenisi operasional adalah defenisi yang didasarkan atas sifat- sifat yang diamati. Dan defenisi operasional adalah sebuah batasan-batasan yang diberikan oleh penulis terhadap variabel penelitiannya itu sendiri sehingga variabel penelitian dapat diukur dan menjadi lebih jelas. Maka dari itu sudah tertera defenisi operasional dibawah berikut ini.

Media pembelajaran *Multiplay Cards* adalah media pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan melauai tiga tahaap yaitu memperediksi, observasi dan memberikan penjelasan terhadap observasi yang dilakukan. Sehingga memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, bersaing sehat, aktif dalam pembelajaran, dan keterlibatan belajar. Hasil belajar siswa, yaitu nilai siswa yang diperoleh dari siswa kelas IV SDIT DOD Medan pada mata pelajaran Matematika yang dilakukan setelah penerapan media pembelajaran *Multiplay Cards*.

##### **2. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua Variabel bebas (X) dan Variabel Terikat (Y). Variabel Bebas (X) dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *Multiplay Cards*, dan Variabel Terikatnya (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. (Gambar 3.2)



#### E. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang tepat untuk digunakan penelitian dalam menilai hasil belajar kognitif Matematika siswa kelas IV SDIT DOD Medan, ialah dengan tes. Instrumen tes untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDIT DOD Medan dari segi kognitif yakni merupakan lembar tes yang berbentuk soal pilihan berganda. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa baik di kelas eksperimen (mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan media *Multiplay Cards* maupun di kelas kontrol (dengan perlakuan konvensional yang bias digunakan guru). Bentuk tes yang diberikan adalah pre-test dan post-test. Instrumen tes pilihan berganda untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa kelas IV media *Multiplay Cards*. Indikator penilaian

ranah kognitif hasil belajar Matematika pada tes ini mengacu pada taksonomi kognitif Anderson dan Krathwol yang meliputi.

- 1) Pengetahuan/pengenalan ( C 1 )
- 2) Pemahaman ( C 2)
- 3) Aplikasi ( C 3)
- 4) Analisis ( C 4)

#### a) Validitas Tes

Uji validitas adalah uji kesanggupan alat peilaian dalam mengukur isi yang sebenarnya, validitas untuk setiap butir tes di uji dengan rumus kolerasi produk moment dengan cara mengkolerasikan skor butir dengan skor total. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5 %.

Adapun rumus kolerasi produksi momen yang digunakan sebagai berikut.<sup>42</sup>

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien kolerasi antara variabel x dan y

n : jumlah respon

$\sum x$  : jumlah skor distribusi item

$\sum y$  : jumlah skor total

---

<sup>42</sup> Syahrudin & Salim. 2016, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung : Citapustaka Media. hal 156.

$\Sigma x^2$  : jumlah kuadrat skor distribusi x

$\Sigma y^2$  : jumlah kuadrat skor distribusi y

$\Sigma xy$  : jumlah perkalian skor x dan skor y

Untuk menafsirkan validitas tiap item pernyataan tes, maka r tersebut dibandingkan dengan harga kritik produk moment dengan perhitungan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  untuk tarafkan 5 % dan  $\alpha = 0,05$  maka instrument itu dianggap valid dan juga  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrument dianggap tidak valid.

Siswa kelas IV SDIT DOD Medan yang berjumlah 40 orang dijadikan sebagai validator untuk memvalidasi tes yang akan digunakan untuk tes hasil belajar eksperimen dan juga kelas kontrol.

#### **b) Reliabilitas Tes**

Suatu alat ukur yang disebut reliabilitas yang tinggi apabila instrumen itu memberikan hasil pengukuran yang konsisten untuk menguji reliabilitas tes digunakan rumus kuder Ricardson (KR,20) sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{n}{n-1} \right) x \left( \frac{s^2 - \Sigma pq}{s^2} \right)$$

Keterangan

$r_{ii}$  = Reabiabilitas Tes

$n$  = Banyak soal

$p$  = Proporsi Subjek Yang Menjawab Item Dengan Benar.

$q$  = Proporsi subjek Yang Menjawab Item Dengan Benar

$\Sigma pq$  = Jumlah Hasil Perkalian Antara P Dan Q

$s^2$  = Varians Total Yaitu Varians Skor Soal.

Adapun kriteria reliabilitas suatu tes adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 tingkat reabilitas soal.**

No	Indek Reabilitas	Klasifikasi
1	$0,0 \leq r_{ii} < 0,20$	Sangat rendah
2	$0,20 \leq r_{ii} < 0,40$	Rendah
3	$0,40 \leq r_{ii} < 0,60$	Sedang
4	$0,60 \leq r_{ii} < 0,80$	Tinggi
5	$0,80 \leq r_{ii} < 0,100$	Sangat tinggi

Untuk mencari varian total digunakan rumus sebagai berikut.

$$\frac{s^2 \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$s^2$  = Varian Total Yaitu Varians Total

$\sum y$  = Jumlah Skor Total (Sseluruh Item)<sup>43</sup>

### c) **Tingkat Kesukaran**

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Untuk mendapatkan indeks kesukaran soal digunakan rumus yaitu.

$$I = \frac{B}{N}$$

<sup>43</sup> Anas Sudjono., 2012, *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo, hal. 208

Keterangan :

I = Indeks Kesukaran

B = Jumlah Skor

N = jumlah skor ideal pada setiap soal tersebut.

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal dikonsultasikan dengan ketentuan dan diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3.2 klasifikasi tingkat kesukaran soal.**

No	Besar P	Klasifikasi
1	$0,0 \leq p < 0,30$	Terlalu sukar
2	$0,20 \leq p < 0,70$	Cukup (sedang)
3	$0,40 \leq p < 0,100$	Terlalu mudah

**d) Daya pembeda soal**

Untuk menentukan daya pembeda soal, terlebih dahulu skor dari peserta tes diurutkan dari skor tertinggi sampai skor terendah. Kemudian diambil 50 % skor yang teratas sebagai kelompok atas dan 50% lagi sebagai kelompok bawah.

Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus yaitu:

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

BA: banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar.

BB: banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

JA: banyaknya peserta kelompok atas.

JB: banyaknya peserta kelompok bawah.

DP: daya pembeda.

**Tabel 3.3 klasifikasi indeks daya pembeda soal.**

No	Besar P	Klasifikasi
1	0,0 - 0,19	Jelak
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 100	Baik sekali

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara mempermudah untuk mendapatkan data. Teknik yang tepat untuk digunakan dalam mengumpulkan suatu data yang diperoleh dari tes hasil belajar Matematika, kepada siswa yang diberikan setelah seluruh proses belajar mengajar berlangsung. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Wawancara

Pada tahap ini peneliti mewawancarai guru kelas IV dan mewawancarai tata usaha yang ada di SDIT DOD Medan.

b. Dokumentasi

Adapun cara pengumpulan data yang diambil dalam penelitian yaitu dengan mengambil data siswa yang terdapat di SDIT DOD Medan. Adapun data yang dimaksud yaitu berupa nilai ujian semester ganjil terkhusus pada mata pelajaran Matematika kelas IV tahun ajaran 2020/2021 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

c. Tes

Pengumpulan data melalui tes dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis jenis pilihan ganda sebanyak 10 soal yang telah diuji validitas, homogenitas, daya beda soal, dan indeks kesukarannya.

d. Observasi

Pada penelitian ini penulis melakukan observasi terhadap kelas-kelas yang akan dijadikan kelompok control maupun eksperimen. Adapun bentuk observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara dengan guru kelas IV SDIT DOD Medan, terkait dengan media pembelajaran yang sering digunakan.

## **G. Teknis Analisis Data**

Setelah data dan hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh maka dilakukan analisis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar



tersebut. teknis analisis data ini ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut ini :

**1. Menghitung rata-rata dengan rumus.**

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

**2. Menghitung Standar Deviasi**

Dapat dicari dengan rumus<sup>44</sup>

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Keterangan :

SD = standar deviasi

$\frac{\sum X^2}{N}$  = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$  = semua skor dijumlahkan dibagi N kemudian dikuadratkan.

**3. Uji Normalitas**

Menguji normalitas data kerap kali disertakan dalam suatu analisis statistika inferensial untuk satu arah atau lebih kelompok sampel. Normalitas sebagai data menjadi sebuah asumsi yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisisan.

Untuk menguji apakah sampel dapat berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji normalitas *lilifors*. Langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Untuk mencari bilangan baku, digunakan rumus:

---

<sup>44</sup> Ibid, hal.157

$$Z_1 = \frac{X_1 - X}{S}$$

Keterangan :

X = Rata- rata sampel

S = Simpangan baku (standar deviasi)

- b. Menghitung peluang  $S(Z_1)$
- c. Menghitung selisih  $F(Z_1) - S(Z_1)$ , kemudian harga mutlak.
- d. Mengambil  $L_0$ , yaitu harga paling besar diantara harga mutlak.  
Dengan kriteria  $H_0$  ditolak jika  $L_0 > L$ .

#### 4. Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya yaitu mengetes homogenitas. Adapun prosedur perhitungan uji homogenitas sebagai berikut:

- a. Hipotesis
- b. Bagi data menjadi dua kelompok
- c. Cari masing-masing kelompok nilai simpangan bakunya
- d. Tentukan  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

- e. Tentukan kriteria pengujian

Nilai  $F_{hitung}$  tersebut selanjutnya dengan nilai yang diambil dari tabel distribusi F dengan DK penyebut =  $n - 1$  dan dk pembilang  $n - 1$ . Dimana  $n$  pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terbesar, sedangkan  $n$  dan dk pembilang keputusannya sebagai berikut:

- 1) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti varians kedua populasi homogen.
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$
- 3) ditolak, yang berarti varians kedua populasi tidak homogen.

## 5. Uji Hipotesis

Setelah dilakukannya uji normalitas dan uji homogenitas, maka untuk menguji data yang diperoleh digunakan rumus uji hipotesis. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini. adapun langkah-langkahnya sebagai berikut

### a. Rumus Hipotesis

$t_{hitung} > t_{tabel}$  :  $H_0$  ditolak

$t_{hitung} > t_{tabel}$  :  $H_a$  diterima

$H_0$  : tidak ada pengaruh yang signifikan dan positif pada media Pembelajaran *Multiplay Cards* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDIT DOD Medan .P.2020/2021.

$H_a$  : ada pengaruh yang signifikan dan positif pada media Pembelajaran *Multiplay Cards* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDIT DOD Medan .P.2020/2021.

Untuk menguji hipotesis digunakan uji t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat (dk) =  $n_1 + n_2 - 2$ , dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\dots}$$

$$S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + ((n_2 - 1) S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

Keterangan :

$t$  = Distribusi

$X_1$  = Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

$X_2$  = Rat-Rata Hasil Belajar Kelas Kontrol.

$n_1$  = Jumlah Siswa Kelas Eksperimen

$n_2$  = Jumlah Siswa Kelas Kontrol

$S_1^2$  = Varians Kelas Eksperimen

$S_2^2$  = Varian Kelas Kontrol

$S^2$  = varians kedua kelas

$S$  = standar deviasi gabungandari kedua kelas sampel

## H. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan populasi dan sampel penelitian
2. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas IV A menjadi kelas Eksperimen dan kelas IVB menjadi kelas kontrol.
3. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan post-test dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah materi diajarkan sesuai dengan tindakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen

dan kelas kontrol diberi postes dengan soal yang sama.

4. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan post-test, dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah materi diajarkan sesuai dengan tindakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi post-test dengan soal yang sama.
5. Setelah mengetahui hasil pre-test dan post-test diperoleh data primer yang menjadi data utama penelitian.
6. Menganalisis data
7. Menyimpulkan hasil penelitian

## **BAB IV**

### **HASIL PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

##### 1. Hasil Temuan Umum Penelitian

SDIT DOD Medan terletak di perbatasan kota Medan dan Deli Serdang. Sekolah tersebut terletak dalam satu kecamatan Sunggal, Kabupaten deli Serdang, Sumatera Utara. Adapun temuan umum SDIT DOD Medan sebagai berikut:

Nama Sekolah	: SDIT DOD Medan
Bentuk Pendidikan	: SD
Status Sekolah	: Swasta
Akreditasi	: B
Tanggal SK Pendirian	: 2014-04-11
Alamat Sekolah	: Jalan Klambir Lima Komplek Perumahan Graha Indah Kelapa Gading, Kel. Tanjung Gusta, Kec.Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
Kode Pos	: 20352

Visi, Misi dan Tujuan Sekolah SDIT DOD Medan, yaitu:

- **Visi**

Menciptakan generasi sholeh, cerdas, kreatif, dan mandiri.

- **Misi**

1. Membentuk manusia yang beraqidah, gemar beribadah dan berakhlak Al quran.

2. Membentuk manusia sehat jasmani, berilmu dan gemar belajar.
3. Membentuk manusia yang mandiri dan bermanfaat bagi diri sendiri, orang tua dan masyarakat.

- **Tujuan**

1. Membentuk akhlakul karimah dan perilaku peserta didik yang mulia.
2. Membentuk peserta didik yang taat beribadah dan mencintai Al-quran.
3. Membentuk peserta didik yang cerdas dalam berfikir, semangat dalam beramal dan berjiwa besar.
4. Mendampingi peserta didik dalam menemukan bakat dan talenta sesuai passion yang terdapat dalam minat jati dirinya.
5. Mempersiapkan peserta didik untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

**Tabel 4.1**  
**Data Siswa SDIT DOD Medan**

<b>No</b>	<b>KELAS</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Rombel</b>
<b>1</b>	<b>I</b>	<b>60</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>II</b>	<b>68</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>III</b>	<b>67</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>IV</b>	<b>44</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>V</b>	<b>44</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>VI</b>	<b>43</b>	<b>2</b>
<b>Jumlah</b>		<b>326</b>	

Sumber: Tata Usaha SDIT DOD Medan ( 16 Juni 2021)

**Tabel 4.2**  
**Jumlah Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Kualifikasi Akademik**

No	Status Jabatan	Tingkat Pendidikan Terakhir					
		SD	SLTP	SLTA	D3	S1	S2
1	Kepala Sekolah					1	
2	Wakil Kepala Sekolah					1	
3	Operator					1	
4	Guru PNS					-	
5	Guru Honor					25	
6	Koord Tahfizh			1			
7	Komite Sekolah					1	
8	Tata Usaha					1	

Sumber: Tata Usaha SDIT DOD Medan ( 16 Juni 2021)

Adapun mengenai keadaan siswa kelas IV SDIT DOD Medan pada semester genap Tahun Ajaran 2020/2021, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan**

Kelas	Jumlah Siswa
IV Abdurrahman Bin 'Auf (A)	22
IV Sa'ad Bin Abi Waqash (B)	22
Jumlah	<b>44</b>

Sumber: Tata Usaha SDIT DOD Medan ( 16 Juni 2021)

## 2. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 19 April 2021 sebagai observasi awal dan meminta izin untuk melaksanakan penelitian di SDIT DOD Medan, selanjutnya pada tanggal 30 Juni 2021 memberikan surat ijin



riset kepada kepala sekolah SDIT DOD Medan. Kemudian peneliti mendapatkan izin untuk melakukan penelitian pada tanggal 12 Juli 2021 tepatnya hari selasa sampai rabu karena dijadwal itu kelas IV dan IV masuk.

Kemudian peneliti melakukan aplikasi pembelajaran di kelas, rinciannya mengajar dua kali pertemuan dikelas eksperimen dan dua kali pertemuan dikelas kontrol. Berhubung karena pandemi COVID-19 yang mulai menyebar di indonesia pada awal Maret 2020, maka pemerintah menerapkan aturan baru yaitu mengurangi aktifitas belajar mengajar di sekolah. Dikarenakan keadaannya maka peneliti melakukan semua pertemuan itu dalam dua hari saja yaitu waktu satu hari dikelas eksperimen dan satu hari di kelas kontrol. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit (2 jam pelajaran) yang diakomodasikan menjadi 4 x 35 menit untuk dua kali pertemuan.

Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah perkalian. Terakhir pada tanggal 11 Agustus 2021 meminta tanda tangan RPP guru kelas VA dan VB, tanda tangan Kepala Sekolah dan meminta surat balasan penelitian dari sekolah.

### 3. Deskripsi Data Instrumen Tes

Dalam penelitian ini sebelum digunakan sebagai soal *pre-test* dan *post-test* maka terlebih dahulu melakukan uji coba test. Langkah pertama yang dilakukan yaitu memvalidkan dengan dosen ahli atau disebut validitas konstruk. Ternyata dari 22 soal dalam bentuk pilihan ganda yang diujikan terdapat 15 soal dinyatakan valid dan 7 soal dinyatakan tidak valid terdapat

didalam lampiran 8 halaman 112 dengan rumus *Kolerasi Product Moment*. Adapun hasil perhitungan reabilitas diketahui bahwa instrumen-instrumen soal dinyatakan reabilitas terdapat dalam lampiran 9 halaman 113 dengan menggunakan rumus *Kuder Richarson* ( K.R 20). Hasil analisis validitas dan reabilitas kemudian digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal yang dilakukan termasuk dalam untuk mengetahui tingkat kemampuan tes apakah kategori mudah, sedang atau sukar yang terdapat dalam lampiran 10 halaman 114 dan daya pembeda soal yang dilakukan untuk mengetahui peserta didik yang pandai dan kurang pandai, terdapat lampiran 11 halaman 115.

Dari hasil perhitungan validitas, rabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal maka peneliti menyatakan 15 soal yang diujikan pada hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDIT DOD Medan, Deli Serdang.

## **B. Uji Instrumen Penelitian**

### **1. Uji Validitas Tes**

Untuk menghitung validitas butir tes soal dari hasil belajar siswa (Tes Kemampuan Pemecahan Masalah) dilakukan dengan menggunakan uji Korelasi Product Moment dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum x)^2)\{N(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel  $x$  dan  $y$  (validitas soal)

$N$  = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor yang diperoleh siswa untuk setiap soal

$\Sigma Y$  = Jumlah skor total butir soal

$\Sigma XY$  = Jumlah perkalian skor  $X$  dengan  $Y$

$\Sigma X^2$  = jumlah skor kuadrat  $X$

$\Sigma Y^2$  = jumlah skor kuadrat  $Y$

Dari data perhitungan validitas soal tes kemampuan pemecahan masalah keterangan:

Soal No 1

$$\Sigma X = 15 \qquad \Sigma X^2 = 15$$

$$\Sigma Y = 339 \qquad \Sigma Y^2 = 5187$$

$$\Sigma XY = 236 \qquad n = 24$$

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{(N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)\{N(\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)\}}}}$$

$$r_{xy} = \frac{24(236) - (15)(339)}{\sqrt{\{(24(15) - (15)^2)\{24(5187) - (339)^2\}}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5664 - 5085}{\sqrt{(135)(9567)}} = 1136,4616$$

$$r_{xy} = \frac{579}{\sqrt{1291545}} = 0,5094761$$

Dengan taraf signifikan 0,05 dan  $N = 24$ , diperoleh  $r_{tabel} = 0,396$  (Tabel harga kritis korlasi product moment). Dari perhitungan di atas, diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,5094761 > 0,396$ . Artinya soal nomor 1 **Valid**.

**Tabel 4.4**

**Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal**

No	r Hitung	r Tabel	Keterangan
----	----------	---------	------------

1	0,509	0,404	Valid
2	0,582	0,404	Valid
3	0,636	0,404	Valid
4	0,289	0,404	Tidak Valid
5	0,542	0,404	Valid
6	0,412	0,404	Valid
7	0,511	0,404	Valid
8	0,477	0,404	Valid
9	-0,492	0,404	Tidak Valid
10	0,601	0,404	Valid
11	0,537	0,404	Valid
12	0,446	0,404	Valid
13	0,520	0,404	Tidak Valid
14	-0,012	0,404	Tidak Valid
15	0,694	0,404	Valid
16	0,334	0,404	Tidak Valid
17	0,439	0,404	Valid
18	-0,025	0,404	Tidak Valid
19	0,514	0,404	Valid
20	0,607	0,404	Valid
21	0,244	0,404	Tidak Valid
22	0,546	0,404	Valid

Setelah dilakukan perhitungan dengan cara yang sama menggunakan harga  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau 5 % dan  $N = 24$  maka dari 22 soal yang diujicobakan, diperoleh 15 soal dinyatakan valid dan 7 soal dinyatakan tidak valid. Sehingga 15 soal yang dinyatakan valid dan akan digunakan pada penelitian sebagai instrument pretest dan post-test.

## 2. Uji Reliabilitas Tes

Setelah selesai perhitungan validitas tes maka tahap yang akan dilakukan, selanjutnya melakukan perhitungan untuk mencari reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Kuder Richardson **KR-20** sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{n}{n-1} \right) x \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Uji reliabilitas di tentukan dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson* (KR-20). Berikut ini perhitungan untuk butir nomor 1 diperoleh hasil sebagai berikut:

- Subjek yang menjawab benar pada soal nomor 1 = 15
- Subjek yang menjawab salah pada nomor 1 = 9
- Jumlah seluruh subjek = 24

Maka diperoleh:

$$p = \frac{15}{24} = 0,625$$

$$q = \frac{9}{24} = 0,375$$

$$\text{maka } pq = 0,234$$

Selanjutnya untuk mengetahui uji reliabilitas terlebih dahulu di cari varians ( $S^2$ ) rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{N (N-1)}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh :

$$N = 24 \quad \sum Y = 430 \quad \sum Y^2 = 184900$$

Maka diperoleh hasil :

$$= \frac{24 \cdot 8164 - (430)^2}{24 \cdot (24-1)}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{195,936 - 184,900}{24 (23)} \\
&= \frac{11036}{552} \\
&= 19,992
\end{aligned}$$

Jadi dengan menggunakan Rumus KR-20

$$\begin{aligned}
r_{11} &= \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right) \\
r_{11} &= \left( \frac{24}{24-1} \right) \left( \frac{19,992 - 6,0694}{19,992} \right) \\
r_{11} &= 1,043 \times 0,9996 \\
&= 1,043
\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas soal diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $r_{hitung} = 1,043 > t_{tabel} = 0,404$ . Maka keseluruhan test tersebut reliable dan termasuk klasifikasi sangat tinggi.

### 3. Tingkat Kesukaran Soal

Untuk mengetahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal yang dinyatakan valid digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Contoh perhitungan untuk butir nomor 1 diperoleh hasil sebagai berikut :

- Subjek yang menjawab benar soal nomor 1 = 15
- Jumlah seluruh subjek = 24

Sebagai perhitungan indeks kesukaran no 1 sebagai berikut:

$$B = 15 \quad JS = 24$$

Maka

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$P = \frac{15}{24} = 0,625$$

Dari hasil perhitungan di ketahui bahwa tingkat kesukaran soal untuk soal nomor 1 adalah 0, 625 yang tergolong kategori **Sedang**.

**Tabel 4.5**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Item Soal	B	Jumlah Siswa	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	15	24	0,625	Sedang
2	17	24	0,708333	Sedang
3	15	24	0,625	Sedang
4	17	24	0,708333	Sedang
5	16	24	0,666667	Sedang
6	16	24	0,666667	Sedang
7	15	24	0,625	Sedang
8	16	24	0,66667	Sedang
9	7	24	0,291666	<b>Sukar</b>
10	22	24	0,916667	<b>Mudah</b>
11	21	24	0,875	Sedang
12	15	24	0,625	Sedang
13	16	24	0,666667	Sedang
14	13	24	0,54167	Sedang

15	16	24	0,66667	Sedang
16	17	24	0,7083	Sedang
17	12	24	0,5	Sedang
18	17	24	0,70833	Sedang
19	17	24	0,70833	Sedang
20	11	24	0,4583	Sukar
21	17	24	0,7083	Sedang
22	11	24	0,4583	Sukar

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran soal, maka dapat diperoleh ringkasan hasil tingkat kesukaran soal yang menggunakan bantuan Microsoft exel diketahui terdapat 18 soal dengan kategori sedang, 1 mudah dan 3 kategori sukar.

#### 4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai kompetensi berdasarkan ukuran tertentu. Untuk memperoleh daya pembeda masing-masing butir soal yang telah dinyatakan valid digunakan rumus untuk menghitung daya beda soal sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Hasil perhitungan soal nomor satu sebagai berikut:



$$D = PA - PB$$

Keterangan:

PA : Proporsi test kelompok atas menjawab benar soal nomor 1 = 0, 66

PB : proporsi test kelompok bawah menjawab benar soal nomor 1 = 0, 58

Untuk mengetahui indeks soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{8-7}{12-12} = 0,66 - 0,58 = 0,08$$

$$= \frac{1}{12} = 0,08$$

Dengan demikian berdasarkan kriteria daya pembeda soal maka untuk soal nomor 1 dapat dikategorikan dalam kriteria **jelek**.

**Tabel 4.6**  
**Daya Beda Soal**

No	Daya Beda	Keterangan
1	0,08333	Jelek
2	0,41666	Baik
3	0,25	Cukup
4	0,25	Cukup
5	0,16666	Jelek
6	0,33333	Cukup
7	0,08333	Jelek
8	0,16666	Jelek
9	0,08333	Jelek
10	0	Jelek
11	0,08333	Jelek
12	0,08333	Jelek
13	0,17	Jelek
14	-0,25	Jelek
15	0	Jelek

16	0,08333	Jelek
17	0,33333	Cukup
18	-0,25	Jelek
19	0,25	Jelek
20	0,08333	Jelek
21	-0,25	Jelek
22	0,25	Jelek

### C. Hasil Analisis Data

#### 1. Data Hasil Belajar Pre-Test kelas Eksperimen dan Kontrol

Siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 15 soal pilihan ganda. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100.

Hasil *pre-test* pada kelas eksperimen berikut disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.7**  
**Perhitungan Pre-Test Kelas Eksperimen**

Kelas eksperimen		
No	Nilai	Frekuensi
1	20	2
2	33,3	3
3	40	4
4	46,6	5
5	53,3	5
6	60	2
7	66,6	1

$\Sigma$	22
Jumlah soal	15
Jumlah nilai	986
Rata-rata	44,8182
Standar deviasi	12,0193
Varians	144,464
Nilai maks	66,6
Nilai min	20

Berdasarkan data yang diperoleh dari pada *pre-test* di kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai tertinggi 66,6 oleh satu orang siswa dan nilai terendah 20 oleh dua orang siswa sedangkan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen sebesar 44,8182 dan standar deviasi 12,0193.

Peneliti melakukan hal yang sama terhadap kelas eksperimen dengan kelas kontrol, yaitu memberikan perlakuan terlebih dahulu mengerjakan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 15 soal pilihan ganda. Penilaian dilakukan dengan skala 100. Berikut ini hasil *pre-test* kelas kontrol disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.8**  
**Perhitungan *Pre-Test* Kelas Kontrol**

Kelas kontrol		
No	Nilai	Frekuensi
1	26,6	2
2	33,3	5
3	40	6
4	46,6	4

5	53,3	4
6	60	1
<b><math>\Sigma</math></b>		<b>22</b>
<b>Jumlah soal</b>		<b>15</b>
<b>Jumlah nilai</b>		<b>919,3</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>41,7864</b>
<b>Standar deviasi</b>		<b>9,24576</b>
<b>Varians</b>		<b>85,4841</b>
<b>Nilai maks</b>		<b>60</b>
<b>Nilai min</b>		<b>26,6</b>

Berdasarkan data yang diperoleh dari pada *pre-test* di kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai tertinggi sebesar 60 oleh satu orang siswa dan nilai terendah 26,6 oleh dua orang siswa sedangkan nilai rata-rata *pre - test* kelas 41,7864 dan standar deviasi 9,24576

## 2. Data hasil belajar post-test kelas eksperimen dan kontrol

Setelah dilakukan tes awal kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka sudah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *Multiplay Cards*, siswa diberikan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 15 soal pilihan ganda penilaian menggunakan skala 100.

Berikut ini hasil *post-test* kelas eksperimen disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.9**  
**Perhitungan Post- Test Kelas Eksperimen**

Kelas eksperimen		
No	Nilai	Frekuensi
1	53,3	1

2	60	1
3	66,6	1
4	73,3	6
5	80	5
6	86,6	5
7	93,3	2
8	100	1
<b><math>\Sigma</math></b>		<b>22</b>
<b>Jumlah soal</b>		<b>15</b>
<b>Jumlah nilai</b>		<b>1739,3</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>79,0591</b>
<b>Standar deviasi</b>		<b>10,9412</b>
<b>Varians</b>		<b>119,709</b>
<b>Nilai maks</b>		<b>100</b>
<b>Nilai min</b>		<b>53,3</b>

Berdasarkan data yang diperoleh dari pada post-tes di kelas eksperimen setelah di berikan perlakuan dengan media pembelajaran *Multiplay Cards*, diperoleh nilai tertinggi sebesar 100 oleh satu orang siswa dan nilai terendah 53,3 oleh satu orang siswa sdangkan nilai rata-rata *post-Test* kelas eksperimen sebesar 79,0591 dan standar deviasi 10,9412.

Sama halnya dengan kelas eksperimen, setelah diketahui kemampuan awal siswa, maka siswa kelas kontrol diajarkan dengan Media Konvensional yaitu dengan cara ceramah dan hanya dengan latihan biasa saja, kemudian pada pertemuan terakhir, siswa kelas kontrol diberikan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 15 soal pilihan ganda dengan menggunakan skala 100. Adapun hasil *post-test* kelas kontrol disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.10**  
**Perhitungan *Post- Test* Kelas Kontrol**

Kelas kontrol		
No	Nilai	Frekuensi
1	53,3	4
2	60	6
3	66,6	4
4	73,3	6
5	80	1
6	86,6	1
<b><math>\Sigma</math></b>		<b>22</b>
<b>Jumlah soal</b>		<b>15</b>
<b>Jumlah nilai</b>		<b>1446</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>65,7273</b>
<b>Standar deviasi</b>		<b>9,26094</b>
<b>Varians</b>		<b>85,7649</b>
<b>Nilai maks</b>		<b>86,6</b>
<b>Nilai min</b>		<b>53,3</b>

Berdasarkan data yang diperoleh dari pada *post-test* di kelas kontrol setelah di berikan perlakuan dengan menggunakan perlakuan Media Konvensional, diperoleh nilai tertinggi 86,6 oleh satu orang siswa dan nilai terendah 53,3 oleh empat orang siswa sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol sebesar 65,7273 dan standar deviasi 10.025.

### **3. Perbedaan Mean Kelas Eksperimen Dan Kontrol**

Berdasarkan hasil penyajian data dengan menggunakan tabel distribusi diatas selanjutnya maka dibuat perbandingan terhadap mean sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terhadap masing-masing kelas.

Berikut ini hasil perbandingan mean kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.11**  
**Perbandingan Mean**

<b>Kelas</b>	<b><i>Pre-test</i></b>	<b><i>Post-test</i></b>	<b>Perubahan hasil</b>
<b>Eksperimen</b>	44,8182	79,0591	<b>34,2409</b>
<b>Kontrol</b>	41,7864	65,7273	<b>23,9409</b>

Berdasarkan data pada tabel di atas perbandingan memberikan gambaran bahwa terjadi perubahan nilai rata-rata siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Perubahan yang besar terjadi pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* yaitu 34,2409. Jika dibandingkan dengan kelas kontrol perubahan ini sangat besar dan dapat dikatakan bahwa nilai-rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen memperoleh nilai 79,0591 terhadap tes soal perkalian mata pelajaran Matematika yang telah diberikan perlakuan. Maka penggunaan media *Multiplay Cards*, memberikan dampak positif terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV Abdurrahman Bin 'Auf (A) pada materi Perkalian.

#### **D. Uji Normalitas Data**

Setelah dilakukan *pre-test* dan *post-test* dari masing-masing kelas penelitian baik ada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas terhadap nilai *pr-test* dan *post-test* tersebut. uji normalitas data untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk menguji sebaran data hasil *pre-test* dan *post-test*

berdistribusi normal atau tidak. Salah satu teknik dalam uji normalitas adalah teknik *liliefors*, yaitu suatu teknik uji analisis persyaratan sebelum dilakukan hipotesis uji normalitas ini bertujuan mengambil hasil test belajar Matematika siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sampel berdistribusi normal jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  pada taraf  $\alpha = 0,05$ .

1. Hasil belajar Matematika siswa yang diajar dengan menggunakan media *Multiplay Cards*.

**Tabel 4.12**  
**Uji Normalitas Data Pretest Kelas Eksperimen**  
Abdurrahman Bin 'Auf

No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	20	2	2	-21,554	2,44E-103	0,09091	0,090909091
2	33,3	3	5	-0,9583	0,1689536	0,22727	0,058319173
3	40	4	9	-0,4009	0,3442572	0,40909	0,064833701
4	46,6	5	14	0,14824	0,5589253	0,63636	0,077438383
5	53,3	5	19	0,70568	0,7598069	0,86364	0,103829417
6	60	2	21	1,26312	0,8967267	0,95455	0,057818756
7	66,6	1	22	1,81224	0,9650251	1	0,034974922
Jumlah	986					L hitung	0,103829417
Rata-rata	44,8182					L tabel	0,19
Standart Deviasi	12,0193					Ket	normal
varians	144,464						

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas untuk data nilai *pre-test* pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *Multiplay Cards* pada hasil belajar Matematika siswa diperoleh nilai  $L_{hitung}$  sebesar 0,1038 dan nilai  $L_{tabel}$  sebesar 0,19. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1038 < 0,19$ .

**Tabel 4.13**



### Uji Normalitas Data Prost-test Kelas Eksperimen

No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	53,3	1	1	-2,3543	0,0092783	0,04545	0,036176263
2	60	1	2	-1,742	0,040758	0,09091	0,050151107
3	66,6	1	3	-1,1387	0,1274074	0,13636	0,008956264
4	73,3	6	9	-0,5264	0,2993162	0,40909	0,109774714
5	80	5	14	0,086	0,5342652	0,63636	0,102098414
6	86,6	5	19	0,68922	0,7546578	0,86364	0,108978604
7	93,3	2	21	1,30158	0,9034708	0,95455	0,051074628
8	100	1	22	1,91395	0,9721867	1	0,027813329
Jumlah	1739,3					L hitung	0,109774714
Rata-rata	79,0591					L tabel	0,19
SD	10,9412					Ket	normal
Varians	119,709						

Hasil perhitungan uji Normalitas untuk data nilai *post- test* pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajarkan dengan menggunakan media Pembelajaran *Multiplay Cards* pada hasil belajar Matematika siswa diperoleh nilai  $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,109 < 0,19$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel pada hasil belajar Matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan Media Pembelajaran memiliki sebaran normal.

2. Hasil belajar Matematika peserta didik yang diajarkan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* (kelas kontrol)

**Tabel 4.14**

### Uji Normalitas Data Pretest Kelas Kontrol

No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	26,6	2	2	-21,363	1E-101	0,09091	0,09090909
2	33,3	5	7	-0,9179	0,17934	0,31818	0,13883706
3	40	6	13	-0,1932	0,4234	0,59091	0,16751127
4	46,6	4	17	0,52063	0,69869	0,77273	0,07403879
5	53,3	4	21	1,24529	0,89349	0,95455	0,06105829
6	60	1	22	1,96995	0,97558	1	0,02442233
Jumlah	919,3					L hitung	0,16751127
Rata-rata	41,78636					L tabel	0,19
Standart Deviasi	9,24576					Ket	normal
varians	85,48409						

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk data nilai *pre-test* pada kelas kontrol yaitu kelas yang diajarkan dengan media konvensional pada hasil belajar Matematika siswa diperoleh nilai  $L_{hitung}$  sebesar 0,1675 dan nilai  $L_{tabel}$  sebesar 0,19. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1675 < 0,19$ .

**Tabel 4.15**

**Uji Normalitas Data Post-test Kelas Kontrol**

No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	53,3	4	4	-1,3419	0,08981	0,18182	0,09200432
2	60	6	10	-0,6184	0,26814	0,45455	0,18640054
3	66,6	4	14	0,09424	0,53754	0,63636	0,09882378
4	73,3	6	20	0,81771	0,79324	0,90909	0,11585323
5	80	1	21	1,54118	0,93836	0,95455	0,01618246
6	86,6	1	22	2,25385	0,9879	1	0,01210291
Jumlah	1446					L hitung	0,18640054
Rata-rata	65,72727					L tabel	0,19
SD	9,260936					Ket	normal
Varians	85,76494						

Hasil perhitungan uji normalitas untuk data nilai *post-test* pada kelas kontrol yaitu kelas yang diajarkan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* padahal hasil belajar Matematika siswa diperoleh nilai  $L_{hitung}$  sebesar 0,1864 dan nilai  $L_{tabel}$  sebesar 0,19. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1864$

$< 0,19$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel pada hasil belajar Matematika siswa yang diajarkan dengan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* memiliki sebaran normal.

**Table 4.16**  
**Rangkuman Hasil Uji Normalitas**

Kelas	Hasil	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	<i>Pre-test</i>	22	0,10	0,19	Beristribusi normal
	<i>Post-test</i>	22	0,10	0,19	Beristribusi normal
kontrol	<i>Pre-test</i>	22	0,16	0,19	Beristribusi normal
	<i>Post-test</i>	22	0,18	0,19	Beristribusi normal

#### E. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk apakah sampel berasal dari populasi yang homogen dapat mewakili populasi yang lainnya. Untuk pengujian homogenitas digunakan kesamaan kedua varian yaitu uji *Fisher*. Adapun kriteria penerimaan bahwa suatu data bersifat homogen atau tidak dapat diketahui dengan rumus Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data homogen

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data tidak homogen

Dari perhitungan langkah sebelumnya diketahui bahwa varian hasil belajar Matematika sebelum diberikan perlakuan *pre-test* pada kelas eksperimen 144,464 dan kelas kontrol 85,484. adapun hasil belajar Matematika setelah diberikan perlakuan *post-test* pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model *POE (Predict-Observe-Explain)* adalah 119,709 dan

kelas kontrol yang diajarkan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* adalah 85,7649 . dengan demikian harga F hitungnya adalah sebagai berikut:

**Table 4.17**  
**Uji Homogenitas**

No	Kelas	Varian hasil belajar	
		Pre- test	Post-test
1	Eksperimen	144,464	119,709
2	kontrol	85,484	85,7649

### 1. Data Pree-Test

Untuk dapat mengetahui apakah data dari kedua sampel berasal dari varians yang homogen atau tidak.

$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Dimana:  $S1^2 = \text{Varians Terbesar}$

$S2^2 = \text{Varians Terkecil}$

Dengan kriteria pengujian terima hipotesis  $H_0$  jika  $F$

Atau jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dimana  $F_{tabel}$  di dapat distribusi F dengan  $\alpha = 0,05$

a. Hasil belajar yang di ajarkan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards*:

$$X = 41.7864 \qquad S^2 = 85.4841 \qquad N = 22$$

b. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media permainan *Multiplay Cards*:

$$X = 44.8182 \qquad S1^2 = 144.464 \qquad N = 22$$

Maka: 
$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{144.464}{85.4841}$$

$$F_{hitung} = 1.6899$$

$$F_{tabel} = \text{dik Pembilang} = n-1$$

$$= 22-1 = 21$$

$$\text{dik penyebut} = n-1$$

$$= 22-1 = 21$$

Maka dk pembilang, dk penyebut = 21,21

Maka  $F_{tabel} (25,25) = 2.18$

Dengan membandingkan kedua harga tersebut di peroleh jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1.6899 < 2.18$  Hal ini berarti bahwa varians data pretest kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang **Homogen**.

## 2. Data posttest

Untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka di lakukan uji kesamaan dua varians dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Dimana:  $S1^2 = \text{Varians terbesar}$

$$S^2 = \text{Varians Terkecil}$$

Dengan kriteria pengujian terima hipotesis  $H_0$  jika  $F$

Atau jika  $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$  dimana  $F_{\text{Tabel}}$  di dapat distribusi F dengan  $\alpha = 0,05$

- a. Hasil belajar yang di ajarkan tanpa media pembelajaran *Multiplay*

*Cards:*

$$X = 65.72 \qquad S^2 = 85.7649 \qquad N = 22$$

- b. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media permainan *Multiplay Cards:*

$$X = 79.0591 \qquad S^2 = 119.709 \qquad N = 22$$

Maka: 
$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{119.709}{85.7649} = 1.3957$$

Harga  $F_{\text{tabel}}$  dapat di peroleh dari daftar distribusi F dengan taraf nyata  $\alpha = 0,5$  dengan pembilang 21 dan dk penyebut 21 dengan interpolasi:

$$F_{\text{tabel}} = \text{dik Pembilang} = n-1$$

$$= 22-1 = 21$$

$$\text{dik penyebut} = n-1$$

$$= 22-1$$

$$= 21$$

Maka dk pembilang, dk penyebut = 21,21

$$\text{Maka } F_{\text{tabel}}(21,21) = 2,18$$

Dengan membandingkan kedua harga tersebut di peroleh jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1.3957 > 2.18$ . Hal ini berarti bahwa varians data pretest kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang **Homogen**.

### 3. Data postest

Untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka di lakukan uji kesamaan dua varians dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Dimana:  $S1^2 =$  Varians terbesar

$S2^2 =$  Varians Terkecil

Dengan kriteria pengujian terima hipotesis  $H_0$  jika  $F$

Atau jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dimana  $F_{tabel}$  di dapat distribusi F dengan  $\alpha = 0,05$

c. Hasil belajar yang di ajarkan tanpa media pembelajaran *Multiplay*

*Cards* media pembelajaran *Multiplay Cards*

$X = 57,51$        $S_1^2 = 100,5$        $N = 22$

d. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media *Multiplay*

*Cards*

$X = 70,384$        $S_2^2 = 173,846$        $N = 22$

Maka: 
$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{173,846}{100,5} = 1,73$$

Harga  $F_{tabel}$  dapat di peroleh dari daftar distribusi F dengan taraf nyata  $\alpha = 0,5$  dengan pembilang 25 dan dk penyebut 21 dengan interpolasi:

$$F_{tabel} = \text{dik Pembilang} = n-1 \\ = 22-1 = 21$$

$$\text{dik penyebut} = n-1 \\ = 22-1 \\ = 21$$

Maka dk pembilang, dk penyebut = 21,21

Maka  $F_{tabel}(25,25) = 2,18$

Dengan membandingkan kedua harga tersebut di peroleh jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,73 < 2,18$ . Hal ini berarti bahwa varians data posttest kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang **Homogen**.

## F. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah pengujian terakhir setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk membuktikan apakah jawaban sementara yang dikemukakan oleh peneliti dapat diterima atau ditolak dengan menggunakan uji test yang dapat dilihat prosedur uji datanya pada lampiran 23 halaman 155-156. Sebagaimana dikemukakan bahwa:

$H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* dengan siswa yang belajar tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* siswa kelas IV SDIT DOD Medan Tahun Ajaran 2020/2021.



$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ipa antara siswa yang belajar dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* dengan siswa yang belajar tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* pada siswa kelas IV SDIT DOD Medan Tahun Ajaran 2020/2021.

Berdasarkan analisis data yang telah diperoleh dari hasil belajar.

Matematika *post- test* siswa yang diberi perlakuan menggunakan Media pembelajaran *Multiplay Cards* membuktikan bahwa hasil belajar Matematika yang diberi perlakuan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* telah memenuhi syarat-syarat untuk dilakukannya uji- t yakni berdistribusi normal dan homogeny. Pengajuan hipotesis dalam penelitian ini digunakan uji kesamaan dengan menggunakan rumus uji – test sebagai berikut :

$$T_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Adapun hasil pengujian data post-test kedua kelas disajikan dalam bentuk tabel berikut

**Table 4.18**

**Pengajuan Hipotesis**

No	Nilai statistika	Kelas		T <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
		Eks	Control			
1	Rata-rata	79,0591	65,7273	4,3623	2,018	H <sub>a</sub> Diterima
2	SD	10,9412	9,26094			
3	Varian	119,709	85,7649			
4	Jumlah sampel	22	22			

Table di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian hipotesis pada data post-test diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,3623 > 2,018$ . Maka dapat

disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak taraf = 0,05 atau 5% yang berarti "Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* dengan siswa yang belajar tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* siswa kelas IV SDIT DOD Medan Tahun Ajaran 2020/2021"

### **G. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif metode eksperimen dengan desain Quasi Eksperimen yang dilakukan di SDIT DOD Medan melibatkan siswa kelas IV pada tahun ajaran 2020/2021. Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini melibatkan dua kelas yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan diberikan perlakuan yang berbeda dengan materi dan mata pelajaran yang sama yaitu perkalian.

Pada kelas kontrol siswa diberi pembelajaran tanpa menggunakan media *Multiplay Cards*, dan pada kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan menggunakan Media *Multiplay Cards*. Tetapi sebelum ditetapkan perlakuan, siswa pada kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal siswa. kedua kelas diberikan soal yang sama dengan jumlah yang sama. Setelah itu siswa diberikan perlakuan sesuai dengan model yang telah ditentukan dimasing-masing kelas. Maka langkah terakhir siswa diberikan *post-test* untuk mengetahui hasil akhir yang diperoleh siswa setelah diberikan perlakuan berupa hasil belajar.

Ternyata setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan menggunakan media *Multiplay Cards* perolehan yang didapat terlihat lebih

tinggi dan dapat mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa dibandingkan tanpa menggunakan media pembelajaran *Multiplay Cards*.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya diperoleh bahwa  $H_0$  ditolak, pada taraf = 0,05 atau 5%  $DK = n_1 + n_2 - 2 = 22 + 22 - 2 = 42$ . maka harga  $t(0.05, 42) = 2,018$ . Dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,3623 > 2,018$ . Dengan demikian  $H_0$  Ditolah dan  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar dengan media pembelajaran *Multiplay Cards* dengan siswa yang belajar tanpa media *Multiplay Cards* siswa kelas IV SDIT Medan Tahun Ajaran 2020/2021.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan yaitu:

- 1) Hasil *pre-test* siswa kelas kontrol IV Sa'ad Bin Abi Waqash (B) sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai tertinggi sebesar 60 oleh satu orang siswa dan nilai terendah 26,6 oleh dua orang siswa sedangkan nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol 41,7863 dan standar deviasi sebesar 9,2457. Dan hasil *post-test* setelah diberi perlakuan tanpa media *Multiplay Card* diperoleh nilai tertinggi sebesar 86,6 oleh satu orang siswa dan nilai yang terendah sebesar 53,3 oleh empat orang siswa sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol 65,7273 dan standar deviasi sebesar 9,2609.
- 2) Hasil *pre-test* siswa kelas eksperimen IV Abdurrahman Bin 'Auf (A) sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai tertinggi sebesar 66,6 oleh satu orang siswa dan nilai terendah sebesar 20 oleh dua orang siswa sedangkan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen 44,8182 dan standar deviasi sebesar 12,0193. Dan hasil *post-test* setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Multiplay Card* diperoleh nilai tertinggi sebesar 100 oleh satu orang siswa dan nilai terendah sebesar 53,3 oleh satu orang siswa sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 79,0591 dan standar deviasi sebesar 10,9412. Artinya nilai pada kelas Eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan media *Multiplay Card*.

3) Media pembelajaran ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika siswa. Dilihat dari hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan, maka didapati perbandingan antara nilai pada kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran *Multiplay Cards* yaitu nilai tertinggi sebesar 100 dengan satu orang siswa dan nilai terendah 53,3 dengan tiga orang siswa dengan rata-rata sebesar 79,0591 dan standar deviasi 10,9412. Sedangkan pada kelas kontrol setelah diberi perlakuan tanpa media pembelajaran *Multiplay Cards* diperoleh nilai tertinggi sebesar 86,6 oleh satu orang siswa dan nilai yang terendah sebesar 53,3 oleh empat orang siswa sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol 65,7273 dan standar deviasi sebesar 9,2609. Selain itu pernyataan ini juga dibuktikan dengan menggunakan *uji-t* dengan di perolehnya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,3623 > 2,018$ . Dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan diterimanya  $H_a$  dan ditolaknya  $H_o$ .

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, dituntut agar dapat memahami karakteristik siswa-siswanya dan lebih aktif dalam melangsungkan proses pembelajaran dengan menggunakan model diskusi dengan pembaruan menggunakan media sebagai alat guru untuk membantu proses pembelajaran yang menarik salah satunya dengan menggunakan

media pembelajaran *Multiplay Cards* untuk membantu dalam menyampaikan materi pelajaran.

2. Bagi siswa, hendaknya lebih aktif, kreatif dan lebih menyenangkan dalam mengikuti proses pembelajaran apalagi dengan proses belajar dengan media *Multiplay Cards* maka dengan itu diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Bagi sekolah, hendaknya bekerja sama, membangun sinergi memfasilitasi dan terus menginovasi metode pembelajaran yang lebih baik. Sekolah disarankan agar melakukan pembaruan *Multiplay Cards* agar siswa lebih aktif dan tidak monoton hanya dengan media konvensional. Tujuan agar siswa tertarik dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Rosdiana Bakar. 2015. *Dasar-dasar Kependidikan*. Medan: Gema Insani.
- Amini. 2016. *Profesi Keguruan*. Medan: Perdana Publishing.
- Ananda, Rusydi. 2019. *Perencanaan Pembelajaran*. Medan: LPPPI.
- Arsyad, Azhar. 2000. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo.
- Asnawir dan Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*, Jakarta Selatan: Ciputat Press. h. 11
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Budiman, Haris. 2016. *Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran*, Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 7.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Depertemen Agama RI. 2014. *Mushaf Al-Quran dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar.
- Fadillah, Muhammad. 2018. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Fattah Abu Ghuddah, Abdul. 2009. *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah*, Bandung: Irsyad Baitus Salam.
- Hasil wawancara dengan guru kelas SDIT DOD Medan pada tanggal 4 januari 2021 jam 09;00 WIB sampai selesai.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajar*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Juliandri, Dedy dan Indriani, 2020. *Media kartu Domino Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar pada Materi Logaritma*. JME: Jurnal Math Education Nusantara, Vol. 3 No. 2.
- Lefudin. 2017. *Belajar & Pembelajaran Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mailili, Wahyuni H. 2018. *Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A MTs. Al-*

- Khairaat kalukubula pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat.* (Scolae: Journal of Pedagogy, Volume 1, No 1.
- Muhammad, Teungku Hasbi ash Shiddieqy. 2011. *Tafsir Al-Quranul Majid An-Nuur*. Jakarta:Cakrawala Publishing.
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mustofa, Bisri. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Nurfitriyanti, 2016. Maya dan Witri Lestari. *Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika*. JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika, Volume 01, No 02.
- Nurmawati. 2014. *Evaluasi Pendidikan Islam*. Bandung: Ciptapustaka Media.
- Ollerton, Mike. 2011. *Panduan Guru Mengajar Matematika*. Terjemah Bob Sabran, M.M. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ramdhani, Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rizky, Rora Wandini. 2016. *Diktat Matematika II*. Medan: Uinsu.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjono, Anas. 2011, *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grapindo.
- Sugiyono. 2017, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatis, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, cet.3, Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenada Media Group.
- Syahrum & salim. 2016, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung : citapustaka Media.
- Tantra Sidarta, Kristian dan Tri Nova Hasti Yunianta. 2019. *Pengembangan Kartu Domano (Domino Matematika Trigonometri) Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Trigonometri*, (Scholaria: Jurnal Pendidikan dan kebudayaan, Vol. 9, No.1
- Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.





## DAFTAR PUSTAKA

- A, Rosdiana Bakar. 2015. *Dasar-dasar Kependidikan*. Medan: Gema Insani.
- Amini. 2016. *Profesi Keguruan*. Medan: Perdana Publishing.
- Ananda, Rusydi. 2019. *Perencanaan Pembelajaran*. Medan: LPPPI.
- Arsyad, Azhar. 2000. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo.
- Asnawir dan Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*, Jakarta Selatan: Ciputat Press. h. 11
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Budiman, Haris. 2016. *Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran*, Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 7.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Depertemen Agama RI. 2014. *Mushaf Al-Quran dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar.
- Fadillah, Muhammad. 2018. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Fattah Abu Ghuddah, Abdul. 2009. *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah*, Bandung: Irsyad Baitus Salam.
- Hasil wawancara dengan guru kelas SDIT DOD Medan pada tanggal 4 januari 2021 jam 09;00 WIB sampai selesai.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajar*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Juliandri, Dedy dan Indriani, 2020. *Media kartu Domino Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar pada Materi Logaritma*. JME: Jurnal Math Education Nusantara, Vol. 3 No. 2.
- Lefudin. 2017. *Belajar & Pembelajaran Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mailili, Wahyuni H. 2018. *Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A MTs. Al-*

*Khairaat kalukubula pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat.* (Scolae: Journal of Pedagogy, Volume 1, No 1.

Muhammad, Teungku Hasbi ash Shiddieqy. 2011. *Tafsir Al-Quranul Majid An-Nuur.* Jakarta:Cakrawala Publishing.

Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru.* Jakarta: Gaung Persada Press.

Mustofa, Bisri. 2015. *Psikologi Pendidikan.* Yogyakarta: Parama Ilmu.

Nurfitriyanti, 2016. Maya dan Witri Lestari. *Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika.* JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika, Volume 01, No 02.

Nurmawati. 2014. *Evaluasi Pendidikan Islam.* Bandung: Ciptapustaka Media.

Ollerton, Mike. 2011. *Panduan Guru Mengajar Matematika.* Terjemah Bob Sabran, M.M. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Ramdhani, Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Rizky, Rora Wandini. 2016. *Diktat Matematika II.* Medan: Uinsu.

Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.

Sudjono, Anas. 2011, *Pengantar Statistik Pendidikan.* Jakarta: Raja Grapindo.

Sugiyono. 2017, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatis, Kualitatif dan R&D,* Bandung: Alfabeta.

Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika,* cet.3, Bandung: Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar,* Jakarta: Prenada Media Group.

Syahrum & salim. 2016, *Metodologi Penelitian Kuantitatif,* Bandung : citapustaka Media.

Tantra Sidarta, Kristian dan Tri Nova Hasti Yunianta. 2019. *Pengembangan Kartu Domino (Domino Matematika Trigonometri) Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Trigonometri,* (Scholaria: Jurnal Pendidikan dan kebudayaan, Vol. 9, No.1

Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran.* Jakarta: Prenadamedia Group.

## LAMPIRAN 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### Kelas Eksperimen

<b>Sekolah</b>	: SDIT DOD Medan
<b>Kelas /Semester</b>	: IV/1 (satu)
<b>Fokus Pembelajaran</b>	: Matematika
<b>Materi</b>	: Perkalian
<b>Pembelajaran ke-</b>	: 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 35 menit

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Melakukan operasi hitung perkalian

#### C. INDIKATOR PENCAPAIAN

- 3.1.1 Melakukan perkalian bilangan cacah
- 3.1.2 Melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melakukan perkalian bilangan cacah dengan tepat.
2. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.
3. Setelah bermain *multiplay cards* siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian dalam soal cerita sederhana dengan tepat.

4. Setelah bermain *multiplay cards*, siswa dapat memecahkan soal cerita yang lebih kompleks yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian dengan tepat.
5. Melalui kegiatan bermain *multiplay cards* menyimpulkan nilai benar atau nilai salah dari soal dengan tepat, dan
6. Melalui kegiatan bermain *multiplay cards* menentukan bilangan yang tepat untuk suatu hasil operasi perkalian dengan tepat.

#### **E. MATERI AJAR**

Operasi hitung perkalian bilangan cacah 1-100

#### **F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

Model : Student Team Achievement

Metode : Ceramah, diskusi, permainan, pemberian tugas.

#### **G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR**

Media/Alat : 1. Papan Tulis  
2. Spidol  
3. Lembar Kerja Siswa  
4. Kartu *Multiplay Cards*

Bahan : -

Sumber Belajar : *Buku Ayo Belajar Matematika Jilid 4 SD/MI Kelas IV*, Burhan Mustaqim, Ary Astuty. Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional.

#### **H. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>3. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.</li> <li>4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li> </ol>	5 menit

Kegiatan inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 orang dengan kemampuan akademik beragam.</li> <li>2) Guru menjelaskan konsep perkalian bilangan cacah.</li> <li>3) Guru menguji keterampilan siswa. Siswa mengerjakan soal operasi hitung perkalian di papan tulis.</li> <li>4) Guru menguji keterampilan siswa tersebut melalui permainan <i>multiplay cards</i>.</li> <li>5) Guru membagikan permainan <i>multiplay cards</i> lalu menjelaskan aturannya.</li> <li>6) Siswa bermain <i>multiplay card</i> dengan tertib.</li> </ol> <p><b>Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memfasilitasi peserta didik dengan memperagakan berbagai perhitungan operasi perkalian dan memberikan latihan soal.</li> <li>2. Memberi kesempatan untuk berpikir, dan bertindak tanpa rasa takut.</li> </ol> <p><b>Explain ( kesimpulan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil permainan.</li> <li>2) Mempersilahkan kelompok lain untuk menanggapi penjelasan dari kelompok yang mempresentasikan hasil permainan.</li> </ol> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh siswa</li> <li>2) Memberikan penegasan dan penguatan mengenai pembelajaran dan permainan yang telah dilakukan.</li> </ol>	30 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> </ul> </li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan dan memberikan penguatan terhadap materi pembelajaran</li> <li>3. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</li> </ol>	10 menit

## I. PENILAIAN

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik penlian</b>	<b>bentuk instrumen</b>	<b>Intrumen/soal</b>
3.1.1 Melakukan perkalian bilangan cacah. 3.1.2 Melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.	Tugas individu dan kelompok	Jawaban objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari hasil dari perkalian bilangan 1-10. misal <math>7 \times 9</math>.</li> <li>• Menentukan bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian yang rampung.</li> <li>• Meyelesaikan soal perkalian dengan konsep sederhana seperti penjumlahan yang berulang.</li> </ul>

#### **FORMAT KRITERIA PEILAIAN**

##### *Prodkultif (Hasil Diskusi)*

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
o	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Semua benar</b></li> <li>• <b>Sebagain besar benar</b></li> <li>• <b>Sebagian kecil benar</b></li> <li>• <b>Semua salah</b></li> </ul>	4  3  2  1

#### **PERFORMASI**

NO	ASPEK	KRTERIA	SKOR
----	-------	---------	------

1.	Pengetahuan	<input type="radio"/> Pegetahuan <input type="radio"/> Kadang-kadang pengetahuan <input type="radio"/> Tidak pengetahuan	4 3 2 1
2.	Praktek	<input type="radio"/> Aktif praktik <input type="radio"/> Kurang aktif <input type="radio"/> Tidak aktif	4 2 1
3.	Sikap	<input type="radio"/> Sikap <input type="radio"/> Krang sikap <input type="radio"/> Tidak sikap	4 2 1

**Lembar penilaian**

No	Nama siswa	Performan			Produk	Jumlah skor	Nilai
		Pengetahuan	prektek	sikap			
1							
2							
3							
4							
5							

**Catatan**

Nilai = ( jumlah skor " jumlah skor maksimum ) X.0

Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan remedial

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD IT DOD  
Medan

  
**Sarino S.Pd.**  
NIP. Sekolah Dasar Iknm Terpadu

Wali Kelas IV SD IT DOD Medan

  
**Media Harmonis Ginting S.Pd.I.**  
NIP.

Peneliti

  
**Nia Ardiani Ritonga**  
0306172163



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Kelas Eksperimen**

**Sekolah** : SDIT DOD Medan  
**Kelas /Semester** : IV/1 (satu)  
**Fokus Pembelajaran** : Matematika  
**Materi** : Perkalian  
**Pembelajaran ke-** : 2  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

#### **A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### **B. KOMPETENSI DASAR**

3.2 Menerapkan konsep operasi perkalian

#### **C. INDIKATOR PENCAPAIAN**

- 3.2.1 Menentukan hasil operasi perkalian dalam soal cerita sederhana
- 3.2.2 Memecahkan soal cerita yang lebih kompleks yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian.
- 3.2.3 Menentukan bilangan yang tepat untuk suatu hasil operasi

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melakukan perkalian bilangan cacah dengan tepat.
2. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.
3. Setelah bermain *multiplay cards* siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian dalam soal cerita sederhana dengan tepat.

4. Setelah bermain *multiplay cards*, siswa dapat memecahkan soal cerita yang lebih kompleks yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian dengan tepat.
5. Melalui kegiatan bermain *multiplay cards* menyimpulkan nilai benar atau nilai salah dari soal dengan tepat, dan
6. Melalui kegiatan bermain *multiplay cards* menentukan bilangan yang tepat untuk suatu hasil operasi perkalian dengan tepat.

### E. MATERI AJAR

Operasi hitung perkalian bilangan cacah 1-100

### F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : Student Team Achievement

Metode : Ceramah, diskusi, permainan, pemberian tugas.

### G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Papan Tulis  
2. Spidol  
3. Lembar Kerja Siswa  
4. Kartu *Multiplay Cards*

Bahan : -

Sumber Belajar : *Buku Ayo Belajar Matematika Jilid 4 SD/MI Kelas IV*, Burhan Mustaqim, Ary Astuty. Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional.

### H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>3. Siswa diajak menyanyikan Garuda Pancasila</li> <li>4. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.</li> <li>5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li> </ol>	5 menit
Kegiatan inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 orang dengan kemampuan akademik beragam.</li> <li>2) Guru menjelaskan konsep perkalian dengan pengamatan benda konkret.</li> </ol>	30 menit

	<p>3) Guru mengajarkan perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui operasional gambar.</p> <p>4) Guru menguji keterampilan siswa. Siswa mengerjakan soal operasi hitung perkalian di papan tulis melalui operasional gambar.</p> <p>5) Guru menjelaskan tentang mencari hasil operasi hitung perkalian dalam soal cerita.</p> <p>6) Siswa mencari hasil operasi hitung perkalian dalam soal cerita sederhana dan kompleks.</p> <p>7) Guru memberikan penjelasan tentang nilai benar atau nilai salah pada pernyataan yang ada dan memberi alasannya.</p> <p>8) Guru memberi alasan tentang suatu soal terbuka dengan banyak jawaban pada operasi hitung perkalian.</p> <p>9) Guru menguji keterampilan siswa tersebut melalui permainan <i>multiplay cards</i>.</p> <p>10) Guru membagikan permainan <i>multiplay cards</i> lalu menjelaskan aturannya.</p> <p>11) Siswa bermain <i>multiplay card</i> dengan tertib.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memfasilitasi peserta didik dengan memperagakan berbagai perhitungan operasi perkalian dan memberikan latihan soal.</li> <li>Memberi kesempatan untuk berpikir, dan bertindak tanpa rasa takut.</li> </ol> <p><b>Explain ( kesimpulan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil permainan.</li> <li>Mempersilahkan kelompok lain untuk menanggapi penjelasan dari kelompok yang mempresentasikan hasil permainan.</li> </ol> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh siswa</li> <li>Memberikan penegasan dan penguatan mengenai pembelajaran dan permainan yang telah dilakukan.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> </ul> </li> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan dan memberikan penguatan terhadap materi pembelajaran</li> <li>Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</li> </ol>	10 menit

## I. PENILAIAN

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik penlian</b>	<b>bentuk instrumen</b>	<b>Intrumen/soal</b>
3.2.1 Menentukan hasil operasi perkalian dalam soal cerita sederhana 3.2.2 Memecahkan soal cerita yang lebih kompleks yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian. 3.2.3 Menentukan bilangan yang tepat untuk suatu hasil operasi	Tugas individu dan kelompok	Jawaban objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan perkalian.</li> <li>• Menggunakan operasi perkalian dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari</li> <li>• Menentukan nilai benar atau salah dari operasi perkalian beserta alasannya.</li> <li>• Menentukan bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian yang rampung.</li> </ul>

#### **FORMAT KRITERIA PEILAIAN**

##### *Prodkultif (Hasil Diskusi)*

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
○	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua benar</li> <li>• Sebagian besar benar</li> <li>• Sebagian kecil benar</li> <li>• Semua salah</li> </ul>	4   3   2   1

**PERFORMASI**

NO	ASPEK	KRETERIA	SKOR
1.	Pengetahuan	<input type="radio"/> Pegetahuan <input type="radio"/> Kadang-kadang pengetahuan <input type="radio"/> Tidak pengetahuan	4 3 2 1
2.	praktek	<input type="radio"/> Aktif praktik <input type="radio"/> Kurang aktif <input type="radio"/> Tidak aktif	4 2 1
3.	sikap	<input type="radio"/> Sikap <input type="radio"/> Krang sikap <input type="radio"/> Tidak sikap	4 2 1

**Lembar penilaian**

No	Nama siswa	Performan			Produk	Jumlah skor	Nilai
		Pengetahuan	prektek	sikap			
1							
2							
3							
4							
5							

**Catatan**

Nilai = ( jumlah skor ÷ jumlah skor maksimum ) X.0

Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan remedial

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD IT DOD  
Medan

Sarino S.Pd.I  
NIP.

Wali Kelas IV SD IT DOD Medan

Media Harmonis Ginting S.Pd.I.  
NIP.

Peneliti

Nia Ardhiani Ritonga  
0306172163

## LAMPIRAN 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### Kelas Kontrol

<b>Sekolah</b>	: SDIT DOD Medan
<b>Kelas /Semester</b>	: IV/1 (satu)
<b>Fokus Pembelajaran</b>	: Matematika
<b>Materi</b>	: Perkalian
<b>Pembelajaran ke-</b>	: 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 35 menit

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Melakukan operasi hitung perkalian

#### C. INDIKATOR PENCAPAIAN

- 3.1.1 Melakukan perkalian bilangan cacah
- 3.1.2 Melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui penjelasan guru siswa dapat memahami cara pengerjaan operasi perkalian.
2. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melakukan perkalian bilangan cacah dengan tepat.
3. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.

#### E. MATERI AJAR

Operasi hitung perkalian bilangan cacah 1-100

#### F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : Student Team Achievement

Metode : Ceramah, diskusi, pemberian tugas.

#### G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Papan Tulis  
2. Spidol  
3. Lembar Kerja Siswa

Bahan : -

Sumber Belajar : *Buku Ayo Belajar Matematika Jilid 4 SD/MI Kelas IV*,  
Burhan Mustaqim, Ary Astuty. Jakarta: Depertemen  
Pendidikan Nasional.

#### H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.</li> <li>Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li> </ol>	5 menit
Kegiatan inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 orang dengan kemampuan akademik beragam.</li> <li>Guru menjelaskan konsep perkalian bilangan cacah</li> <li>Guru memberi contoh di papan tulis cara menyelesaikan operasi perkalian.</li> <li>Guru menguji keterampilan siswa. Siswa mengerjakan soal operasi hitung perkalian di papan tulis.</li> </ol> <p><b>Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memfasilitasi peserta didik dengan memperagakan berbagai perhitungan operasi perkalian dan memberikan latihan soal.</li> <li>Memberi kesempatan untuk berpikir, dan bertindak tanpa rasa takut.</li> </ol> <p><b>Explain ( kesimpulan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja</li> </ol>	30 menit

	<p>kelompok.</p> <p>2) Mempersilahkan kelompok lain untuk menanggapi penjelasan dari kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompok.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <p>1. Guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh siswa.</p> <p>2. Memberikan penegasan dan penguatan mengenai pembelajaran dan permainan yang telah dilakukan.</p>	
Penutup	<p>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> </ul> <p>2. Siswa bersama guru menyimpulkan dan memberikan penguatan terhadap materi pembelajaran</p> <p>3. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</p>	10 menit

### I. PENILAIAN

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik penlian	bentuk instrumen	Intrumen/soal
<p>3.1.1 Melakukan perkalian bilangan cacah.</p> <p>3.1.2 Melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.</p>	Tugas individu dan kelompok	Jawaban objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari hasil dari perkalian bilangan 1-10. misal <math>7 \times 9</math>.</li> <li>• Menentukan bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian yang rampung.</li> <li>• Meyelesaikan soal perkalian dengan konsep sederhana seperti penjumlahan yang berulang.</li> </ul>

### FORMAT KRITERIA PEILAIAN

#### Prodkultif (Hasil Diskusi)

No	Aspek	Kriteria	Skor
○	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua benar</li> <li>• Sebagian</li> </ul>	4 3



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• besar benar</li> <li>• Sebagian kecil benar</li> <li>• Semua salah</li> </ul>	<p>2</p> <p>1</p>
--	--	--	-------------------

1.	Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pegetahuan</li> <li>○ Kadang-kadang pengetahuan</li> <li>○ Tidak pengetahun</li> </ul>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p>
2.	praktek	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aktif praktik</li> <li>○ Kurang aktif</li> <li>○ Tidak aktif</li> </ul>	<p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>
3.	sikap	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sikap</li> <li>○ Krang sikap</li> <li>○ Tidak sikap</li> </ul>	<p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>

Lembar penilaian

No	Nama siswa	Performan			Produk	Jumlah skor	Nilai
		Pengetahuan	prektek	sikap			
1							
2							
3							
4							
5							

Catatan

Nilai = ( jumlah skor " jumlah skor maksimum ) X.0

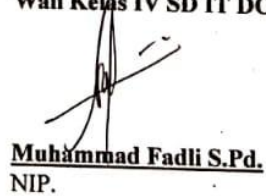
Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan remedial

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SD IT DOD  
Medan



Sarino S.Pd.  
NIP.

Wali Kelas IV SD IT DOD Medan



Muhammad Fadli S.Pd.  
NIP.

Peneliti



Nia Ardhiani Ritonga  
0306172163

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Kelas Kontrol**

**Sekolah** : SDIT DOD Medan  
**Kelas /Semester** : IV/1 (satu)  
**Fokus Pembelajaran** : Matematika  
**Materi** : Perkalian  
**Pembelajaran ke-** : 2  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

#### **A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### **B. KOMPETENSI DASAR**

3.3 Menerapkan konsep operasi perkalian

#### **C. INDIKATOR PENCAPAIAN**

- 3.3.1 Menentukan hasil operasi perkalian dalam soal cerita sederhana
- 3.3.2 Memecahkan soal cerita yang lebih kompleks yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian.
- 3.3.3 Menentukan bilangan yang tepat untuk suatu hasil operasi

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui penjelasan guru siswa dapat memahami cara pengerjaan operasi perkalian.
2. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melakukan perkalian bilangan cacah dengan tepat.
3. Melalui pengamatan benda konkret, operasional gambar, siswa dapat melengkapi bilangan dari hasil perkalian bilangan cacah dengan bilangan cacah yang sesuai.

### E. MATERI AJAR

Operasi hitung perkalian bilangan cacah 1-100

### F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : Student Team Achievement

Metode : Ceramah, diskusi, pemberian tugas.

### G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Papan Tulis  
2. Spidol  
3. Lembar Kerja Siswa

Bahan : -

Sumber Belajar : *Buku Ayo Belajar Matematika Jilid 4 SD/MI Kelas IV*,  
Burhan Mustaqim, Ary Astuty. Jakarta: Departemen  
Pendidikan Nasional.

### H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</li><li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li><li>3. Siswa diajak menyanyikan Garuda Pancasila</li><li>4. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.</li><li>5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li></ol>	5 menit
Kegiatan inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 orang dengan kemampuan akademik beragam.</li><li>2. Guru menjelaskan konsep perkalian dengan pengamatan benda konkret.</li><li>3. Guru mengajarkan perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui operasional gambar.</li><li>4. Guru menguji keterampilan siswa. Siswa mengerjakan soal operasi hitung perkalian di papan tulis melalui operasional gambar.</li><li>5. Guru menjelaskan tentang mencari hasil operasi hitung perkalian dalam soal cerita.</li><li>6. Siswa mencari hasil operasi hitung perkalian dalam soal cerita sederhana dan kompleks.</li></ol>	30 menit

	<p>7. Guru memberikan penjelasan tentang nilai benar atau nilai salah pada pernyataan yang ada dan memberi alasannya.</p> <p>8. Guru memberi alasan tentang suatu soal terbuka dengan banyak jawaban pada operasi hitung perkalian.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memfasilitasi peserta didik dengan memperagakan berbagai perhitungan operasi perkalian dan memberikan latihan soal.</li> <li>2. Memberi kesempatan untuk berpikir, dan bertindak tanpa rasa takut.</li> </ol> <p><b>Explain ( kesimpulan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.</li> <li>2. Mempersilahkan kelompok lain untuk menanggapi penjelasan dari kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompok.</li> </ol> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui oleh siswa.</li> <li>2. Memberikan penegasan dan penguatan mengenai pembelajaran dan permainan yang telah dilakukan.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> </ul> </li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan dan memberikan penguatan terhadap materi pembelajaran.</li> <li>3. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</li> </ol>	10 menit

## I. PENILAIAN

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik penlian</b>	<b>bentuk instrumen</b>	<b>Intrumen/soal</b>
3.2.1 Menentukan hasil operasi perkalian dalam soal cerita sederhana 3.2.2 Memecahkan soal cerita yang lebih kompleks yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian. 3.2.3 Menentukan bilangan yang tepat untuk suatu hasil operasi	Tugas individu dan kelompok	Jawaban objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan perkalian.</li> <li>• Menggunakan operasi perkalian dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari</li> <li>• Menentukan nilai benar atau salah dari operasi perkalian beserta alasannya.</li> <li>• Mentukan bilangan yang ltepat untuk melengkapi operasi perkalian yang rampung.</li> </ul>

### FORMAT KRITERIA PEILAIAN

#### *Prodkultif (Hasil Diskusi)*

No	Aspek	Kriteria	Skor
o	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua benar</li> <li>• Sebagian besar benar</li> <li>• Sebagian kecil benar</li> <li>• Semua salah</li> </ul>	4 3 2 1

### PERFORMASI

NO	ASPEK	KRTERIA	SKOR
----	-------	---------	------

1.	Pengetahuan	<input type="radio"/> Pegetahuan <input type="radio"/> Kadang-kadang pengetahuan <input type="radio"/> Tidak pengetahuan	4 3 2 1
2.	praktek	<input type="radio"/> Aktif praktik <input type="radio"/> Kurang aktif <input type="radio"/> Tidak aktif	4 2 1
3.	sikap	<input type="radio"/> Sikap <input type="radio"/> Krang sikap <input type="radio"/> Tidak sikap	4 2 1

**Lembar penilaian**

No	Nama siswa	Performan			Produk	Jumlah skor	Nilai
		Pengetahuan	prektek	Sikap			
1							
2							
3							
4							
5							

**Catatan**

Nilai = ( jumlah skor " jumlah skor maksimum ) X.0

Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan remedial

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD IT DOD  
Medan



Sarino S.Pd.  
NIP.

Wali Kelas IV SD IT DOD  
Medan



Muhammad Fadli S.Pd.  
NIP.

Peneliti



Nia Ardhiani Ritonga  
0306172163

### LAMPIRAN 3

#### SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES

**Tes** : Pilihan Ganda  
**Kelas** : IV MI  
**Materi** : Perkalian  
**Mata Pelajaran** : Matematika

**BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF a,b,c, ATAU d PADA JAWABAN YANG BENAR**

1. Jika  $5 \times 6 = 30$  maka  $6 \times 5 = \dots$ 
  - a. 65
  - b. 35
  - c. 30
  - d. 56
  
2. Dibawah ini yang pernyataan yang tidak benar adalah, kecuali.....
  - a. Ibu membeli 3 botol air mineral sebanyak 4 kali maka air mineral yang dibeli Ibu adalah 7
  - b. Kelvin memberi jagung sebanyak 2 buah pada Rina 2 kali berturut-turut. Jagung yang miliki Rina sekarang adalah 4.
  - c. Adik membuang 7 kelerengnya sebanyak 3 kali. Maka kelereng yang dibuang adik adalah 10.
  - d. Ayah memberi uang Rp 8.000,- kepada Sisi. Abang memberi uang Rp 8.000,- juga setelahnya. Sisi sudah memiliki uang di kantongnya sebanyak Rp8.000,- maka uang Sisi sekarang yaitu Rp 16.000,-
  
3. Hasil dari perkalian  $9 \times 7$  adalah....
  - a. 48
  - b. 56
  - c. 81
  - d. 63
  
4. Beni akan pergi ke pasar untuk membeli buah apel. Beni ingin membeli 4 buah apel. Bunda menitip untuk membeli buah Apel 6 kali lipat dari jumlah yang ingin dibeli Beni. Jumlah buah Apel yang harus di beli Beni untuk Bunda adalah.....
  - a. 24
  - b. 12
  - c. 10
  - d. 2
  
5. Setiap hari Dewi menyiram bunga di halaman rumah sebanyak 2 kali. Maka Dewi menyiram bunga dalam waktu 1 minggu adalah sebanyak....
  - a. 4 kali
  - b. 7 kali
  - c. 14 kali
  - d. 3 kali

6. (1)  $9 \times 6 = 48$   
 (2)  $10 \times 6 = 60$   
 (3)  $8 \times 4 = 24$   
 (4)  $7 \times 4 = 29$   
 Dari pernyataan di atas nilai yang benar adalah....  
 a. (1) c. (2) dan (4)  
 b. (1), (2) dan (3) d. (2)
7.  $6 \times 6 = \dots$   
 $8 \times \dots = 56$   
 $\dots \times 8 = 40$   
 Nilai yang benar untuk melengkapi titik-titik di atas adalah....  
 a. 36, 7, 5 c. 36, 8, 5  
 b. 42, 8, 5 d. 42, 7, 5
8. Semua bilangan yang di kalikan dengan 0 maka hasilnya adalah....  
 a. Kosong c. 0  
 b. 1 d. Tidak Bernilai
9. Putri memiliki 5 kelereng, jika ibu menambah kelereng putri sebanyak 3 kali lipat maka jumlah kelereng Putri sekarang adalah....  
 a. 8 c. 15  
 b. 10 d. 5
10. Hasan terbiasa puasa pada hari senin dan kamis. Berapa kali Hasan berpuasa selama 2 minggu?....  
 a. 4 kali c. 28 kali  
 b. 14 kali d. 24 kali
11. Vina memiliki 9 bungkus coklat yang masing-masing berisi 6 potong. Maka coklat Vina berjumlah .....
- 48 potong coklat
  - 45 potong coklat
  - 96 potong coklat
  - 54 potong coklat
12. Akbar baru saja membeli 8 paket buku. Masing-masing paket berisi 3 buku. Masing-masing buku memiliki 2 bagian cerita. Itu artinya ada ..... bagian cerita yang ada pada di buku Akbar.



- a. 16  
b. 40
- c. 48  
d. 26
13. Hasil dari perkalian  $7 \times 6$  adalah.....  
a. 48  
b. 42  
c. 13  
d. 36
14. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian  $7 \times 8 = \dots$   
a. 42  
b. 48  
c. 53  
d. 56
15. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian  $9 \times \dots = 72$   
a. 6  
b. 7  
c. 8  
d. 9
16. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian  $\dots \times 3 = 27$   
a. 9  
b. 4  
c. 7  
d. 8
17. Raihana membeli 5 pensil dengan harga 1 pensilnya Rp 4.000,-. Uang yang harus di keluarkan Raihana adalah sejumlah.....  
a. Rp 9.000,-  
b. Rp 20.000,-  
c. Rp 25.000,-  
d. Rp 24.000,-
18. Hasil dari  $4 \times 5$  adalah....  
a. 25  
b. 30  
c. 20  
d. 9
19.  $5 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5$  dan hasilnya adalah 25.  
Maka  $6 \times 4 = \dots$   
a.  $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 28  
b.  $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 24  
c.  $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 27  
d.  $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 18
20. Ibu guru memberi PR sebanyak 7 soal dalam sehari. Jika dalam 12 hari maka soal yang diberi adalah sebanyak...  
a. 72  
b. 81  
c. 84  
d. 76

21. Lemari di isi oleh 6 buah buku. Ibu menambah 5 buku sebanyak 2 kali.  
Berapakah isi lemari sekarang....
- a. 22    c. 10  
b. 16    d. 13
22. Dalam sebuah hotel terdapat 8 lantai. Masing-masing lantai ada 8 kamar.  
Jadi jumlah kamar di hotel tersebut adalah....
- a. 16    c. 46  
b. 36    d. 6

#### LAMPIRAN 4

##### **Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen Tes**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. C  | 12. C |
| 2. C  | 13. A |
| 3. D  | 14. D |
| 4. A  | 15. C |
| 5. C  | 16. A |
| 6. D  | 17. B |
| 7. A  | 18. C |
| 8. C  | 19. B |
| 9. C  | 20. C |
| 10. B | 21. B |
| 11. D | 22. D |

## LAMPIRAN 5

### INSTRUMEN *PREE-TEST*

**Tes** : Pilihan Ganda  
**Kelas** : IV  
**Materi** : Perkalian  
**Mata Pelajaran** : Matematika

**Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf a,b,c, Atau d Pada Jawaban Yang Paling Benar**

1. Jika  $5 \times 6 = 30$  maka  $6 \times 5 = \dots$ 
  - b. 65
  - c. 30
  - c. 35
  - d. 56
  
2. Setiap hari Dewi menyiram bunga di halaman rumah sebanyak 2 kali. Maka Dewi menyiram bunga dalam waktu 1 minggu adalah sebanyak....
  - c. 4 kali
  - c. 14 kali
  - d. 7 kali
  - d. 3 kali
  
3. (1)  $9 \times 6 = 48$   
(2)  $10 \times 6 = 60$   
(3)  $8 \times 4 = 24$   
(4)  $7 \times 4 = 29$   
Dari pernyataan di atas nilai yang benar adalah.....
  - c. (1)
  - c. (2) dan (4)
  - d. (1), (2) dan (3)
  - d. (2)
  
4.  $6 \times 6 = \dots$   
 $8 \times \dots = 56$   
 $\dots \times 8 = 40$   
Nilai yang benar untuk melengkapi titik-titik di atas adalah.....
  - c. 36, 7, 5
  - d. 42, 8, 5
  - e. 36, 8, 5
  - f. 42, 7, 5
  
5. Semua bilangan yang di kalikan dengan 0 maka hasilnya adalah....
  - c. Kosong
  - d. 1

- e. 0
  - f. Tidak bernilai
6. Dibawah ini pernyataan yang tidak benar adalah, kecuali.....
- e. Ibu membeli 3 botol air mineral sebanyak 4 kali maka air mineral yang dibeli Ibu adalah 7
  - f. Kelvin memberi jagung sebanyak 2 buah pada Rina 2 kali berturut-turut. Jagung yang dimiliki Rina sekarang adalah 4.
  - g. Adik membuang 7 kelerengnya sebanyak 3 kali. Maka kelereng yang dibuang adik adalah 10.
  - h. Ayah memberi uang Rp 8.000,- kepada Sisi. Abang memberi uang Rp 8.000,- juga setelahnya. Sisi sudah memiliki uang di kantongnya sebanyak Rp8.000,- maka uang Sisi sekarang yaitu Rp 24.000,-
7. Hasan terbiasa puasa pada hari senin dan kamis. Berapa kali Hasan berpuasa selama 2 minggu?....
- c. 4 kali
  - d. 14 kali
  - e. 28 kali
  - f. 24 kali
8. Vina memiliki 9 bungkus coklat yang masing-masing berisi 6 potong. Maka coklat Vina berjumlah .....
- e. 48 potong coklat
  - f. 45 potong coklat
  - g. 96 potong coklat
  - h. 54 potong coklat
9. Akbar baru saja membeli 8 paket buku. Masing-masing paket berisi 3 buku. Masing-masing buku memiliki 2 bagian cerita. Itu artinya ada ..... bagian cerita yang ada pada di buku Akbar.
- c. 16
  - d. 40
  - e. 48
  - f. 26
10. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian
- $$9 \times \dots = 72$$
- c. 6
  - d. 7
  - e. 8
  - f. 9

11. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian  
 $\dots \times 3 = 27$
- 9
  - 4
  - 7
  - 8
12. Raihana membeli 5 pensil dengan harga 1 pensilnya Rp 4.000,-. Uang yang harus di keluarkan Raihana adalah sejumlah.....
- Rp 9.000,-
  - Rp 20.000,-
  - Rp 25.000,-
  - Rp 24.000,-
13.  $5 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5$  dan hasilnya adalah 25.  
Maka  $6 \times 4 = \dots$
- $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 28
  - $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 24
  - $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 27
  - $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 18
14. Ibu guru rutin memberi PR sebanyak 7 soal dalam sehari. Jika dalam 12 hari maka soal yang diberi adalah sebanyak...
- 72
  - 81
  - 84
  - 76
15. Dalam sebuah hotel terdapat 8 lantai. Masing-masing lantai ada 8 kamar. Jadi jumlah kamar di hotel tersebut adalah.....
- 16
  - 36
  - 46
  - 64

## LAMPIRAN 6

### INSTRUMEN *POST-TEST*

<b>Tes</b>	<b>: Pilihan Ganda</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi</b>	<b>: Perkalian</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>

**Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf a,b,c, Atau d Pada Jawaban Yang Paling Benar**

1. Akbar baru saja membeli 8 paket buku. Masing-masing paket berisi 3 buku. Masing-masing buku memiliki 2 bagian cerita. Itu artinya ada ..... bagian cerita yang ada pada di buku Akbar.
  - a. 16
  - b. 48
  - c. 40
  - d. 26
2. Dibawah ini pernyataan yang tidak benar adalah, kecuali.....
  - a. Ibu membeli 3 botol air mineral sebanyak 4 kali maka air mineral yang dibeli Ibu adalah 7
  - b. Kelvin memberi jagung sebanyak 2 buah pada Rina 2 kali berturut-turut. Jagung yang miliki Rina sekarang adalah 4.
  - c. Ayah memberi uang Rp 8.000,- kepada Sisi. Abang memberi uang Rp 8.000,- juga setelahnya. Sisi sudah memiliki uang di kantongnya sebanyak Rp8.000,- maka uang Sisi sekarang yaitu Rp 24.000,-
  - d. Adik membuang 7 kelerengnya sebanyak 3 kali. Maka kelereng yang dibuang adik adalah 10.
3. Ibu guru rutin memberi PR sebanyak 7 soal dalam sehari. Jika dalam 12 hari maka soal yang diberi adalah sebanyak...
  - a. 72

- b. 81
- c. 84
- d. 76

4. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian

$$\dots \times 3 = 27$$

- a. 7
- b. 4
- c. 9
- d. 8

5. Jika  $5 \times 6 = 30$  maka  $6 \times 5 = \dots$

- a. 30
- b. 35
- c. 60
- d. 56

6. (1)  $9 \times 6 = 48$   
(2)  $10 \times 6 = 60$   
(3)  $8 \times 4 = 24$   
(4)  $7 \times 4 = 29$

Dari pernyataan di atas nilai yang benar adalah.....

- a. (1)
- b. (1), (2) dan (3)
- c. (2) dan (4)
- d. (2)

7. Dalam sebuah hotel terdapat 8 lantai. Masing-masing lantai ada 8 kamar.

Jadi jumlah kamar di hotel tersebut adalah.....

- a. 16
- b. 36
- c. 46
- d. 64

8. Raihana membeli 5 pensil dengan harga 1 pensilnya Rp 4.000,-. Uang yang harus di keluarkan Raihana adalah sejumlah.....
- Rp 9.000,-
  - Rp 20.000,-
  - Rp 25.000,-
  - Rp 24.000,-
9. Setiap hari Dewi menyiram bunga di halaman rumah sebanyak 2 kali. Maka Dewi menyiram bunga dalam waktu 1 minggu adalah sebanyak....
- 14 kali
  - 7 kali
  - 4 kali
  - 3 kali
10.  $5 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5$  dan hasilnya adalah 25.  
Maka  $6 \times 4 = \dots$
- $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 28
  - $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 24
  - $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 27
  - $6 + 6 + 6 + 6$  dan hasilnya 18
11.  $6 \times 6 = \dots$   
 $8 \times \dots = 56$   
 $\dots \times 8 = 40$   
Nilai yang benar untuk melengkapi titik-titik di atas adalah.....
- 42, 8, 5
  - 36, 8, 5
  - 42, 7, 5
  - 36, 7, 5
12. Vina memiliki 9 bungkus coklat yang masing-masing berisi 6 potong. Maka coklat Vina berjumlah .....
- 48 potong coklat



- b. 45 potong coklat
- c. 96 potong coklat
- d. 54 potong coklat

13. Hasan terbiasa puasa pada hari senin dan kamis. Berapa kali Hasan berpuasa selama 2 minggu?....

- a. 4 kali
- b. 14 kali
- c. 28 kali
- d. 24 kali

14. Bilangan yang tepat untuk melengkapi operasi perkalian

$$9 \times \dots = 72$$

- a. 6
- b. 8
- c. 7
- d. 9

15. Semua bilangan yang di kalikan dengan 0 maka hasilnya adalah....

- a. Kosong
- b. 1
- c. 0
- d. Tidak bernilai

## LAMPIRAN 7

### KUNCI JAWABAN INSTRUMEN *PREE-TEST*

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. C  | 11. A |
| 2. C  | 12. B |
| 3. D  | 13. B |
| 4. A  | 14. C |
| 5. A  | 15. D |
| 6. C  |       |
| 7. C  |       |
| 8. D  |       |
| 9. C  |       |
| 10. C |       |

### KUNCI JAWABAN INSTRUMEN *POST-TEST*

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 11. D |
| 2. D | 12. D |
| 3. C | 13. C |
| 4. C | 14. B |
| 5. A | 15. C |
| 6. D |       |
| 7. D |       |
| 8. B |       |
| 9. A |       |

LAMPIRAN 8

Uji Validitas																										
No	Nama siswa	Butir Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	y	y <sup>2</sup>
1	Yola Mairanda		0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	13	169
2	Yasmin Murnatazh Gultom		1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	361
3	Siti Hafizah		1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	16	256
4	Shofia Zahra		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
5	Sahkira Auzah		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
6	Rizka Hana Sipahutar		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	361
7	Ratu Bakjis		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	18	324
8	Rahmad Choiruddin		0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	13	169
9	Putri Annisa		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	15	225
10	Nurul Fadhila		0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	12	144
11	Nurmalasari Siregar		0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	81
12	Nanda Sasabila		1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	10	100
13	Nafisah Syakira		1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	12	144
14	Nadif Ramadhan		0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	11	121
15	Muhammad Rafhan		1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	16	256
16	Izza Hiyah Nafisah		0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	144
17	Fauzi Ilyas		1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	17	289
18	Eji Gustin wijaya		0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
19	Dani Faramada Hasibuan		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	19	361
20	Cantika Shofa		0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
21	Bayu Setiawan		1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	12	144
22	Ayu Intan Astria		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	9
23	Arif Rahman		1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	9	81
24	Abdul Azis		1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	14	196
	ΣX		15	17	15	17	16	16	15	16	7	22	21	15	16	13	16	17	12	17	17	17	11	17	339	5187
	ΣX <sup>2</sup>		15	17	15	17	16	16	15	16	7	22	21	15	16	13	16	17	12	17	17	17	11	17	ΣY	ΣY <sup>2</sup>
	(ΣX) <sup>2</sup>		225	289	225	289	256	256	225	256	49	484	441	225	256	169	256	289	144	289	289	121	289	121		
	ΣXY		236	266	242	253	251	245	238	248	77	327	314	233	250	183	258	255	191	239	263	185	251	182		
	K.Product Moment																									
	N.Σxy - (ΣY)(ΣX) = A		579	621	723	309	600	456	627	528	-525	390	417	507	576	-15	768	357	516	-27	549	711	261	639		
	{N.ΣX <sup>2</sup> - (ΣX) <sup>2</sup> } = B		135	119	135	119	128	128	135	128	119	44	63	135	128	143	128	119	144	119	119	143	119	143		
	{N.ΣY <sup>2</sup> - (ΣY) <sup>2</sup> } = B		9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567	9567		
	B x B		1291545	1138473	1291545	1138473	1224576	1224576	1291545	1224576	1138473	420948	602721	1291545	1224576	1368081	1224576	1138473	1377648	1138473	1138473	1E+06	1138473	1368081		
	Akar (B x B) = C		1136,462	1066,9925	1136,462	1066,993	1106,6056	1106,606	1136,462	1106,606	1066,993	648,81	776,351	1136,4616	1106,606	1169,65	1106,606	1066,993	1173,732508	1066,9925	1066,9925	1169,6	1066,9925	1169,6499		
	r Hitung (rxy = A/C)		0,509476	0,5820097	0,636185	0,289599	0,5421986	0,412071	0,551712	0,477135	-0,49204	0,6011	0,53713	0,4461215	0,520511	-0,01282	0,694014	0,334585	0,439623165	-0,0253048	0,51453033	0,6079	0,24461278	0,5463173		
	r tabel (0.05), N = 24		0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404		
	Keterangan		valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid	valid	tidak valid	valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	valid		

**LAMPIRAN 9**

UJI REABILITAS																									
No	Nama siswa	Butir Soal																				ΣY	ΣY <sup>2</sup>		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22
1	Yola Mairanda	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	14	196
2	Yasmin Mumtazah	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	361	
3	Siti Hafizah	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	16	256	
4	Shofia Zahra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	19	361	
5	Sahkira Auzah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
6	Rizka Hana Sipahut	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	19	361	
7	Ratu Balqis	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	17	289	
8	Rahmad Choiruddin	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	12	144	
9	Putri Annisa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	15	225	
10	Nurul Fadhila	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	11	121	
11	Nurmalasari Siregar	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9	81	
12	Nanda Salsabila	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	11	121	
13	Nafisah Syakira	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	12	144	
14	Nadif Ramadhan	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	12	144	
15	Muhammad Raihan	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16	256	
16	Izza Hilyah Nafisah	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	12	144	
17	Fauzi Ilyas	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	17	289	
18	Eiji Gustin wijaya	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12	144	
19	Dani Faramida Has	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	324	
20	Cantika Shofa	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	15	225	
21	Bayu Setiawan	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	12	144	
22	Ayu Intan Astria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	9	
23	Arif Rahman	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	10	100	
24	Abdul Azis	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	15	225	
	ΣX	16	17	15	14	16	16	15	16	7	22	21	14	15	13	16	17	14	16	17	11	17	11	336	112896
	ΣX <sup>2</sup>	16	17	15	14	16	16	15	16	7	22	21	14	15	13	16	17	14	16	17	11	17	11		
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
	P	0,666666667	0,71	0,63	0,58	0,67	0,67	0,63	0,67	0,29	0,92	0,88	0,58	0,63	0,54	0,67	0,71	0,58	0,67	0,71	0,46	0,71	0,46	Σp	14
	q	0,333333333	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	Σq	7,3333
	pq	0,222222222	0,24	0,21	0,19	0,22	0,22	0,21	0,22	0,1	0,31	0,29	0,19	0,21	0,18	0,22	0,24	0,19	0,22	0,24	0,15	0,24	0,15	Σpq	4,6667
	S <sup>2</sup>	13344																							
	r	1,043113335																							
	klarifikasi	Sangat Tinggi																							

**LAMPIRAN 10**

Tingkat Kesukaran																						
Nama Responden	Butir Soal																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Yola Mairanda	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
Yasmin Mumtazah Gult	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Siti Hafizah	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Shofia Zahra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Sahkira Auzah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Rizka Hana Sipahutar	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Ratu Balqis	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
Rahmad Choiruddin	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Putri Annisa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
Nurul Fadhlila	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
Nurmalasari Siregar	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Nanda Salsabila	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Nafisah Syakira	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Nadif Ramadhan	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Muhammad Raihan	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
Izza Hilyah Nafisah	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
Fauzi Ilyas	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Eji Gustin wijaya	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Dani Faramida Hasibua	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
Cantika Shofa	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Bayu Setiawan	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1
Ayu Intan Astria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Arif Rahman	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Abdul Azis	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
B	15	17	15	17	16	16	15	16	7	22	21	15	16	13	16	17	12	17	17	11	17	11
JS	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
P	0,625	0,7083	0,625	0,70833	0,66667	0,6667	0,625	0,666667	0,29167	0,9167	0,875	0,625	0,66667	0,5417	0,666667	0,70833	0,5	0,708	0,70833	0,4583	0,708	0,45833
KET	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sukar	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	Sukar	Sedang	sukar

LAMPIRAN 11

kelompok Atas																							
ITEM BUTIR SOAL																							
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Y
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	13
2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	16
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	19
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	18
8	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	13
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	15
10	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	12
11	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	9
12	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	10
BA	8	11	9	10	9	10	8	9	4	11	11	8	9	5	8	9	8	7	10	6	7	7	184
JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
PA	0,67	0,92	0,8	0,8	0,75	0,8	0,67	0,8	0,3	0,92	0,92	0,67	0,75	0,42	0,67	0,75	0,67	0,583	0,83	0,5	0,58	0,58	
Kelompok Bawah																							
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Y
1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	12
2	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9
3	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	14	
4	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	9
5	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	17
6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	19
8	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
9	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	10
10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5
11	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	14
12	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	16
BB	7	6	6	7	7	6	7	7	3	11	10	7	7	8	8	8	4	10	7	5	10	4	152
JB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
PB	0,58	0,5	0,5	0,6	0,58	0,5	0,58	0,6	0,3	0,92	0,83	0,58	0,58	0,67	0,67	0,67	0,33	0,833	0,58	0,42	0,83	0,33	
D	0,08	0,42	0,3	0,3	0,17	0,3	0,08	0,2	0,1	0	0,08	0,08	0,17	-0,3	0	0,08	0,33	-0,25	0,25	0,08	-0,25	0,25	
Ket	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	Jelek	

**LAMPIRAN 12**

**PREE TEST KELAS KONTROL**

No	Nama Responden	Butir Soal															skor	X	X2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Alya Rahman	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5	33,3	1108,89
2	Andika Putra Susanto	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	6	40	1600
3	Bintang Ridho	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5	33,3	1108,89	
4	Denish Syahmi	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	46,6	2171,56
5	Farid As'ad	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	8	53,3	2840,89
6	Inna Isratunnaja	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6	40	1600
7	Irfan Baihaqqi	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5	33,3	1108,89
8	Kinar Malika Rifa	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	8	53,3	2840,89
9	Muhammad Alfiandra	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	33,3	1108,89
10	Muhammad Idham	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	6	40	1600
11	Muhammad Rifat Athari	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	26,6	707,56
12	Mufida Shajna Afifa	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	8	53,3	2840,89
13	Muhammad Azka Alhusin	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	9	60	3600
14	Muhammad Fathir Mizan	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6	40	1600
15	Naufal Suenta G.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	33,3	1108,89
16	Naura Hadi	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	7	46,6	2171,56
17	Nayla Sabilah	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	8	53,3	2840,89
18	Rizki Abdillah	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6	40	1600
19	Tasya Shidqia	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7	46,6	2171,56
20	Naufal Khalis	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	26,6	707,56
21	Muhammad Zulfahmi	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	7	46,6	2171,56
22	Melvira Azzahra	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6	40	1600
jumlah																	138	919,3	40209,37
rata-rata																		41,78636	
standar deviasi																		9,245761	
varian																		85,48409	

**LAMPIRAN 13**

POST TEST KELAS KONTROL																			
No	Nama Responden	Butir Soal															skor	X	X2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Alya Rahman	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	9	60	3600
2	Andika Putra Susanto	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	66,6	4435,56
3	Bintang Ridho	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	9	60	3600
4	Denish Syahmi	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	11	73,3	5372,89
5	Farid As'ad	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	73,3	5372,89
6	Inna Isratunnaja	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11	73,3	5372,89
7	Irfan Baihaqqi	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	8	53,3	2840,89
8	Kinar Malika Rifa	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	9	60	3600
9	Muhammad Alfiandra	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	8	53,3	2840,89
10	Muhammad Idham	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9	60	3600
11	Muhammad Rifat Athari	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	8	53,3	2840,89
12	Mufida Shaijna Afifa	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10	66,6	4435,56
13	Muhammad Azka Alhusin	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80	6400
14	Muhammad Fathir Mizan	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	11	73,3	5372,89
15	Naufal Suenta G.	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	9	60	3600
16	Naura Hadi	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	66,6	4435,56
17	Nayla Sabilah	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	10	66,6	4435,56
18	Rizki Abdillah	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9	60	3600
19	Tasya Shidqia	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	11	73,3	5372,89
20	Naufal Khalis	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	8	53,3	2840,89
21	Muhammad Zulfahmi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	86,6	7499,56
22	Melvira Azzahra	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	73,3	5372,89
jumlah																	217	1446	96842,7
rata-rata																		65,7272727	
deviasi																		9,26093597	
varian																		85,7649351	



**LAMPIRAN 14**

HASIL BELAJAR SISWA KELAS KONTROL					
No	Nama	Pree-test		Post-test	
		X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>
1	Alya Rahman	33,3	1108,89	60	3600
2	Andika Putra Susanto	40	1600	66,6	4435,56
3	Bintang Ridho	33,3	1108,89	60	3600
4	Denish Syahmi	46,6	2171,56	73,3	5372,89
5	Farid As'ad	53,3	2840,89	73,3	5372,89
6	Inna Isratunnaja	40	1600	73,3	5372,89
7	Irfan Baihaqqi	33,3	1108,89	53,3	2840,89
8	Kinar Malika Rifa	53,3	2840,89	60	3600
9	Muhammad Alfiandra	33,3	1108,89	53,3	2840,89
10	Muhammad Idham	40	1600	60	3600
11	Muhammad Rifat Athari	26,6	707,56	53,3	2840,89
12	Mufida Shaijna Afifa	53,3	2840,89	66,6	4435,56
13	Muhammad Azka Alhusin	60	3600	80	6400
14	Muhammad Fathir Mizan	40	1600	73,3	5372,89
15	Naufal Suenta G.	33,3	1108,89	60	3600
16	Naura Hadi	46,6	2171,56	66,6	4435,56
17	Nayla Sabilah	53,3	2840,89	66,6	4435,56
18	Rizki Abdillah	40	1600	60	3600
19	Tasya Shidqia	46,6	2171,56	73,3	5372,89
20	Naufal Khalis	26,6	707,56	53,3	2840,89
21	Muhammad Zulfahmi	46,6	2171,56	86,6	7499,56
22	Melvira Azzahra	40	1600	73,3	5372,89
	Jumlah	919,3	40209,37	1446	96842,7
	Rata- rata	41,78636		65,72727	
	SD	9,245761		9,260936	
	Varians	85,48409		85,76494	
	Max	60		86,6	
	Min	26,6		53,3	

**LAMPIRAN 15**

HASIL PREE TEST KELAS EKSPERIMEN																			
No	Nama Responden	Butir Soal															skor	X	X2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Adnan Reisyta Tama	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	6	40	1600
2	Afika Aurani	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	53,3	2840,89
3	Alwanul Azhomy Fahman	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	7	46,6	2171,56
4	Amreja	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	6	40	1600
5	Azka Athaya Akbar	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	20	400
6	Bilqis Sahara	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	6	40	1600
7	Clarisha Dwi Raya Andari	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	8	53,3	2840,89
8	Haura Rahma Najla	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	6	40	1600
9	Kevin Marshal Stamm	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	33,3	1108,89
10	Khanza Zuma Syaquitta	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	7	46,6	2171,56
11	Khasna Ra Yafiah	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	66,6	4435,56
12	Liyana Zahirah Nasution	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	9	60	3600
13	Miranda Malaikha Br. Surbakti	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	8	53,3	2840,89
14	Muhammad Habib Zulvi Barus	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	8	53,3	2840,89
15	Muhammad Haikal Al Moenawar	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	9	60	3600
16	Muhammad Naufal	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	5	33,3	1108,89
17	Qeyla Bakjis Azzahra	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	7	46,6	2171,56
18	Raeesa Arasy	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5	33,3	1108,89
19	Siti Kayla Amran	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7	46,6	2171,56
20	Vikri Ramadhan	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	8	53,3	2840,89
21	Jihan Zahira Nasution	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	7	46,6	2171,56
22	Syafiq Akmal El Azzam	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20	400
jumlah																	148	986	47224,48
rata-rata																		44,81818	
standar deviasi																			
varian																			144,4644

## LAMPIRAN 16

HASIL POST TEST KELAS EKSPERIMEN																			
No	Nama Responden	Butir Soal															skor	X	X <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Adnan Reisya Tama	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	73,33	5377,2889
2	Afika Aurani	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	12	80	6400
3	Alwanul Azhomy Fahman	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	80	6400
4	Anreja	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	86,6	7499,56
5	Azka Athaya Akbar	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,6	7499,56
6	Bilqis Sahara	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11	73,3	5372,89
7	Clarrisha Dwi Raya Andari	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	12	80	6400
8	Haura Rahma Najla	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	73,3	5372,89
9	Kevin Marshal Stamm	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	11	73,3	5372,89
10	Khanza Zuma Syaquitia	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	86,6	7499,56
11	Khasna Ra Yafiah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100	10000
12	Liyana Zahirah Nasution	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	12	80	6400
13	Miranda Malaikha Br. Surbakti	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,6	7499,56
14	Muhammad Habib Zulvi Barus	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10	66,6	4435,56
15	Muhammad Haikal Al Moenaw	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	93,3	8704,89
16	Muhammad Naufal	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	73,3	5372,89
17	Qeyla Balqis Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	12	80	6400
18	Raeesa Arasy	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	9	60	3600
19	Siti Kayla Amran	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	86,6	7499,56
20	Vikri Ramadhan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	93,3	8704,89
21	Jihan Zahira Nasution	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	11	73,3	5372,89
22	Syafiq Akmal El Azzam	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	8	53,3	2840,89
jumlah																	233	1739,33	140025,77
rata-rata																		79,0604545	
standar deviasi																		10,9404198	
varian																		119,692785	

**LAMPIRAN 17**

HASIL BELAJAR KELAS EKSPERIMEN					
No	Nama	Pree-test		Post-test	
		X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>
1	Adnan Reisyta Tama	40	1600	73,3	5372,89
2	Afika Aurani	53,3	2840,89	80	6400
3	Alwanul Azhomy Fahman	46,6	2171,56	80	6400
4	Amreja	40	1600	86,6	7499,56
5	Azka Athaya Akbar	20	400	86,6	7499,56
6	Bilqis Sahara	40	1600	73,3	5372,89
7	Clarrisha Dwi Raya Andari	53,3	2840,89	80	6400
8	Haura Rahma Najla	40	1600	73,3	5372,89
9	Kevin Marshal Stann	33,3	1108,89	73,3	5372,89
10	Khanza Zuma Syaquitta	46,6	2171,56	86,6	7499,56
11	Khasna Ra Yafiah	66,6	4435,56	100	10000
12	Liyana Zahirah Nasution	60	3600	80	6400
13	Miranda Malaikha Br. Surbakti	53,3	2840,89	86,6	7499,56
14	Muhammad Habib Zulvi Barus	53,3	2840,89	66,6	4435,56
15	Muhammad Haikal Al Moenawa	60	3600	93,3	8704,89
16	Muhammad Naufal	33,3	1108,89	73,3	5372,89
17	Qeyla Balqis Azzahra	46,6	2171,56	80	6400
18	Raeesa Arasy	33,3	1108,89	60	3600
19	Siti Kayla Amran	46,6	2171,56	86,6	7499,56
20	Vikri Ramadhan	53,3	2840,89	93,3	8704,89
21	Jihan Zahira Nasution	46,6	2171,56	73,3	5372,89
22	Syafiq Akmal El Azzam	20	400	53,3	2840,89
	Jumlah	986	47224,5	1739,3	140021
	Rata- rata	44,8182		79,0591	
	SD	12,0193		10,9412	
	Varians	144,464		119,709	
	Max	66,6		100	
	Min	20		53,3	

## LAMPIRAN 18

### Prosedur Perhitungan Kelas Eksperimen

Perhitungan rata-rata, standart deviasi dan varians test masing-masing kelompok :

#### 1. Nilai Free-Test

$$\Sigma X_1 = 986 \qquad \Sigma X_1^2 = 47224.5 \qquad N = 22$$

##### a. Rata-rata

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma x_i}{N} \\ &= \frac{986}{22} = 44.8182 \end{aligned}$$

##### b. Standart Deviasi

$$\begin{aligned} S_x &= \sqrt{\frac{N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)}} \\ S_x &= \sqrt{\frac{22(47224.5) - (986)^2}{22(22-1)}} \\ S_x &= \sqrt{\frac{1038939 - 883456}{22(21)}} \\ S_x &= \sqrt{\frac{155483}{462}} \\ S_x &= \sqrt{336.54} \\ S_x &= 12.0193 \end{aligned}$$

##### c. Varians

$$S^2 = 144.464$$

#### 2. Nilai Post-Test

$$\Sigma X_1 = 1739.3 \quad \Sigma X_1^2 = 140021 \quad N = 22$$

a. Rata-rata

$$X = \frac{\Sigma x_1}{N}$$

$$X = \frac{1739.3}{22} = 79.0591$$

b. Standart Deviasi

$$S_x = \sqrt{\frac{N(\Sigma x_2) - (\Sigma x)^2}{N(N-1)}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{22(140021) - (1739.3)^2}{22(22-1)}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{3080462 - 3025164.49}{22(21)}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{55297.51}{462}}$$

$$S_x = \sqrt{119.709} = 10.9412$$

c. Varians

$$S^2 = 119.709$$

## LAMPIRAN 19

### Perhitungan Standart Deviasi Kontrol

Perhitungan rata-rata, standart deviasi dan varians test masing-masing kelompok

#### 1. Nilai Free-Test

$$\Sigma X_1 = 919 \qquad \Sigma X_1^2 = 40209.37 \qquad N = 22$$

d. Rata-rata

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma x_i}{N} \\ &= \frac{919}{22} = 41.78636 \end{aligned}$$

e. Standart Deviasi

$$\begin{aligned} S_x &= \sqrt{\frac{N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)}} \\ S_x &= \sqrt{\frac{22(40209.37) - (919)^2}{22(22-1)}} \\ S_x &= \sqrt{\frac{884606.14 - 844561}{22(21)}} \\ S_x &= \sqrt{\frac{40045.14}{462}} \\ S_x &= \sqrt{85.48409} \\ S_x &= 9.245761 \end{aligned}$$

f. Varians

$$S^2 = 85.48409$$

#### 2. Nilai Post-Test

$$\Sigma X_1 = 1446 \quad \Sigma X_1^2 = 96842.7 \quad N = 22$$

d. Rata-rata

$$X = \frac{\Sigma x_1}{N}$$

$$X = \frac{1446}{22} = 65.7273$$

e. Standart Deviasi

$$S_x = \sqrt{\frac{N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2}{N(N-1)}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{22(96842.7) - (1446)^2}{22(22-1)}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{2130539.4 - 2060916}{22(21)}}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{69623.4}{462}}$$

$$S_x = \sqrt{85.7649} = 9.26094$$

f. Varians

$$S^2 = 85.7649$$



## LAMPIRAN 20

### Perhitungan Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen

#### A. Free-Test Kelas Eksperimen

$\bar{X} = 44.8182$		$SD = 12.0193$		$N = 22$			
No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	20	2	2	-21,554	2,44E-103	0,09091	0,090909091
2	33,3	3	5	-0,9583	0,1689536	0,22727	0,058319173
3	40	4	9	-0,4009	0,3442572	0,40909	0,064833701
4	46,6	5	14	0,14824	0,5589253	0,63636	0,077438383
5	53,3	5	19	0,70568	0,7598069	0,86364	0,103829417
6	60	2	21	1,26312	0,8967267	0,95455	0,057818756
7	66,6	1	22	1,81224	0,9650251	1	0,034974922
Jumlah	986					L hitung	0,103829417
Rata-rata	44,8182					L tabel	0,19
Standart Deviasi	12,0193					Ket	normal
varians	144,464						

Maka  $L_{hitung}$  di ambil dari harga yang paling besar di antara selisih sehingga dari table di atas di peroleh  $L_{hitung} = 0.10382$

Dari daftar uji Liliefors dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $n = 22$ , maka di peroleh  $L_{tabel} = 0,19$ . Berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,10382 < 0,19$ ) maka dapat di simpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan pada uji normalitas data free-test di atas dapat di hitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$a. Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{SD}$$

$$Z_1 = \frac{53.3 - 44.8182}{12.0193} = 0.7056$$

b. F (ZI) di hitung dengan menggunakan daftar distribusi normal table Z, dari nilai 0.7056 di peroleh 0.7598

$$c. S (ZI) = \frac{F kum}{Jumlah sampel} = \frac{19}{22} = 0.8636$$

d. Menghitung selisih  $F(ZI) - S(ZI) = 0.7598 - 0.86364 = 0.10384$

**B. Post-Test Kelas Eksperimen**

$\bar{X} = 79.0591$        $SD = 10.9412$        $N = 22$

No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	53,3	1	1	-2,3543	0,0092783	0,04545	0,036176263
2	60	1	2	-1,742	0,040758	0,09091	0,050151107
3	66,6	1	3	-1,1387	0,1274074	0,13636	0,008956264
4	73,3	6	9	-0,5264	0,2993162	0,40909	0,109774714
5	80	5	14	0,086	0,5342652	0,63636	0,102098414
6	86,6	5	19	0,68922	0,7546578	0,86364	0,108978604
7	93,3	2	21	1,30158	0,9034708	0,95455	0,051074628
8	100	1	22	1,91395	0,9721867	1	0,027813329
Jumlah	1739,3					L hitung	0,109774714
Rata-rata	79,0591					L tabel	0,19
SD	10,9412					Ket	normal
Varians	119,709						

Maka  $L_{hitung}$  di ambil dari harga yang paling besar di antara selisih sehingga dari table di atas di peroleh  $L_{hitung} = 0,10977$

Dari daftar uji Liliefors dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $n = 22$ , maka di peroleh  $L_{tabel} = 0,10977$ . Berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,10977 < 0,19$ ) maka dapat di simpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan pada uji normalitas data free-test di atas dapat di hitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a.  $Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{SD}$   
 $Z_1 = \frac{73.3 - 79.0591}{10.9412} = -0.5264$
- b. F (ZI) di hitung dengan menggunakan daftar distribusi normal table Z, dari nilai -0,5264 diperoleh 0,2993
- c.  $S (ZI) = \frac{F \text{ kum}}{\text{Jumlah sampel}} = \frac{9}{22} = 0.409$
- d. Menghitung selisih  $F(ZI) - S(ZI) = 0,2993 - 0,409 = 0,10977$

## LAMPIRAN 21

### Perhitungan Uji Normalitas Data Kelas Kontrol

#### A. Pree-Test Kelas Kontrol

$\bar{X} = 41.78636$		$SD = 9.24576$		$N = 22$			
No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	26,6	2	2	-21,363	1E-101	0,09091	0,09090909
2	33,3	5	7	-0,9179	0,17934	0,31818	0,13883706
3	40	6	13	-0,1932	0,4234	0,59091	0,16751127
4	46,6	4	17	0,52063	0,69869	0,77273	0,07403879
5	53,3	4	21	1,24529	0,89349	0,95455	0,06105829
6	60	1	22	1,96995	0,97558	1	0,02442233
Jumlah	919,3					L hitung	0,16751127
Rata-rata	41,78636					L tabel	0,19
Standart Deviasi	9,24576					Ket	normal
varians	85,48409						

Maka  $L_{hitung}$  di ambil dari harga yang paling besar di antara selisih sehingga dari table di atas di peroleh  $L_{hitung} = 0,16751$

Dari daftar uji Liliefors dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $n = 22$ , maka di peroleh  $L_{tabel} = 0,19$ . Berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,16751 < 0,19$ ) maka dapat di simpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan pada uji normalitas data pree-test di atas dapat di hitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$a. Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{SD}$$

$$Z_1 = \frac{40 - 41.7863}{9.2457} = -0.1932$$

b. F (ZI) di hitung dengan menggunakan daftar distribusi normal table Z, dari nilai -0.1932 di peroleh 0.4232

$$c. S(ZI) = \frac{F \text{ kum}}{\text{Jumlah sampel}} = \frac{13}{22} = 0.5909$$

d. Menghitung selisih  $F(ZI) - S(ZI) = 0.4232 - 0.5909 = 0.1675$

## B. Post-Test Kelas Kontrol

$$\bar{X} = 65.72727$$

$$SD = 9.2609$$

$$N = 22$$

No	Nilai	F	F KUM	ZI	F(ZI)	S(ZI)	F(ZI)-S(ZI)
1	53,3	4	4	-1,3419	0,08981	0,18182	0,09200432
2	60	6	10	-0,6184	0,26814	0,45455	0,18640054
3	66,6	4	14	0,09424	0,53754	0,63636	0,09882378
4	73,3	6	20	0,81771	0,79324	0,90909	0,11585323
5	80	1	21	1,54118	0,93836	0,95455	0,01618246
6	86,6	1	22	2,25385	0,9879	1	0,01210291
Jumlah	1446					L hitung	0,18640054
Rata-rata	65,72727					L tabel	0,19
SD	9,260936					Ket	normal
Varians	85,76494						

Maka  $L_{hitung}$  di ambil dari harga yang paling besar di antara selisih sehingga dari table di atas di peroleh  $L_{hitung} = 0,1864$ .

Dari daftar uji Liliefors dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $n = 22$ , maka di peroleh  $L_{tabel} = 0,19$ . Berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,1864 < 0,19$ ) maka dapat di simpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan pada uji normalitas data post-test di atas dapat di hitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$a. Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{SD}$$

$$Z_1 = \frac{60 - 65.72727}{9.2609} = -0,6184$$

b. F (ZI) di hitung dengan menggunakan daftar distribusi normal table Z, dari nilai -0,6184 di peroleh 0,2681

$$c. S(ZI) = \frac{F\ kum}{Jumlah\ sampel} = \frac{10}{26} = 0,3846$$

d. Menghitung selisih  $F(ZI) - S(ZI) = 0,2681 - 0,3846 = -0,1165$

## LAMPIRAN 22

### UJI HOMOGENITAS

#### 1. Data Free-Test

Untuk dapat mengetahui apakah data dari kedua sampel berasal dari varians yang homogen atau tidak.

$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Dimana:  $S1^2 = \text{Varians Terbesar}$

$S2^2 = \text{Varians Terkecil}$

Dengan kriteria pengujian terima hipotesis  $H_0$  jika  $F$

Atau jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dimana  $F_{tabel}$  di dapat distribusi  $F$  dengan  $\alpha = 0,05$

a. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media konvesional:

$$X = 41.7864 \qquad S2^2 = 85.4841 \qquad N = 22$$

b. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media permainan

*Multiplay Cards:*

$$X = 44.8182 \qquad S1^2 = 144.464 \qquad N = 22$$

Maka:

$$\frac{F_{hitung}}{S2^2} = \frac{S1^2}{S2^2}$$
$$\frac{F_{hitung}}{85.4841} = \frac{144.464}{85.4841}$$

$$F_{hitung} = 1.6899$$

$$F_{tabel} = \text{dik Pembilang} = n-1$$

$$= 22-1 = 21$$

$$\text{dik penyebut} = n-1$$

$$= 22-1 = 21$$

Maka dk pembilang, dk penyebut = 21,21

Maka  $F_{\text{tabel}} (25,25) = 2.18$

Dengan membandingkan kedua harga tersebut di peroleh jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  yaitu  $1.6899 < 2.18$  Hal ini berarti bahwa varians data pretest kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang **Homogen**.

## 2. Data posttest

Untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka di lakukan uji kesamaan dua varians dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Dimana:  $S1^2 =$  Varians terbesar

$S2^2 =$  Varians Terkecil

Dengan kriteria pengujian terima hipotesis  $H_0$  jika  $F$

Atau jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{Tabel}}$  dimana  $F_{\text{Tabel}}$  di dapat distribusi F dengan  $\alpha = 0,05$

a. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media konvensional:

$$X = 65.72 \quad S2^2 = 85.7649 \quad N = 22$$

b. Hasil belajar yang di ajarkan dengan menggunakan media permainan *Multiplay Cards*:

$$X = 79.0591 \quad S1^2 = 119.709 \quad N = 22$$

Maka: 
$$F_{\text{hitung}} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{119.709}{85.7649} = 1.3957$$

Harga  $F_{\text{tabel}}$  dapat di peroleh dari daftar distribusi F dengan taraf nyata  $\alpha = 0,5$  dengan pembilang 21 dan dk penyebut 21 dengan interpolasi:

$$F_{\text{tabel}} = \text{dik Pembilang} = n-1$$

$$=22-1 = 21$$

dik penyebut = n-1

$$= 22-1$$

$$= 21$$

Maka dk pembilang, dk penyebut = 21,21

Maka  $F_{\text{tabel}}(21,21) = 2,18$

Dengan membandingkan kedua harga tersebut di peroleh jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  yaitu  $1.3957 > 2.18$ . Hal ini berarti bahwa varians data pretest kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang **Homogen**.

## LAMPIRAN 23

### PROSEDUR PENGAJUAN HIPOTESIS

#### 1. Uji kesamaan rata-rata free-test (Uji t dua pihak)

Bila data penelitian berdistribusi normal dan homogeny maka untuk menguji hiptesis menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{\text{hitung}} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} - \frac{1}{n_2}}}$$

Hasil perhitungan data pada Free-Test kelas Eksperimen dan control maka di peroleh sebagai berikut:

Kelas eksperimen  $X_1 = 44.8182$        $S_1^2 = 144.464$      $N = 22$

Kelas control  $X_2 = 41.7864$      $S_2^2 = 85.4841$      $N = 22$

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1+n_2)-2}$$

$$S^2 = \frac{(22-1) 144.464 + (22-1)85.4841}{(22+22)-2}$$

$$S^2 = \frac{(21) 144.464 + (21)85.4841}{42}$$

$$S^2 = \frac{3033.744 + 1795.1661}{42}$$

$$S^2 = \frac{4828.9101}{42} = \sqrt{114.9740} = 10.7225$$

Maka

$$t_{\text{hitung}} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} - \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{44.8182 - 41.7864}{10.72 \sqrt{\frac{1}{22} - \frac{1}{22}}}$$



$$t_{\text{hitung}} = \frac{3.0318}{(10.72)(0.301511)}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{3.0318}{3.232984} = 0.937783$$

$Dk = n_1 + n_2 - 2 = 22 + 22 - 2 = 42$ , Maka harga  $t_{(0,05, 42)} = 2.018$  dengan taraf signifikan 5%. Dengan membandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  diperoleh  $t_{\text{hitung}} = 0.937783$  dan  $t_{\text{tabel}} = 2.018$ . Dengan demikian nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  diperoleh  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  yaitu  $0.9377 > 2.018$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar dengan media permainan *Multiplay Cards* dengan siswa yang belajar melalui media pembelajaran konvensional siswa kelas IV SDIT DOD Medan”.

## 2. Uji kesamaan rata-rata post-test (Uji t dua pihak)

Berdasarkan hasil perhitungan di peroleh nilai Post-Test sebagai berikut:

$$T_{\text{hitung}} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Hasil perhitungan data tes Post-Test siswa di peroleh nilai sebagai berikut:

Kelas Ekperimen       $X_1 = 79.0591$        $S_1^2 = 119.709$        $N = 22$

Kelas Kontrol       $X_2 = 65.7273$        $S_2^2 = 85.7649$        $N = 22$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$S^2 = \frac{(22-1) 119.709 + (21-1) 85.7649}{21+21-2}$$

$$S^2 = \frac{(21) 119.709+(21) 85.7649}{42}$$

$$S^2 = \frac{2513.889+1801.0629}{42}$$

$$S^2 = \frac{4314.9519}{42} = \sqrt{102.73695} = 10.13592$$

Maka:

$$T_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$T_{hitung} = \frac{79.0591 - 65.7273}{10.1359 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{22}}}$$

$$\begin{aligned} T_{hitung} &= \frac{13.3318}{10.1359 (0.301511)} \\ &= \frac{13.3318}{3.056096} = 4.362362 \end{aligned}$$

Dik =  $n_1+n_2-2 = 22+22-2 = 42$ , Maka harga  $t_{(0,05, 42)} = 2,018$  dengan taraf signifikan 5%. Dengan membandingkan nilai thitung dengan ttabel diperoleh  $t_{hitung} = 4.362362$  dan  $t_{tabel} = 2,018$ . Dengan demikian nilai thitung dengan ttabel diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4.362362 > 2,018$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika antara siswa yang belajar dengan media permainan *Multiplay Cards* dengan siswa yang belajar melalui media pembelajaran konvensional siswa kelas IV SDIT DOD Medan”.

## LAMPIRAN 24



# SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU DOD MEDAN

Kel. Tanjung Gusta Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang



Alamat : Jl. Klambir V Komplek Graha Indah Kelapa Gading Pos. 20352 Telp. 061-80862225 NSS. 102070103144 NPSN. 69888512

Nomor : 018/A/SDIT/DODMEDAN/SK/VIII/2021

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian/Pengambilan Data

Saya yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDIT DOD MEDAN, Tanjung Gusta Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang :

Nama : Sarino, S.Pd.I  
NIP : -  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Tempat Tugas : SDIT DOD MEDAN  
Alamat : Jl. Klambir Lima Komplek Perumahan Graha Indah Kelapa Gading  
Tanjung Gusta.

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa saudara yang bernama :

Nama : Nia Ardhiani Ritonga  
NIM : 0306172163  
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Medan  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Tahun : 2020/2021

Benar telah melakukan Penelitian di SDIT DOD MEDAN dengan Judul : “ Pengaruh Permainan Multiplay Cards Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT DOD Medan “ sebagai syarat untuk menyelesaikan Tugas Penelitian.

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Tanjung Gusta, 11 Agustus 2021

Kepala  
SDIT DOD MEDAN

SARINO, S.Pd.I

Sekolah Dasar Islam Terpadu

## LAMPIRAN 25

### DOKUMENTASI

#### Kelas Kontrol









## Kelas Eksperimen











## LAMPIRAN 26

### DATA RIWAYAT HIDUP

Nama : Nia Ardhiani Ritonga  
Nim : 03061721163  
Tempat/Tanggal Lahir : Bagan, 11 April 1999  
Alamat : Dusun I kampung Bagan  
Kecamatan Na ix-x  
Kabupaten Labuhanbatu Utara  
Provinsi Sumatera Utara  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak ke : 1 (Satu) dari 3 Bersaudara

#### **Data Orang Tua**

Nama Ayah : Safar Hayyan Ritonga  
Nama Ibu : Nurmawati Pohan  
Pekerjaan Ayah : Petani  
Pekerjaan Ibu : Ibu rumah tangga  
Alamat : Dusun I kampung Bagan

#### **Jenjang Pendidikan**

1. 2004-2005 TK Al-Washilah Simpang Marbau
2. 2005-2011 SD Negeri 115509 Simpang Marbau
3. 2011-2014 MTs. Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau
4. 2014-2017 SMK Swasta Al- Wasliyah Marbau
5. 2017-2021 Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

**SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN  
BENTUK SOAL**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurdiana Siregar, M.Pd

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk instrumen soal pada penelitian dengan judul “Pengaruh Permainan *Multiplay Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sdit Dod Medan” yang dibuat oleh mahasiswa:

Nama : Nia Ardhiani Ritonga

NIM : 0306172163

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa istrumen tersebut (✓)

- Sudah memenuhi syarat  
 Memenuhi syarat dengan catatan  
 Belum memenuhi syarat

Catatan ( bila perlu)

Tambahkan soal untuk kategori pemahaman!

.....  
.....

Medan, 15 April 2021



Nurdiana Siregar, M.Pd  
NIP. 198902282019032013

### KARTU TELAAH BUTIR TES PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran : Matematika  
 Sasaran Program : Siswa SDIT DOD Medan  
 Kelas : IV  
 Peneliti : Nia Ardhiani Ritonga  
 NIM : 0306172163

Bidang Penelaahan	Kriteria Penelaahan	Penilaian			
		T	C T	K T	TT
Materi	1. Soal sesuai indikator. 2. Pengecoh sudah berfungsi. 3. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.	√	√ √		
Konstruksi	1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat jelas dan tegas. 2. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif. 3. Pilihan jawaban homogen dan logis. 4. Panjang pendek relatif sama. 5. Pilihan jawaban menggunakan pernyataan yang berbunyi “semua jawaban di atas salah”.	√	√  √ √ √		
Bahasa	1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. 2. Soal menggunakan bahasa komunikatif. 3. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat. 4. Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau kelompok kata yang sama.	√ √ √ √			

Keterangan:

T : Tepat

KT : Kurang Tepat

CT : Cukup Tepat

TT : Tidak Tepat

Medan, 15 April 2021



Nurdiana Siregar, M.Pd  
 NIP. 198902282019032013

### PENILAIAN AHLI

Judul Skripsi : "Pengaruh Permainan *Multiplay Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sdit Dod Medan"

Oleh : Nia Ardhiani Ritonga

No	Aspek	Nilai			
		T	CT	KT	TP
1	Petunjuk pengisian instrumen	√			
2	Penggunaan bahasa sesuai ejaan yang disempurnakan	√			
3	Kesesuaian soal dan usia anak		√		
4	Kesesuaian defenisi operasional dengan grand teori		√		

#### Keterangan

T = Tepat

KT = Kurang Tepat

CT = Cukup Tepat

TP = Tidak Tepat

#### Catatan/Saran

Apakah soal 7 x 6 sudah tepat untuk anak yang sudah duduk di kelas IV?  
Alternative Jawaban urutkan dari yang terkecil hingga terbesar atau sebaliknya.  
Tambahkan soal untuk kategori pemahaman!

.....  
.....

Kesimpulan : instrumen ini dapat/tidak dapat digunakan

Medan, 15 April 2021



Nurdiana Siregar, M.Pd  
NIP. 198902282019032013

**SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN  
BENTUK SOAL**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurdiana Siregar, M.Pd

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk instrumen soal pada penelitian dengan judul “Pengaruh Permainan *Multiplay Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sdit Dod Medan” yang dibuat oleh mahasiswa:

Nama : Nia Ardhiani Ritonga

NIM : 0306172163

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Berdasarkan hasil pemeriksaan validasi ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut Valid/~~Tidak Valid~~.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 15 April 2021



Nurdiana Siregar, M.Pd  
NIP. 198902282019032013