

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

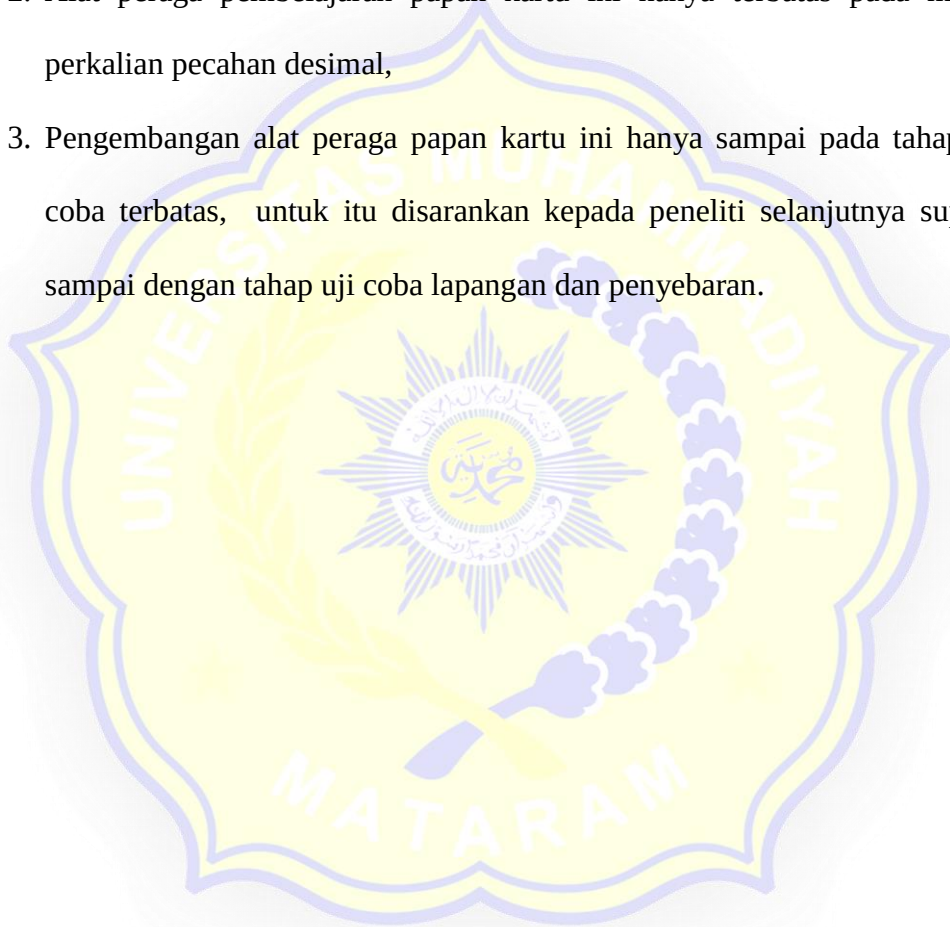
5.1 Simpulan

Berdasarkan nilai analisis data tentang pengujian media pembelajaran yang dikembangkan baik penilaian dari validator maupun penilaian dari siswa berupa hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran papan kartu dikembangkan dengan model pengembangan 4-D yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*desiminate*). Namun pada penelitian ini peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada tahap uji coba terbatas ke beberapa siswa dikarenakan oleh covid 19 sehingga tidak ada kegiatan pembelajaran disekolah dan menyebabkan keefektifan tidak mampu diukur oleh peneliti.
2. Alat peraga papan kartu yang dikembangkan berdasarkan validasi ahli diperoleh persentasi rata-rata 86,8% sehingga alat peraga papan kartu yang dikembangkan dikatakan sangat valid.
3. Pengembangan alat peraga papan kartu Berdasarkan angket respon siswa diperoleh persentasi sebesar 93,5% sehingga alat peraga papan kartu yang dikembangkan dikatakan sangat praktis.

5.2 Saran

1. Pengembangan alat peraga papan kartu ini sudah diuji kelayakan atau uji kevalidan dan uji kepraktisan, maka peneliti menyarankan kepada guru supaya menggunakan alat peraga ini sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika pada materi perkalian pecahan desimal.
2. Alat peraga pembelajaran papan kartu ini hanya terbatas pada materi perkalian pecahan desimal,
3. Pengembangan alat peraga papan kartu ini hanya sampai pada tahap uji coba terbatas, untuk itu disarankan kepada peneliti selanjutnya supaya sampai dengan tahap uji coba lapangan dan penyebaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Affi, D. A. 2017. "*Pengembangan media pembelajaran papan kartu bongkar pasang pada materi proses pengelolaan pangan untuk siswa kelas III sekolah dasar*".
- Arief, Sadiman. 2002. *Media Pembelajaran dan Proses Belajar Mengajar*,
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dasopang, muhammad Darwis. 2017. *Belajar dan pembelajaran*, Vol 03 (2):337. Diambil pada tanggal 16 februari 2020 dari iain-padangsidempuan.ac.id.
- Estiningsih, Elly. (1994). *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pengajar Matematika SD*. Yogyakarta: PPPG Matematika
- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2018 *Buku Guru Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2018: Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V*. Jakarta Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2018 *Buku Siswa Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2018: Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V*. Jakarta Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Khumairoh, I. 2017: "*Pengaruh Penggunaan Metode Latis Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD Islam Hidayatullah Pada Materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal Mata Pelajaran Matematika Tahun Ajaran 2017*".
- Kusuma, Isna Ari. 2018." *Pengembangan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV di SDN 2 Sukomulyo Pujon Malang*". Diambil tanggal 23 Oktober 2019 dari <http://etheses.uin.malang.ac.id>
- Kochhar, S.K. 2008. *Pembelajaran Sejarah*. Terjemahan Jakarta: Grasindo.
- Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Kusaeri. *Terbentuknya Konsepsi Matematika Pada Diri Anak Dari Perspektif Teori Reifikasi Dan APOS*. Jurnal pendidikan matematika, Volume 1, nomor 2, 2015. Diambil pada tanggal 24 November 2020 dari [JPM Jurnal Pendidikan Matematika](http://JPMJurnalPendidikanMatematika)

- Kustiawan, Usep (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Gunung Samudra.
- Pengertian Pengembangan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Purwandaru, 2018: "*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika: Papan Flanel Perkalian Desimal*" Untuk Siswa Sekolah Dasar.
- Russeffendi, E.T. (1991). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan*
- Sudjana, Nana dan Rivai Ahmad, 1991. *Media Pengajaran*. Sina Baru Algensindo: Bandung
- Suherman, E, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suherman, E. 2003. *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suherman, Erman. 1994. *Strategi Belajar dan Mengajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suherman. (2003). Jerome Bruner: *Belajar Penemuan*. [online]
- Sutjana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo Bandung.
- Tersedia: <http://arifwidiyatmoko.wordpress.com/.../jerome-bruner-belajar-penemuan>"/[6 April 2012]
- Turmuzi, muhammad. 2018. *Pengembangan alat peraga matematika*. Mataram: FKIP Unram.
- Winarni, endang setyo & Sri Harmini. 2016. *Matematika untuk SD*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.



Lampiran 1: Surat Izin Penelitian

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
E-mail: fkjp@ummat.ac.id Website: <http://fkjp.ummat.ac.id>
Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Telp (0370) 630775 Mataram

Nomor : 009/IL.3 AU/FKIP-UMMat/F/I/2021
Lamp. : 1 (Satu) Eksemplar
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SDN 1 Suranadi
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini dapat diberikan izin penelitian dalam rangka penulisan Skripsinya dengan penjelasan sebagai berikut:

Nama : Iqra Fardiansyah
NIM : 116180010
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan / PGSD
Judul : Pengembangan Alat Peraga Papan Kartu Dalam Menyelesaikan Operasi Perkalian Pecahan Desimal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Tahun Ajaran 2020/2021
Tempat Penelitian : SDN 1 Suranadi

Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wabillahirtaufiq Walhidayah
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mataram, 13 Januari 2021
An. Dekan,
Wakil Dekan I

Sri Maryani, S.Pd., M.Pd.
NIDN-0811038701

Tembusan:

1. Rektor UM Mataram (sebagai laporan)
2. Ketua Jurusan/ Program Studi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

Lampiran 2: Hasil Validasi Ahli Alat Peraga

**LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA
PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MEDIA**

A. Identitas
 Nama : Vera Mandaulina, M.Pd
 NIDN : 0826028501
 Instansi : FKIP - UMMAT
 Alamat :
 Tanggal : 06/01/2021

B. Tujuan
 Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Papan Kartu"

C. Petunjuk
 1. Sebelum mengisi angket ini, Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
 2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada alat peraga papan kartu yang menarik.				✓	
2.	Alat peraga aman untuk digunakan					✓
3.	Alat peraga tahan lama dan tidak mudah rusak					✓
4.	Alat peraga mudah dioperasikan				✓	
5.	Kualitas tampilan alat peraga sangat baik				✓	
6.	Relevansi antara materi dengan kemampuan alat peraga yang dikembangkan				✓	
7.	Alat dan bahan yang digunakan pada alat peraga papan kartu mudah dijangkau					✓
8.	Kemampuan alat peraga untuk mengulang apa yang telah dipelajari				✓	
9.	Alat peraga dapat digunakan oleh guru dan siswa				✓	

10.	Penggunaan alat peraga papan kartu dirancang secara praktis				✓	
Total Skor						

E. Saran Validator

Mataram, 6 / 1 / 2021

Validator,

 (Vera Mandaulina, M.Pd)

Lampiran 3: Validasi Ahli Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Nama : Vera Mandaulina, M.Pd
 NIDN : 0826028501
 Instansi : FKIP - MAMAT
 Alamat :
 Tanggal : 06/1/2020

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Pembelajaran Papan Kartu pada materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal"

C. Petunjuk

1. Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
 2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kejelasan alat peraga papan kartu untuk memperjelas materi				✓	
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar				✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator				✓	
4.	Indikator sudah mencakup semua materi				✓	
5.	Tujuan dan manfaat disampaikan dengan jelas				✓	
6.	Kejelasan materi yang dikemas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi				✓	
7.	Isi materi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator				✓	
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman siswa			✓		
9.	Interaksi siswa dengan alat peraga Papan Kartu				✓	

10.	Memudahkan guru dan siswa				✓	
	Total Skor					

E. Saran Validator

Mataram, 6/1/2021

Validator,

 (Vera Mandaulina M.Pd)

Lampiran 4: Hasil Validasi Ahli Alat Peraga

LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA
PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MEDIA

A. Identitas

Nama : Yunita Septriana Anwar, M.Sc

NIDN : 0804098502

Instansi : Universitas Muhammadiyah Mataram

Alamat : Jl. Industri Gg. Gili Air Ampenan Selatua

Tanggal : 9 Januari 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Papan Kartu"

C. Petunjuk

1. Sebelum mengisi angket ini, Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang Baik	3 = Cukup Baik	5 = Sangat Baik
2 = Kurang Baik	4 = Baik	

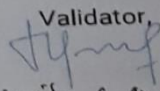
D. Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada alat peraga papan kartu yang menarik.					✓
2.	Alat peraga aman untuk digunakan					✓
3.	Alat peraga tahan lama dan tidak mudah rusak					✓
4.	Alat peraga mudah dioperasikan					✓
5.	Kualitas tampilan alat peraga sangat baik				✓	
6.	Relevansi antara materi dengan kemampuan alat peraga yang dikembangkan				✓	
7.	Alat dan bahan yang digunakan pada alat peraga papan kartu mudah dijangkau				✓	
8.	Kemampuan alat peraga untuk mengulang apa yang telah dipelajari					✓
9.	Alat peraga dapat digunakan oleh guru dan siswa				✓	
10.	Penggunaan alat peraga papan kartu dirancang secara praktis				✓	
Total Skor					✓	

E. Saran Validator

Penggunaan angka 1-5 pada sisi alat peraga dan angka 6-10 belum terlihat kegunaannya dalam proses perkalian desimal, disarankan untuk memperbaiki posisi angka atau memperjelas argumen dalam penggunaan posisi angka-angka tersebut dalam proses penggunaan alat peraga.

Mataram, 9-01-2020

Validator,

 (Yumita S. A.)

Lampiran 5: Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Nama : Yunita Septriana Anwar, M.Sc

NIDN : 0804098502

Instansi : Universitas Muhammadiyah Mataram

Alamat : Jl. Industri Gg. Gili Air Angeren Selatan

Tanggal : 9 Januari 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Pembelajaran Papan Kartu pada materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal"

C. Petunjuk

1. Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia

2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang Baik	3 = Cukup Baik	5 = Sangat Baik
2 = Kurang Baik	4 = Baik	

D. Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kejelasan alat peraga papan kartu untuk memperjelas materi			✓		
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar			✓		
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator				✓	
4.	Indikator sudah mencakup semua materi			✓		
5.	Tujuan dan manfaat disampaikan dengan jelas				✓	
6.	Kejelasan materi yang dikemas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi				✓	
7.	Isi materi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator			✓		
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman siswa				✓	
9.	Interaksi siswa dengan alat peraga Papan Kartu				✓	
10.	Memudahkan guru dan siswa				✓	
Total Skor						

E. Saran Validator

- 1) Alat peraga disarankan digunakan sebagai alat yang membantu pemahaman awal siswa mengenai konsep perkalian desimal sehingga setelah penggunaan alat guru/peneliti disarankan melakukan generalisasi untuk menekankan konsep perkalian desimal pada siswa.
- 2) Pada alat peraga penggunaan angka dari 1 sampai 5 pada bagian kiri dan angka 6 sampai 10 pada bagian kanan belum terlihat mempunyai peran dalam membantu siswa dalam memahami konsep perkalian desimal nyata sebagai urutan langkah pengerjaan dalam menyelesaikan soal.

Mataram, 9-01-2024

Validator,

[Signature]

(Yunita S.A.)

Lampiran 6: Hasil Validasi Ahli Alat Peraga

**LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA
PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MEDIA**

A. Identitas

Nama : PANIAH.S. Pd SD
 NIDN : 19820417 200212 2009
 Instansi : SMP I SUPANADI
 Alamat : TITUPLEMBANG
 Tanggal : 21 JANUARI 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Papan Kartu"

C. Petunjuk

- Sebelum mengisi angket ini, Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
- Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada alat peraga papan kartu yang menarik.					✓
2.	Alat peraga aman untuk digunakan					✓
3.	Alat peraga tahan lama dan tidak mudah rusak					✓
4.	Alat peraga mudah dioperasikan					✓
5.	Kualitas tampilan alat peraga sangat baik				✓	✓
6.	Relevansi antara materi dengan kemampuan alat peraga yang dikembangkan				✓	
7.	Alat dan bahan yang digunakan pada alat peraga papan kartu mudah dijangkau					✓
8.	Kemampuan alat peraga untuk mengulang apa yang telah dipelajari				✓	
9.	Alat peraga dapat digunakan oleh guru dan siswa				✓	

10.	Penggunaan alat peraga papan kartu dirancang secara praktis				✓
Total Skor		20 + 25			
E. Saran Validator					
Mataram, 2021					
Validator,  (.....)					

Lampiran 7: Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Nama : FAWIAH, S.Pd. SD
 NIDN : 19820417 200212 2009
 Instansi : SDN S SUPADI
 Alamat : RTURLEMBANG
 Tanggal : 21 JANUARI 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Pembelajaran Papan Kartu pada materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal"

C. Petunjuk

1. Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia

2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kejelasan alat peraga papan kartu untuk memperjelas materi					✓
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar				✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator				✓	
4.	Indikator sudah mencakup semua materi					✓
5.	Tujuan dan manfaat disampaikan dengan jelas				✓	
6.	Kejelasan materi yang dikemas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi				✓	
7.	Isi materi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator				✓	
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman siswa				✓	
9.	Interaksi siswa dengan alat peraga Papan Kartu					✓

10.	Memudahkan guru dan siswa					✓
	Total Skor					29/30

E. Saran Validator

Mataram, 2021

Validator,
(Daulah)
 (.....)

Lampiran 8: Hasil Validasi Ahli Alat Peraga

**LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA
PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MEDIA**

A. Identitas
 Nama : Suheriyantini, S.Pd
 NIDN : 19830203 201406 2 016
 Instansi : SDN 1 Suranadi
 Alamat : Nyurlembang Daje - Narmada
 Tanggal : 21-1-2021

B. Tujuan
 Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Papan Kartu"

C. Petunjuk
 1. Sebelum mengisi angket ini, Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
 2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada alat peraga papan kartu yang menarik.					✓
2.	Alat peraga aman untuk digunakan					✓
3.	Alat peraga tahan lama dan tidak mudah rusak					✓
4.	Alat peraga mudah dioperasikan				✓	
5.	Kualitas tampilan alat peraga sangat baik				✓	
6.	Relevansi antara materi dengan kemampuan alat peraga yang dikembangkan				✓	
7.	Alat dan bahan yang digunakan pada alat peraga papan kartu mudah dijangkau					✓
8.	Kemampuan alat peraga untuk mengulang apa yang telah dipelajari				✓	
9.	Alat peraga dapat digunakan oleh guru dan siswa					✓

10. Penggunaan alat peraga papan kartu dirancang secara praktis

E. Saran Validator

Total Skor 16 + 30

Mataram, 21-1-2021

Validator,
 (Suheriyantini, S.Pd)

Lampiran 9: Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Nama : Suheriyantini, S.Pd
 NIDN : 19830203 201406 2 016
 Instansi : SMP 1 Suranadi
 Alamat : Nyurlembang Dage - Narmada
 Tanggal : 21 - 1 - 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Pembelajaran Papan Kartu pada materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal"

C. Petunjuk

1. Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
 2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

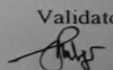
D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kejelasan alat peraga papan kartu untuk memperjelas materi					✓
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar				✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator				✓	
4.	Indikator sudah mencakup semua materi					✓
5.	Tujuan dan manfaat disampaikan dengan jelas					✓
6.	Kejelasan materi yang dikemas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi					✓
7.	Isi materi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator					✓
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman siswa					✓
9.	Interaksi siswa dengan alat peraga Papan Kartu				✓	✓

10.	Memudahkan guru dan siswa					✓
Total Skor						12 + 35

E. Saran Validator

Mataram, 21 - 1 - 2021

Validator,

 (Suheriyantini, S.Pd)

Lampiran 10: Hasil Validasi Ahli Alat Peraga

**LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA
PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MEDIA**

A. Identitas

Nama : L.L. MOH. NUR, Spd-SD
 NIDN : 19750319 200901 1007
 Instansi : SDN 1 Suranadi
 Alamat : Merca Barat, Selat, Samudra
 Tanggal : 21 - 1 - 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Papan Kartu"

C. Petunjuk

- Sebelum mengisi angket ini, Bapak/ Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
- Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

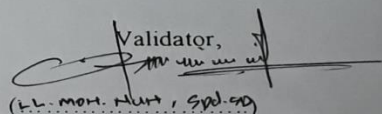
No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada alat peraga papan kartu yang menarik.					✓
2.	Alat peraga aman untuk digunakan					✓
3.	Alat peraga tahan lama dan tidak mudah rusak					✓
4.	Alat peraga mudah dioperasikan				✓	
5.	Kualitas tampilan alat peraga sangat baik				✓	
6.	Relevansi antara materi dengan kemampuan alat peraga yang dikembangkan				✓	
7.	Alat dan bahan yang digunakan pada alat peraga papan kartu mudah dijangkau					✓
8.	Kemampuan alat peraga untuk mengulang apa yang telah dipelajari				✓	
9.	Alat peraga dapat digunakan oleh guru dan siswa					✓

10. Penggunaan alat peraga papan kartu dirancang secara praktis

Total Skor 16 + 30

E. Saran Validator

Mataram, 2021

Validator,

 (L.L. Moh. Nur, Spd-SD)

Lampiran 11: Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI ALAT PERAGA PAPAN KARTU UNTUK VALIDASI AHLI MATERI

A. Identitas

Nama : LL. MOH. MUH. SPd. SP
 NIDN : 19750818 2009011007
 Instansi : SDN 1 Suranadi
 Alamat : Merca Barak, Sakti, Arumada
 Tanggal : 21 - 1 - 2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan "Alat Peraga Pembelajaran Papan Kartu pada materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal"

C. Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia
 2. Makna point validasi adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kejelasan alat peraga papan kartu untuk memperjelas materi				✓	
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar				✓	
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator				✓	
4.	Indikator sudah mencakup semua materi				✓	
5.	Tujuan dan manfaat disampaikan dengan jelas					✓
6.	Kejelasan materi yang dikemas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi					✓
7.	Isi materi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator					✓
8.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman siswa				✓	
9.	Interaksi siswa dengan alat peraga Papan Kartu				✓	

10. Memudahkan guru dan siswa

Total Skor

24/20

E. Saran Validator

Mataram, 2021

Validator,
 (LL. MOH. MUH, SPd. SP)

Lampiran 12: Hasil Angket Respon Siswa

**LEMBAR ANGKET RESPONDEN ALAT PERAGA
PAPAN KARTU**

A. Identitas

Nama : Aisyah Salsabila
 Kelas : V Kima
 Hari/tanggal : 21-1-2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari "Alat Peraga Papan Kartu".

C. Petunjuk

a) Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.
 b) Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Merasa senang menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
2.	Tertarik dengan tampilan alat peraga pembelajaran					✓
3.	Petunjuk penggunaan alat peraga Papan Kartu yang jelas					✓
4.	Paham dengan jelas penyajian materi menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
5.	Belajar lebih aktif saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
6.	Penggunaan alat peraga Papan Kartu dapat membangkitkan semangat belajar					✓
7.	Kesesuaian alat peraga pembelajaran dengan materi				✓	
8.	Warna pada alat peraga Papan Kartu yang menarik					✓
9.	Kejelasan materi				✓	
Total Skor						8 + 35

**LEMBAR ANGKET RESPONDEN SISWA TERHADAP ALAT PERAGA
PAPAN KARTU**

A. Identitas

Nama : DWI SUKMA
Kelas : V (UMA)
Hari/tanggal : 21-1-2020

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari "Alat Peraga Papan Kartu".

C. Petunjuk

- a) Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.
b) Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:
1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Merasa senang menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
2.	Tertarik dengan tampilan alat peraga pembelajaran					✓
3.	Petunjuk penggunaan alat peraga Papan Kartu yang jelas				✓	
4.	Paham dengan jelas penyajian materi menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
5.	Belajar lebih aktif saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
6.	Penggunaan alat peraga Papan Kartu dapat membangkitkan semangat belajar					✓
7.	Kesesuaian alat peraga pembelajaran dengan materi					✓
8.	Warna pada alat peraga Papan Kartu yang menarik					✓
9.	Kejelasan materi					✓
Total Skor						8 + 35

**LEMBAR ANGKET RESPONDEN SISWA TEHADAP ALAT PERAGA
PAPAN KARTU**

A. Identitas

Nama: IKETUT KRISTIAN
Kelas: ECUIMA
Hari/tanggal: 21-1-2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari "Alat Peraga Papan Kartu".

C. Petunjuk

- a) Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.
b) Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:
1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Merasa senang menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
2.	Tertarik dengan tampilan alat peraga pembelajaran					✓
3.	Petunjuk penggunaan alat peraga Papan Kartu yang jelas					✓
4.	Paham dengan jelas penyajian materi menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
5.	Belajar lebih aktif saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
6.	Penggunaan alat peraga Papan Kartu dapat membangkitkan semangat belajar					✓
7.	Kesesuaian alat peraga pembelajaran dengan materi				✓	✓
8.	Warna pada alat peraga Papan Kartu yang menarik					✓
9.	Kejelasan materi					✓
Total Skor						12 + 30

*Catatan:
Berita acara seminar diarsip bersamaan dengan kartu kontrol seminar proposal*

LEMBAR ANGKET RESPONDEN SISWA TEHADAP ALAT PERAGA PAPAN KARTU

A. Identitas

Nama : Ida Bagus Batu Sugata
 Kelas : V/Lima
 Hari/tanggal : 21-1-2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari "Alat Peraga Papan Kartu".

C. Petunjuk

- a) Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.
 b) Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:
 1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Merasa senang menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
2.	Tertarik dengan tampilan alat peraga pembelajaran				✓	
3.	Petunjuk penggunaan alat peraga Papan Kartu yang jelas					✓
4.	Paham dengan jelas penyajian materi menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
5.	Belajar lebih aktif saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
6.	Penggunaan alat peraga Papan Kartu dapat membangkitkan semangat belajar				✓	
7.	Kesesuaian alat peraga pembelajaran dengan materi					✓
8.	Warna pada alat peraga Papan Kartu yang menarik					✓
9.	Kejelasan materi					✓
Total Skor						16 + 25

**LEMBAR ANGKET RESPONDEN SISWA TEHADAP ALAT PERAGA
PAPAN KARTU**

A. Identitas

Nama : IWAN DI
Kelas : 5 (Lima)
Hari/tanggal : 21-1-2021

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari "Alat Peraga Papan Kartu".

C. Petunjuk

- a) Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.
b) Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:
1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Merasa senang menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
2.	Tertarik dengan tampilan alat peraga pembelajaran					✓
3.	Petunjuk penggunaan alat peraga Papan Kartu yang jelas					✓
4.	Paham dengan jelas penyajian materi menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
5.	Belajar lebih aktif saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
6.	Penggunaan alat peraga Papan Kartu dapat membangkitkan semangat belajar					✓
7.	Kesesuaian alat peraga pembelajaran dengan materi					✓
8.	Warna pada alat peraga Papan Kartu yang menarik					✓
9.	Kejelasan materi					✓
Total Skor						8 + 35

Catatan:
Berita acara seminar diarsip bersamaan dengan kartu kontrol seminar proposal

**LEMBAR ANGKET RESPONDEN SISWA TEHADAP ALAT PERAGA
PAPAN KARTU**

A. Identitas

Nama : DWI SUKMA
Kelas : V (UMA)
Hari/tanggal : 21-1-2020

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari "Alat Peraga Papan Kartu".

C. Petunjuk

- a) Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.
b) Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:
1 = Sangat Kurang Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
2 = Kurang Baik 4 = Baik

D. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Merasa senang menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
2.	Tertarik dengan tampilan alat peraga pembelajaran					✓
3.	Petunjuk penggunaan alat peraga Papan Kartu yang jelas				✓	
4.	Paham dengan jelas penyajian materi menggunakan alat peraga Papan Kartu				✓	
5.	Belajar lebih aktif saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga Papan Kartu					✓
6.	Penggunaan alat peraga Papan Kartu dapat membangkitkan semangat belajar					✓
7.	Kesesuaian alat peraga pembelajaran dengan materi					✓
8.	Warna pada alat peraga Papan Kartu yang menarik					✓
9.	Kejelasan materi					✓
Total Skor						8 + 35

Lampiran 13. Uji Coba Terbatas / Respon Siswa



Foto Penggunaan Alat Peraga Papan Kartu



Foto Pemberian Angket Respon Siswa

Lampiran 14: Gambar Alat Peraga Papan Kartu

Gambar alat peagar papan katur



Gambar kartu angka



Gambar paku kecil



Gambar kartu angka

