

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO PECAHAN DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH**

**ARTIKEL JURNAL**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata I  
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh :

**Nadiya Mutiara Farikhatuzzaeniti**

NIM : 1903096043

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO**

**SEMARANG**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nadiya Mutiara Farikhatuzzaeniti

NIM : 1903096043

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa artikel jurnal yang berjudul

**Pengembangan Media Kartu Domino Pecahan dalam Pembelajaran Matematika Siswa  
Madrasah Ibtidaiyah**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian karyasaya sendiri. Kecuali bagi yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 09 Juni 2023

Pembuat Pernyataan



Nadiya Mutiara F

NIM.1903096043

## PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185  
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

## PENGESAHAN

Naskah Artikel Jurnal berikut ini:

Judul : Pengembangan Media Kartu Domino Pecahan Dalam Pembelajaran Matematika Siswa  
Madrasah Ibtidaiyah

Penulis : Nadiya Mutiara Farikhatuzzaeniti

NIM : 1903096043

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 09 Juli 2023

## DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang,

Hi. Zulaikhah, M.Ag., M.Pd  
NIP. 197601302005012001

Sekretaris Sidang,

Mohammad Rofiq, M.Pd  
NIP. 199101152019031013

Penguji 1,

Dra. Ani Hidayati, M.Pd  
NIP. 196112051993032001



Penguji 2,

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I  
NIP. 198908222019031014

Pembimbing,

Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19810718200912201

## NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 07 Juni 2023

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Walisongo  
Di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah artikel jurnal dengan:

Judul : **Pengembangan Media Kartu Domino Pecahan Dalam Pembelajaran  
Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah**

Nama : Nadiya Mutiara Farikhatuzaeniti

NIM : 1903096043

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Program Studi : S1

Saya memandang bahwa naskah karya ilmiah tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqsyah.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pembimbing,



Kristi Liani Purwanti, S.Si. M.Pd  
NIP. 198107182009122002

## NILAI BIMBINGAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Prof. Hamka Km 2 Semarang 50185 Telepon  
024-7601295, Faksimile 024-7615387  
www.walisongo.ac.id

Hal : Nilai Bimbingan Skripsi

Kepada Yth.

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

UIN Walisongo

Di Semarang

**Assalamu'alaikum. Wr. Wb.**

Dengan hormat kami memberitahukan bahwa kami telah selesai membimbing artikel jurnal saudara:

Nama : Nadiya Mutiara Farikhatuzzaeniti

NIM : 1903096043

Judul Skripsi : **Pengembangan Media Kartu Domino Pecahan Dalam Pembelajaran  
Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah**

Maka nilai bimbingannya adalah: **3,9**

Dengan catatan bahwa

*penyempurnaan usulan dg baik*

Demikian agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Semarang, 07 Juni 2023  
Pembimbing

Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd  
NIP. 198107182009122002



P-ISSN : 2656-4348 | E-ISSN : 2656-4491

# SCAFFOLDING

*Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*

✉ [jurnalscaffolding@gmail.com](mailto:jurnalscaffolding@gmail.com)

🌐 <https://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/scaffolding/>



No: 3033/LoA/Scaffolding/VI/2023

05<sup>th</sup> of June 2023

Regarding: *Letter of Acceptance*

Dear Author,

**Dista Suci Wulansari , Zuanita Adriyani**

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Indonesia

Thank you for sending articles to be published in the Scaffolding Journal with the title:

**Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Siswa MI Materi Daur Hidup Makhluk Hidup**

After going through the peer-review stage and the editorial team's recommendations, the article is declared **Acceptable** for publication in the Scaffolding Vol. 5, No. 2 (2023).

Thus this information is conveyed, and thank you for your attention

Managing Editor,



**Wahyu Hanafi Putra, M.Pd.I**

---

## Pengembangan Media Kartu Domino Pecahan Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah

Submitted:  
11/01/2023

Revised:

Accepted:

Published:

---

### Abstract

*This study aims to develop appropriate media by measuring the validity of fractional domino media on fractional material. The type of research used in this study is research and development using the model proposed by Borg and Gall with 10 stages, but due to limited research time imposed by the school, the researcher only carried out 8 stages of steps (problems and potential, data collection, product design, expert validation, design revision, product trial, product revision, and trial use). The subjects of this study were 29 students of class III MI Nyatnyono 02. The instruments used were material and media expert validation sheets as well as tests given to students. The data analysis technique used is descriptive statistics using percentages. The results of the study were (1) the average score of material expert validation with a percentage of 94% which is in the very feasible category (2) the average score of expert validation media with a percentage of 94% (3) the average score of student learning outcomes using fractional domino cards with a percentage of 93% with an average result of the Gain normality test analysis (N-Gain) of 0.77 which is in the high category. The conclusion of the research is that the development of Fractional Domino Card media can be declared "very feasible" to be used in learning the concept of fractions in elementary schools.*

---

### Keywords

Instruksional Media, card fractions dominoes, math learning

---



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## **PENDAHULUAN**

Permendiknas 22 Tahun 2006 menggambarkan tumpuan implementasi pembelajaran di Indonesia bahwa salah satu pokok pembelajaran pecahan di sekolah dasar adalah memahami gagasan bilangan dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah dengan baik (Amallia & Unaenah, 2018). Dengan belajar mengajar matematika yang baik dan efektif siswa akan mempunyai penangkapan persepsi matematika yang baik dan kemampuan untuk benar-benar menangani masalah. Penggunaan teknologi mutakhir di dalam kelas akan mendapat manfaat dari kemampuan ini (Syafira, 2022). Dengan demikian pembelajaran dapat dikatakan berhasil mencapai tujuan pendidikan teragantung pada bagaimana proses pembelajaran itu berjalan secara efektif (Purwanti, 2015).

Berdasarkan wawancara dengan guru wali kelas III yang dilakukan di MI Nyatnyono 02 Kabupaten Semarang, Ibu Rizalatul dan Ibu Khomsatun, beliau mengatakan bahwa mengajar pendidik masih monoton dalam mengajarkan pada materi pecahan di kelas karena kurangnya siswa mendalami materi, di sini masih belum menggunakan media yang bisa mendukung pembelajaran khususnya pada materi pecahan. Guru disini belum membuat media dalam pembelajaran matematika, khususnya media kartu domino pecahan. Karena pembelajaran saat ini dilakukan secara tatap muka, media pembelajaran pecahan domino ini layak digunakan, dan siswa dapat mengaksesnya dengan mudah.

Dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran kartu domino pecahan supaya dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi pecahan. Tentunya ini akan memungkinkan siswa untuk belajar sambil bermain sekaligus membuat siswa lebih dinamis dan antusias dalam belajar. Bahan yang digunakan untuk membuat kartu domino pecahan berupa kertas, bahan yang mudah didapat dengan biaya yang murah. Dalam hal instruktur perlu membuat desain sendiri, hal ini bertujuan untuk memudahkan mereka melakukannya. Keterbukaan kertas sebagai mekanisme penting untuk membuat banyak kartu dapat dimanfaatkan sebagai salah satu pertimbangan bahwa permainan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Fakta bahwa matematika memiliki objek studi yang abstrak adalah salah satu ciri khasnya. Sifat teoritis ini menjadi salah satu masalah bagi siswa, dimana siswa menghadapi



kesulitan dalam memahami konsep matematika (Gazali, 2016). Materi matematika yang diberikan kepada siswa sekolah dasar memerlukan pilihan dan perubahan. Kurikulum sekolah mencakup matematika yang telah dipilih, disederhanakan, dan disesuaikan dengan perkembangan pemikiran siswa (Setiawan, 2020). Dalam proses interaksi antara pendidik dan siswa, media sering diposisikan sebagai saluran komunikasi. Dalam hal ini, media memiliki peran penting dalam menentukan suksesnya proses transfer informasi di antara dua orang yang sedang berkomunikasi menggunakan media tertentu (Batubara, 2020).

Sebagai pendidik tentunya mengharapkan siswa tidak kesulitan berkonsentrasi pada materi matematika yang disampaikan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung. Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar. Hasil belajar dan prestasi siswa, yang biasanya berupa nilai, dapat dipakai guna melihat tingkat mereka dalam menguasai materi. Banyak dijumpai sebagian siswa sering mendapat nilai rendah ketika harus menguasai mata pelajaran matematika (Basuki, 2015). Penguasaan matematika ini dapat disebabkan oleh ketidakmampuan siswa dalam menanggapi instruksi guru karena kurangnya minat atau daya tarik mereka selama proses pembelajaran dan belum terciptanya suasana pembelajaran yang efektif (Hamidah, Nur; Ain, 2022).

Menggunakan alat bantu visual atau media pembelajaran lainnya adalah salah satu cara untuk mencapai pembelajaran matematika yang lebih efektif. Siswa akan dapat memecahkan masalah secara efektif dan memahami konsep matematika jika mereka mempelajari matematika dengan baik (Yusuf, 2017). Ada beberapa hal yang dapat dilakukan guru sebagai peran penting agar pembelajaran lebih efektif, variasi dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang optimal. Sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam materi belajar yang disampaikan guru terkhususnya pada pelajaran matematika di Sekolah dasar (Hamidah, Nur; Ain, 2022). Media yang dipakai dalam pembelajaran matematika dapat melalui media belajar mengajar yang membantu menambah pengalaman yang dimanfaatkan oleh pendidik (Samura, 2015). Secara lebih rinci, media dalam proses pembelajaran lebih diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk memudahkan proses belajar mengajar dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2017).

Salah satu media pembelajaran yang dapat menarik manfaat dan kepedulian siswa terhadap ilmu pengetahuan adalah dengan memanfaatkan media permainan seperti media

visual. Peran media visual dalam proses belajar mengajar adalah guna mengikutsertakan siswa lebih giat dalam kegiatan belajar (Rohani, 2019). Media visual ada yang berupa realistik seperti foto yang tampilan dan warnanya persis sama dengan objek aslinya sehingga media tersebut tampak begitu nyata. Sementara media visual yang bukan realistik adalah simbol, ikon ataupun sketsa gambar yang warna dan tampilannya tidak begitu persis sama dengan objek aslinya. Tentunya hal tersebut dapat menarik minat siswa Sekolah Dasar pada gambar yang tidak realistik dan juga tidak abstrak. Misalnya, siswa Sekolah Dasar biasanya lebih menyukai gambar kartun dari pada gambar aslinya (Batubara, 2020).

Media pembelajaran visual merupakan suatu media yang digunakan melalui indera penglihatan berupa gambar, komik, poster, majalah, miniatur, alat peraga dan sebagainya. Media seperti ini pada dasarnya dibuat dengan tujuan untuk mempermudah para siswa memahami konsep materi, menarik perhatian dan menjadikan mereka lebih semangat atau aktif dalam belajar (Hae et al., 2021). Media visual yang dapat menarik siswa salah satunya berupa media kartu domino pecahan, dimana media tersebut berisi gambar ilustrasi dan penuh warna. Sehingga visual pada media tersebut dapat menambah minat belajar serta menarik untuk siswa sekolah dasar.

Sebagai pengguna media visual, sangat penting untuk memperhatikan pemanfaatan media tersebut sebagai media pembelajaran. Dibutuhkan pertimbangan yang mendalam mulai dari fungsi secara ekonomis, praktis serta manfaat yang mungkin diperoleh guru pada saat menggunakan media visual (Kustandi et al., 2021). Pemanfaatan media yang baik akan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk giat belajar sehingga dapat memperoleh hasil maksimal dari pendidikannya (Rozie, 2018).

Cara untuk mengatasi kurangnya media pembelajaran yang dapat memicu semangat belajar siswa yaitu dengan mengembangkan suatu media pembelajaran yang melibatkan siswa dalam penggunaannya (Muthoharoh & Cholifah, 2020). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media pembelajaran kartu domino. Kartu domino adalah sebuah kertas tebal yang berukuran sedang yang terdapat garis tengah yang membagi antara ruas atas dan ruas bawah, biasanya berisikan titik besar di tiap ruas kartu yang jumlahnya berbeda antara 0-6 titik pada tiap ruas.

Media pembelajaran kartu domino sebagai media pembelajaran merupakan modifikasi dari kartu domino berupa kartu yang terdiri dari 2 ruas atas dan bawah. Salah satu ruas untuk pernyataan dan ruas berikutnya untuk jawaban. Pernyataan dan jawaban kartu domino pembelajaran berada dalam kartu yang berbeda. Jadi, dalam permainannya siswa harus secara bergantian mengurutkan kartu tersebut menjadi satu kesatuan yang runtut sesuai dengan soal dan jawabannya. Media pembelajaran kartu domino dalam penelitian ini mengalami modifikasi bentuk dan materi pelajaran. Bentuk dari kartu domino dalam penelitian ini yaitu persegi panjang dengan 2 ruas. Bentuk persegi panjang akan menjadikan kartu domino yang dimainkan siswa menjadi menarik dan unik. Siswa bermain dengan cara menghubungkan kartu satu dengan kartu berikutnya hingga menjadi runtut sesuai dengan pernyataan dan jawaban yang ada dalam media kartu domino tersebut. Materi yang termuat dalam kartu domino ini yaitu materi pembelajaran pecahan kelas III Sekolah Dasar. Sesuai dengan karakter siswa yang lebih senang berkomunikasi dengan temannya serta lebih menyukai bermain, maka media pembelajaran berupa kartu domino merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa.

Penelitian ini relevansi dengan hasil penelitian dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia, yang diteliti oleh Rosary dengan judul "Pengembangan Media Permainan Kartu Umath (Uno Mathematics) Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pokok Operasi Bilangan Bulat" di dalamnya menjelaskan pengembangannya dikembangkan memenuhi aspek kevalidan (*Validity*), kepraktisan (*Practicality*) dan keefektifan (*Effectiveness*), dengan demikian media permainan kartu *math* yang dikembangkan dalam penelitian ini, merupakan media permainan yang baik. Metode penelitian yang dilakukan sama, dengan menggunakan metode *Research and Development* (R &D), teknik pengumpulan data yang dilakukan sedikit berbeda, yaitu lembar validasi, lembar tes hasil belajar, wawancara, yang membuat sama yaitu mata pelajaran yang digunakan, yaitu mata pelajaran matematika (Srintin, 2019).

Hasil penelitian skripsi yang telah dilakukan oleh Anis Agung Nurkholisa, yang berjudul "Pengembangan Kartu Kata Bergambar Berbasis Permainan Ular Tangga Pada Muatan Pelajaran Bahasa Arab Kelas Iii Sdit Cahaya Ummat Kabupaten Semarang". Metode penelitian yang dilakukan sama, yaitu dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D).

Perbedaannya terletak pada materi, disini peneliti mengambil materi matematika sedangkan Anis Agung menggunakan materi Bahasa Arab dalam penelitiannya (Nurkholisa, 2021).

Adapun hasil penelitian yang di lakukan oleh Auliya Adawiyah yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar” dalam penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan kartu domino dapat membantu siswa dalam menguasai materi dan membantu dalam mengingat materi yang di pelajari dengan media kartu domino (Adawiyah & Kowiyah, 2021). Hal tersebut terbukti dari hasil kepraktisan media dari penilaian respon siswa memperoleh nilai dengan kriteria “sangat praktis”. Perbedaannya terletak pada model pengembangannya, disini peneliti menggunakan model pengembangan Borg and Gall sedangkan Adawiyah menggunakan model ADDIE.

Penelitian dengan menggunakan media kartu domino juga dilakukan oleh Yuli dan Iwan Ruswandi dengan judul “*Modification Of Domino Card Game As An Alternative To The Introduction Of Letters For Early Childhood*” dengan hasil penelitain bahwa media kartu domino mempunyai aspek yang bagus untuk alternatif media pengenalan huruf pada anak. Perbedaan terletak pada kartu domino yang di kembangkan Yuli dan Iwan Ruswandi ditujukan untuk anak mengenal huruf sedangkan pada penelitian ini pengembangan media kertu domino ditujukan untuk siswa sekolah dasar mengenal bilangan pecahan (Eneng Yuli, 2019).

Hasil penelitian dalam jurnal pendidikan yang dilakukan oleh Miftakhul Janah dengan judul “Pengembangan Media Kartu Domino Hitung Matematika-Kode Quick” dengan hasil penelitian menyebutkan bahwa pengembangan media Kartu Domino Hitung Matematika-Kode Quick Response (KOMIKA-QR) dinyatakan “layak dan praktis” untuk digunakan dalam pembelajaran konsep pecahan di SD. Hasil tingkat kevalidan materi oleh para ahli sebesar 95%, kevalidan media sebesar 96,66% dan kepraktisan dari angket respon pengguna (siswa) sebesar 87,7%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh miftakhul jannah adalah sama menggunakan model pengembangan Borg and Gall (Jannah, 2020). Perbedaannya terletak pada modifikasi kartu domino, Media KOMIKA-QR dalam pengaplikasiannya terdapat kode quick response yang merupakan simbol sebagai penghubung antara kartu soal dan video ilustrasi, sedangkan dalam penelitian ini modifikasi kartu domino dibuat untuk dipertainkan secara langsung dengan sistem berkelompok.

Dilihat dari revelansi diatas dapat disimpulkan persamaan nya sama-sama melakukan penelitian dengan menggunakan media kartu domino pada penelitiannya. Perbedaan dari lima penelitian yang sudah dijelaskan di atas yaitu tempat pelaksanaan, mata pelajaran, dan model penelitian nya yang digunakan dan modifikasi kartu domino. Dapat disimpulkan dari pernyataan diatas terdapat penelitian terbawu bahwa penggunaan kartu domino dapat menunjang pelaksanaan dalam proses pembelajaran serta dapat menumbuhkan semangat belajar siswa, selain itu penelitian terbaru ini berupa modifikasi kartu domino yang lebih spesifik terkait dengan desain sesuai dengan materi bilangan pecahan siswa kelas III tingkat sekolah dasar.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian Pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model yang dikemukakan oleh Borg and Gall penelitian pengembangan adalah bentuk riset dasar guna memperoleh informasi kebutuhan pengguna. Sementara pengembangan (development) adalah strategi untuk menghasilkan sekaligus menguji proses efektifitas produk dihubungkan dalam pendidikan, maka penelitian pengembangan digunakan untuk mengembangkan sekaligus sarana memvalidasi produk pendidikan tersebut (Sugiyono, 2017)

Pada model Model Borg & Gall adalah model yang dipakai dalam penelitian ini. Borg & Gall menjelaskan bahwa langkahnya terdapat 10 tahap, penelitian ini adalah suatu cara yang bisa digunakan untuk mengukur kelayakan dari produk yang dikembangkan secara valid dan praktis (Fauziyah, 2022). Langkah-langkahnya disederhanakan sebagai berikut karena keterbatasan waktu yang tersedia untuk penelitian: 1) masalah dan potensi, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi ahli, 5) revisi desain, 6) uji coba produk, 7) revisi produk, dan 8) uji coba penggunaan. Sesuai dengan kebutuhan yang diantisipasi untuk penelitian, penelitian dihentikan pada langkah 8.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Nyatnyono 02 Kabupaten Semarang pada tanggal 1 – 12 April 2023. Tempat pelaksanaan pada penelitian ini adalah MI 02 Kabupaten Semarang yang berada di jalan Jl. Hasan Munadi, Desa Sendang Rejo Nyatnyono, Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Subyek uji coba lapangan dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas III MI Nyatnyono 02. Pada uji coba lapangan dibutuhkan sebanyak 28 siswa.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan produk adalah Lembar angket berbentuk check list untuk mendapatkan penilaian dari ahli validasi yang meliputi ahli media dan ahli materi. Aspek kriteria penilaian media pembelajaran kartu domino yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) aspek kesesuaian media, 2) aspek kemudahan media, 3) aspek kesesuaian tampilan visual, 4) aspek kesesuaian materi dengan kompetensi, 5) aspek kesesuaian materi dengan taraf berotkir siswa, 6) aspek kesesuaian materi dengan gambar.

Teknik analisis data uji kevalidan produk bertujuan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran menggunakan media pembelajaran kartu domino pecahan berdasarkan tanggapan ahli materi dan ahli media. Setelah itu, dilakukan juga teknik analisis data uji coba terbatas kepada siswa MI/SD yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran kartu domino berdasarkan hasil tes siswa. Tes disini diberikan berupa *pretest* dan *posttest* dalam kelas. Setelah itu untuk mengetahui adanya peningkatan nilai saat menggunakan media kartu domino pecahan di analisis menggunakan uji N-Gain dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Normal gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

**Tabel 1.** Table Kriteria Tingkat N-Gain

NO	RATA-RATA	KRITERIA INTERPRESTASI
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
3	$0 < g < 0,3$	Rendah
4	$g \leq 0$	Gagal

Sumber: (Wahab et al., 2021)

Untuk kebermanfaatan didapatkan dari angket yang kemudian dianalisis peneliti sehingga bisa mendapatkan kesimpulan bahwa media yang dikembangkan ini memiliki manfaat kepada siswa dalam belajar. Selanjutnya, validitas dan kelayakan produk bisa diperoleh dari hasil angket yang dianalisis melalui rumus berikut ini:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimum ideal (Sugiyono, 2017).

Setelah menghitung presentase skor penilaian, langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil persentase berdasarkan aspek berikut:

**Tabel 2.** Table Kriteria Tingkat Kelayakan

NO	PRESENTASE	KRITERIA INTERPRESTASI
1	0% - 20%	Sangat tidak layak
2	21% - 40%	Tidak layak
3	41% - 60%	Cukup layak
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

Sumber: (Sugiyono,2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### a. Masalah dan Potensi

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan informasi dan analisis kebutuhan dalam pembelajaran matematika, dengan cara melaksanakan wawancara guru wali kelas III MI Nyatnyono 02. Guru wali kelas III tersebut menyatakan bahwa saat pembelajaran matematika masih berpusat ke guru dan belum adanya media pembelajaran yang digunakan terutama pada materi pecahan. Dari hasil wawancara ditemukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kesulitan belajar matematika yang banyak dijumpai karena objek kajian matematika yang bersifat abstrak dan belum adanya alat peraga atau media guna menunjang proses pembelajaran supaya lebih menarik minat belajar siswa dan pemahaman siswa terutama pada materi pecahan.

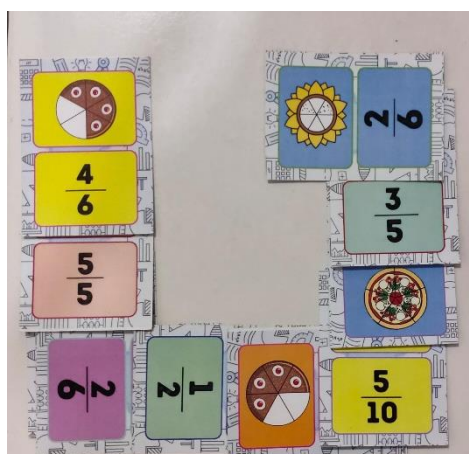
2. Kegiatan belajar mengajar yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga komunikasi yang terjadi saat proses belajar hanya satu arah.

**b. Pengumpulan data**

Pengumpulan data dilakukan dengan analisis kebutuhan dengan wawancara kepada guru wali kelas 3 MI Nyatnyono 02, data yang di dapat berupa hasil nilai siswa kelas III MI Nyatnyono pada materi pecahan selain itu dengan wawancara tersebut peneliti dapat mengetahui media pembelajaran yang dibutuhkan yang sesuai untuk mengatasi permasalahan dalam muatan pelajaran matematika tersebut.

**c. Desain Produk**

Peneliti selanjutnya merencanakan desain produk mengenai materi apa yang akan diajarkan kepada siswa. Materi pembelajaran yang ditentukan dalam penelitian ini yaitu materi pecahan. Rancangan desain produk awal, pembuatan media pembelajaran kartu domino pecahan dilakukan menggunakan aplikasi canva. Desain yang dibuat pada setiap kartu di bagi menjadi 2 kolom atas dan bawah. Kartu kolom atas berisi gambar ilustrasi bilangan pecahan dan kolom bawah berisi angka bilangan pecahan. Kartu domino pecahan di buat dengan jumlah 28 kartu. Setelah desain media pembelajaran domino pecahan dibuat, dicetak di atas kertas gading dan dipotong dengan ukuran 10 x 7 cm. Setelah itu dilakukan uji validasi oleh ahli media dan materi untuk menentukan layak atau tidaknya media kartu domino pecahan tersebut.



**Gambar 1.** Penggunaan kartu domino pecahan



#### d. Validasi Ahli

Setelah merancang desain, peneliti selanjutnya melakukan uji kevalidan produk. Uji kevalidan dilakukan oleh dua ahli yaitu, ahli media dan ahli materi. Di tahap validasi ini peneliti memberikan lembar validasi serta angket kepada masing-masing ahli. Para ahli memberikan umpan balik atau saran yang bertujuan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan.

**Tabel 3.** Penilaian Validator Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	7
2	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru	11
3	Desain tampilan visual	16
<b>Jumlah</b>		<b>34</b>
<b>Presentase (NP%)</b>		<b>94%</b>

Dari hasil validasi ahli media, didapatkan rata-rata persentase sebesar 94% sehingga disimpulkan media kartu domino pecahan yang dikembangkan masuk dalam kriteria penilaian sangat layak. Peneliti melakukan validasi bersama ahli media dengan menambahkan saran revisi sebagai berikut: 1) hapus tulisan sub materi pada tampilan depan kartu, 2) perbesar gambar ilustrasi bilangan pecahan, 3) hapus hiasan garis melengkung pada tampilan depan kartu karena mengganggu kefokusian siswa terhadap ilustrasi gambar bilangan pecahan.

**Tabel 4.** Penilaian Validator Ahli Materi



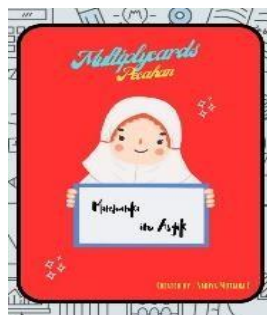

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Kesesuaian Materi dengan Kompetensi	12
2	Kesesuaian Materi dengan Taraf Berfikir Siswa Kelas III MI	7
3	Kesesuaian Gambar dengan Materi	15
<b>Jumlah</b>		<b>34</b>
<b>Presentase (NP%)</b>		<b>94%</b>

Dari hasil validasi ahli materi, didapatkan rata-rata persentase sebesar 94% sehingga disimpulkan media kartu domino pecahan yang dikembangkan masuk dalam kriteria penilaian sangat layak. Peneliti melakukan validasi bersama ahli materi dengan menambahkan saran revisi sebagai berikut: 1) hilangkan gambar ilustrasi biji kedelai karena kurang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa mengenai bilangan pecahan, 2) cari angka bilangan pecahan siswa kelas III sampai berapa kemudian sesuaikan.

**e. Revisi desain**

Selanjutnya peneliti memperbaiki media sesuai masukan dari validator. Berikut hasil revisi dari media kartu domino dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Revisi Produk Media Kartu Domino

NO	ASPEK REVISI	SEBELUM	SESUDAH
1.	Tampilan depan kartu		
2.	Tampilan belakang kartu		

Dari hasil revisi tersebut ada beberapa yang di hilangkan, yaitu tulisan bpada tampilan awal supaya tidak mengganggu kosentrasi siswa terhadap gambar ilustrasi bilangan pecahan. Kemudian pada tampilan belakang yang semula nama media nya multiply cards di ubah menjadi kartu domino pecahan. Setelah revisi dilakukan, tahap selanjutnya yaitu di cetak menggunakan kertas ivory.

#### f. Uji coba produk

Pada tahap ini peneliti melakukan demonstrasi penggunaan media Kartu domino pecahan pada uji coba berskala kecil mengambil sampel sebanyak 6 peserta didik. Pengambilan sampel ini bertujuan agar uji coba produk yang dilakukan dapat seimbang dan merata sehingga semua peserta didik dapat menggunakannya. Dalam uji coba kelompok kecil ini terlebih dulu akan dilakukan tes sebelum tindakan (pretest) dan tes sesudah tindakan (posttest). Hasil uji normalitas uji coba kelompok kecil disajikan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 6. Hasil uji normalitas kelompok kecil**

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.202	6	.200*	.853	6	.167
Posttest	.180	6	.200*	.920	6	.505

\*. This is a lower bound of the true significance.

#### a. Lilliefors Significance Correction

Hasil perhitungan pada tabel data pretest dan posttest uji coba kelompok kecil mempunyai nilai sig. 0,200 atau lebih besar dari 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa data pretest dan posttest tersebut normal.

#### g. Revisi produk

Setelah melakukan uji coba produk pada skala kecil, tentu akan mendapatkan sebuah hasil dan kekurangan produk saat di implementasikan dalam kelompok kecil. Kelemahan terletak pada cara bermain yang kurang di pahami siswa. Pada tahap peneliti memberikan tambahan pada tata cara bermain di tempat media kartu domino sehingga siswa dapat memahami sebelum menggunakan media tersebut.

#### h. Uji coba penggunaan

Setelah melakukan perbaikan atau revisi pada produk yang dikembangkan, selanjutnya akan dilakukan tahap uji coba pemakaian dengan skala yang lebih besar. Subjek penelitian

ini adalah 28 peserta didik kelas III MI Nyatnyono. Analisis ini dilaksanakan untuk mengetahui adakah peningkatan hasil belajar siswa pada materi pecahan setelah menggunakan media kartu domino pecahan. Kegiatan tes dilakukan dengan melaksanakan pre-test dan post-test. Daftar ringkasan nilai hasil uji coba penggunaan media kartu domino pada skala luas dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Hasil uji coba penggunaan skala luas**

Jumlah Siswa	Rata - rata Pretest	Rata - rata posttest	N-Gain	Kategori
28	69,11	93,21	0,77	Tinggi

Berdasarkan hasil uji coba pretest dan posttest diatas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pretest 69,11 dan rata-rata posttest 93,21 dengan hasil N-gain 0,77 yang termasuk dalam kategori tinggi. Setelah itu peneliti melakukan analisis uji normalitas yang dapat dilihat pada tabel 8.

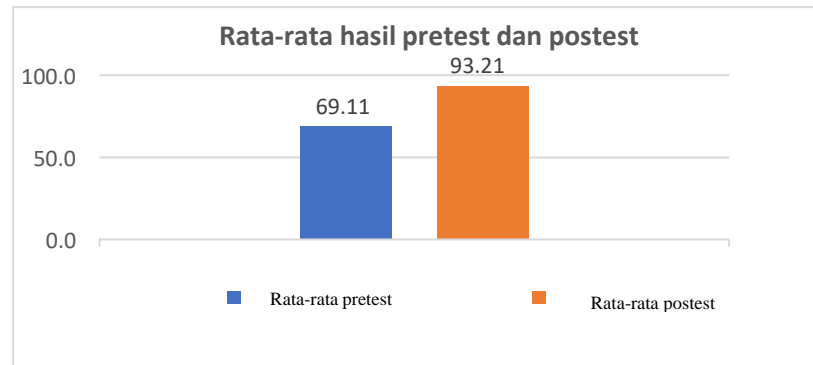
**Table 8. Hasil uji normalitas skala luas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.267	28	.000	.874	28	.003
posttest	.183	28	.017	.867	28	.002

a. Lilliefors Significance Correction

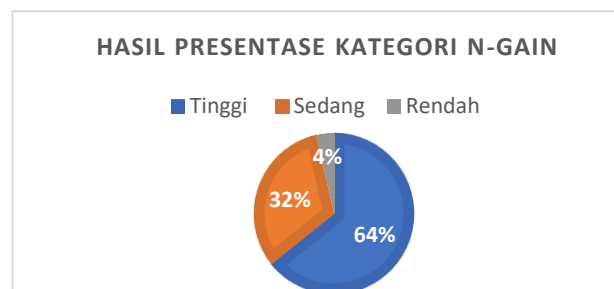
Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 7 dapat dilihat bawa nilai *sig.* pada posttest sebesar 0,0 dan nilai *sig.* sebesar 0,17. Pada nilai *sig.* pretest belum normal sedangkan pada nilai posttest lebih besar dari (>) 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data nilai tes hasil belajar setelah menggunakan media kartu domino berdistribusi normal.

Adapun hasil analisis nilai tes pada diagram berikut:



**Gambar 2.** Rata-rata hasil pretest dan posttest

Berdasarkan hasil perolehan nilai tersebut kemudian dianalisis dengan uji normalitas Gain (N-Gain) untuk memperoleh data yang menunjukkan adanya pengaruh perlakuan penggunaan media kartu domino pecahan pada hasil belajar siswa kelas III MI Nyatnyono 02. Hasil presentase uji normalitas N-gain dengan kategori rendah memperoleh presentase sebesar 4%, kategori sedang memperoleh presentase sebesar 42%, dan untuk kategori tinggi memperoleh presentase sebesar 64%. Hasil rata-rata uji N-Gain sebesar 0,77 yang dikategorikan dalam kategori Tinggi. Adapun hasil presentase kategori N-gain pada diagram di bawah ini:



**Gambar 3.** Hasil presentase kategori N-gain

### Pembahasan

Materi yang diambil untuk produk ini yaitu "Pecahan" sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) yang diajarkan, yaitu KD 3.2. Membandingkan pecahan sederhana. Selain itu, materi ini diambil dari bab pecahan, sub bab pengertian pecahan, dan pecahan sesuai dari buku pegangan matematika guru dan buku siswa kelas III. Peneliti kemudian mulai mendesain media sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pada tahap desain. Satu set domino pecahan, panduan

umum, dan panduan bermain disertakan dalam paket. Dalam panduan terdapat arahan pemanfaatan media, tujuan pembelajaran dan materi yang dididik.

Dari hasil kegiatan belajar yang berlangsung, siswa juga menjadi turut berperan aktif, siswa merasakan senang belajar matematika dan rasa jenuh siswa saat pembelajaran menjadi berkurang. Dengan menggunakan media ini, menunjukkan respons yang baik dari siswa. Dapat disimpulkan media yang dikembangkan ini dapat menambah semangat siswa dalam belajar, siswa menjadi aktif, dan membantu dalam berlatih mengerjakan kumpulan soal pecahan maupun mengingat materi tentang pecahan dengan mudah.

Selain itu penelitian ini diperkuat dari hasil penelitian (Hasanah & Suyadi, 2020), yang menyatakan media pembelajaran kartu domino pecahan bisa membuat siswa tidak mudah bosan selama pembelajaran, serta mengajarkan siswa agar bisa menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara bekerja sama. (Adawiyah & Kowiyah, 2021), dalam penelitiannya juga mengatakan pembelajaran dengan menggunakan kartu domino dapat membantu siswa dalam menguasai materi dan membantu dalam mengingat materi yang di pelajari dengan media kartu domino.

Terlihat saat proses pembelajaran, peneliti melihat jelas bahwa bermain atau mendemonstrasikan media kartu domino pecahan memunculkan potensi terbaik siswa. Hal ini terlihat dari respon siswa, karena domino dengan pecahan adalah kegiatan pertama yang mereka coba gunakan dalam pembelajaran mereka. Siswa pada jenjang sekolah dasar memiliki ciri-ciri senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan, melakukan, atau mendemonstrasikan sesuatu secara langsung, sehingga tersedianya kartu domino pecahan memudahkan mereka untuk mengingat dan memahami pelajaran yang telah dipelajari (Hayati, 2021). Media pembelajaran kartu domino pecahan ini telah dikembangkan dan sudah diuji kelayakannya. Pemakaian media kartu domino pecahan juga telah dinyatakan valid dan layak diujikan.

Dari penelitian yang telah dilakukan, bisa diketahui bahwa media pembelajaran kartu domino dapat dipakai sebagai media pembelajaran di sekolah dasar khususnya pada materi pecahan. Selain itu, terlihat bahwa selama pengalaman pendidikan menggunakan media pecahan kartu domino siswa menjadi siswa yang aktif dan tingkat ketegangan dan ketegangan siswa berkurang, karena pembelajaran dilakukan sebagai permainan.

Setelah menggunakan materi pembelajaran kartu domino pecahan, rata-rata hasil belajar siswa adalah 93,2. Pada ulangan yang telah diselesaikan oleh siswa, nilai hasil belajar yang paling minimal adalah 80 dan yang paling tinggi adalah 100. Hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan bahan ajar kartu domino pecahan dapat membantu siswa dalam memahami materi pecahan dan meningkatkan hasil belajarnya.



**Gambar 4.** Siswa bermain media kartu domino pecahan

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah dijelaskan diatas, dapat diberi kesimpulan bahwa Produk media kartu domino pecahan dapat menjadi salah satu solusi media pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas III MI Nyatnyono 02 pada materi pecahan. Media ini bisa memudahkan siswa untuk belajar, dapat meningkatkan kerja sama siswa. Media pembelajaran ini juga membuat siswa tidak mudah bosan selama pembelajaran, serta mengajarkan siswa agar bisa menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara bekerja sama. Hasil perhitungan validasi dari ahli media terhadap media kartu domino pecahan diperoleh presentase sebesar 94% dengan kategori "Sangat Layak" dan validasi dari ahli materi diperoleh presentase sebesar 94% dengan kategori "Sangat Layak", sehingga media kartu domino pecahan dikatakan layak dan dapat diujicobakan dengan melakukan beberapa revisi. Nilai pengerjaan soal *pre-test* diperoleh rata-rata sebesar 69,11 dan soal *post-test* diperoleh rata-rata sebesar 93,21. Berdasarkan data tersebut bahwa terdapat peningkatan hasil belajarsiswa sebelum menggunakan media kartu domino pecahan dan sesudah menggunakan media kartu domino pecahan, kemudian nilai tersebut dianalisis dengan uji Normalitas Gain (N-Gain) untuk mendapatkan data yang menunjukkan adanya pengaruh perlakuan penggunaan media kartu domino pecahan pada hasil belajar siswadengan hasil rata-rata N-Gain sebesar 0,77 dengan kategori tinggi.

## REFERENCES

- Adawiyah, A. R., & Kowiyah, K. (2021). Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2370–2376. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1224>
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Attadib Journal of Elementary Education*, 3(2), 123–133. <https://jurnalfai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/view/414>
- Basuki, K. H. (2015). Pengaruh Kecerdasan Spiritual dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(2), 120–133. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i2.332>
- Batubara, H. H. (2020). Media Pembelajaran Efektif - Google Books. In *Fatawa Publishing* (Issue October). [https://www.google.co.id/books/edition/Media\\_Pembelajaran\\_Efektif/pBgJEAAAQB-AJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAAAQB-AJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover)
- Eneng Yuli, I. R. (2019). Modification of Domino Card Game an Alternative to the Introduction of Letters for Early Childhood. *Jurnal Empowerment*, 8(2), 135–142.
- Fauziah, N. (2022). Pengembangan Instrumen Three Tier Multiple Choice Test Pada Materi Keseimbangan Kimia Untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran matematika yang bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190. <https://doi.org/10.33654/math.v2i3.47>
- Hae, Y., Tantu, Y. R. P., & Widiastuti, W. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Visual Dalam Membangun Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1177–1184. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/522>
- Hamidah, Nur; Ain, S. Q. (2022). Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(1), 321–332.
- Hasanah, N., & Suyadi. (2020). Jurnal Riset Pendidikan Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 03(2), 207–213.
- Hayati, F., Neviyarni, N., & Irdamurni, I. (2021). Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar :



- Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1809–1815.  
<https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1181>
- Jannah, M. (2020). *Pengembangan Media Kartu Domino Hitung Matematika-Kode Quick Response (Komika-Qr) Pada Materi Pecahan Siswa Sekolah Dasar*. 12–22.
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., & L, N. A. (2021). Pemanfaatan Media Visual Dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika*, 10(02), 291–299.  
<https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>
- Muthoharoh, A., & Cholifah, T. N. (2020). *Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Sd*.6(2), 179–194.
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*.
- Pendidikan, J., Sekolah, G., Pendidikan, F. I., & Semarang, U. N. (2022). *MUATAN PELAJARAN BAHASA ARAB KELAS III*.
- Purwanti, K. L. (2015). PEMBELAJARAN PERKALIAN PECAHAN BIASA BERBANTU MEDIA BENDA KONKRET: Studi Kasus Perbedaan Gender terhadap Kemampuan Matematika Siswa Kelas V SDN Sambiroto 3 Semarang. *Sawwa: Jurnal Studi Gender*, 10(2), 193.  
<https://doi.org/10.21580/sa.v10i2.1431>
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1–95.
- Samura, A. O. (2015). Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dan manfaatnya. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–79.  
<http://dx.doi.org/10.33387/dpi.v4i1.145>
- Srintin, A. S., Setyadi, D., & Mampouw, H. L. (2019). Pengembangan Media Permainan Kartu Umino Pada Pembelajaran Matematika Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 126–138. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.89>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.

