

IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN *FLASHCARD* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH KELAS II

Nina Indriani¹⁾, Siti Rodliyah Eka Agustina²⁾, Achmad Haqqul Yaqin³⁾, Puput Restyangi S⁴⁾

¹⁾ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya

NINA.INDRIANI@uinsby.ac.id

²⁾ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya

06010720017@student.uinsby.ac.id

³⁾ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya

06020720021@student.uinsby.ac.id

⁴⁾ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya

06010720014@student.uinsby.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa madrasah ibtidaiyah kelas II melalui implementasi media pembelajaran *flashcard*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas selama dua siklus. Data yang dihimpun yaitu data hasil belajar materi bangun datar dan data observasi guru serta siswa melalui instrumen tes, observasi siswa dan guru, serta dokumentasi. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas II A MINU Wedoro berjumlah 29 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar melalui implementasi media *flashcard*. Nilai rata-rata siswa saat pra siklus sebesar 65 dengan persentase ketuntasan 41%. Siklus I rata-rata nilai siswa menjadi 72 dengan persentase ketuntasan mencapai 65%. Pada siklus II, rata-rata nilai siswa menjadi 85 dan persentase ketuntasan mencapai 93%.

Kata Kunci : *Media Flashcard, Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika*

IMPLEMENTATION OF *FLASHCARD* LEARNING MEDIA TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF CLASS II MADRASAH IBTIDAIYAH

ABSTRACT

This study aims to find out how to increase the learning outcomes of class II madrasah ibtidaiyah students through the implementation of *flashcard*. This type of research is classroom action research for two cycles. The data collected is data on the learning outcomes of plane figure content and teacher and student observation data through test instruments, student and teacher observations, and documentation. The subjects of this study were 29 students of class II A MINU Wedoro. The results showed that there was an increase in learning outcomes through the implementation of *flashcard*. The average value of students during the pre-cycle was 65 with a completeness percentage of 41%. In Cycle I, the average student score was 72 with a completeness percentage of 65%. In cycle II, the average student score was 85 and the percentage of completeness reached 93%.

Keywords: *Flashcard Media, Learning Outcomes, Learning Mathematics*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang penting bagi tumbuh kembang peserta didik. Dalam kehidupan manusia matematika juga menjadi hal yang sangat

penting. Tanpa pengetahuan matematika, kita bisa mengatakan bahwa tidak ada yang mungkin di dunia ini. Matematika sendiri telah diterima sebagai unsur penting dalam pendidikan formal sejak zaman dahulu hingga

saat ini. Matematika menjadi tubuh dari pengetahuan di bidang sains dan teknologi. Mata pelajaran matematika memiliki keindahan dan ketertarikan tersendiri karena memiliki simbol, ketentuan, bahasa, teknologi, serta lainnya (Raj Acharya, 2017). Matematika perlu dipelajari sejak dini karena selalu dibutuhkan dan digunakan di seluruh jenjang pendidikan, di jenjang perguruan tinggi pun kita akan menjumpai matematika.

The National Research Council melaporkan bahwa siswa secara baik mempelajari matematika hanya ketika mereka membangun pemahaman mereka sendiri terhadap matematika dan pemahaman ini mengharuskan mereka untuk memeriksa, mewakili, mengubah, memecahkan, mengaplikasikan, membuktikan, dan mengomunikasikan (*National Research Council*, 1989). Survei *TI Education Technology* terhadap 1.000 siswa di Amerika Serikat menemukan bahwa 46 persen anak-anak mengatakan mereka menyukai atau sangat menyukai matematika, hampir dua kali lebih banyak daripada mereka yang mengatakan tidak menyukainya. Survei yang sama menunjukkan bahwa 24 persen anak tidak menyukai matematika sedangkan 30 persen lainnya acuh tak acuh terhadap matematika. Survei tersebut menunjukkan hasil yang menggembirakan (Balyta, 2018).

Namun hasil survei pada siswa di Amerika Serikat bertolak belakang dengan keadaan siswa di Indonesia. Berdasarkan hasil survei PISA, Indonesia memperoleh skor kemampuan matematika pada angka 379 pada 2018, mengalami penurunan hingga 7 poin karena pada 2015 skor yang diperoleh sebesar 386 (OECD, 2019). Sedangkan rata-rata skor internasional PISA di bidang matematika adalah 489, selisih 110 poin dari hasil perolehan skor Indonesia (Schleicher, 2019). Kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara tetangga seperti Brunei Darussalam yang memperoleh skor 430 poin dan Thailand yang memperoleh 419 poin (Asdarina & Ridha, 2020). Banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sukar karena telah mendapat sugesti negatif terkait matematika. Akibatnya siswa tidak mampu mengikuti pembelajaran matematika secara holistik sehingga timbul rasa malas (Manik et al., 2022).

Pandangan yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu kering yang dipenuhi rumus dan lambang membingungkan, teoritis, abstrak atau pandangan yang dilatarbelakangi pada pengalaman kurang mengenakan ketika mempelajari matematika di sekolah membuat siswa berpandangan negatif terhadap matematika (Sriyanto, 2017). Padahal dengan kemampuan penalaran matematika yang

mencukupi, siswa diharapkan mampu menekuni ilmu yang menjadi spesialisasinya, khususnya disiplin ilmu yang berkaitan dengan teknologi (Kamarullah, 2017). Tanpa disadari matematika sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari meskipun dalam bentuk yang sangat sederhana (Manik et al., 2022).

Guru, administrator sekolah, dan orang tua harus berbagi tanggung jawab dalam mewujudkan matematika yang nyata dan dapat diterima oleh anak-anak. Di kelas, guru harus menerapkan cara-cara kreatif untuk melibatkan siswa dengan matematika melalui hal-hal yang mereka minati atau senangi (Balyta, 2018). Selain itu, cara menyampaikan materi melalui penerapan model, metode, dan strategi pembelajaran juga menjadi perhatian khusus. Oleh karena itu, guru harus mampu memutar otak untuk menyampaikan materi yang mudah dicerna oleh siswa serta mewujudkan pembelajaran matematika yang menyenangkan.

Salah satu indikator keberhasilan pendidikan di suatu sekolah bisa dilihat dari hasil belajar siswanya. Hasil belajar siswa yaitu kecakapan yang didapatkan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Siswa yang sukses mencapai tujuan pembelajaran merupakan siswa yang berhasil dalam belajar (Susanto, 2016). Keberhasilan siswa dalam belajar menjadi penentu hasil belajar. Salah satu faktor penunjang kesuksesan belajar siswa

adalah penerapan media pembelajaran yang mampu membuat siswa tidak mudah merasa bosan saat proses pembelajaran (Dwi Arista & Marhaeni, 2018).

Guru wajib memiliki keterampilan serta kreativitas tinggi dalam menyampaikan materi pembelajaran supaya mampu mengelola informasi secara maksimal, materi yang disampaikan harus mampu menjangkau siswa yang memiliki gaya belajar yang beragam. Dengan media pembelajaran yang tepat, maka materi yang disampaikan akan mudah dicerna oleh siswa. *Flashcard* merupakan salah satu media pembelajaran yang bisa dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media *flashcard* berisi tulisan atau gambar berupa kartu yang bisa diterapkan dalam *game* pembelajaran sehingga mampu menarik minat siswa untuk mempelajari dan memahami materi. Media *flashcard* pas jika diterapkan pada kelas yang berisi tidak lebih dari 25 orang (Indriana, 2011).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penerapan media *flashcard* pada pembelajaran matematika materi pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Banaran. Saat proses pembelajaran, siswa terlihat lebih aktif dan antusias sehingga terjadi peningkatan hasil belajar (Riyanti, 2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh Dini Savitri Rambe menyatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa

saat menerapkan media *flashcard* pada pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV-A SD Negeri 100101 Simatorkis Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan (Rambe, 2021).

Hasil belajar siswa kelas II di MINU Wedoro kelas II masih tergolong rendah setelah peneliti melakukan wawancara terhadap guru kelas II A pada tanggal 22 November 2022. Data menunjukkan bahwa nilai rata-rata perolehan siswa sebesar 65 dengan persentase ketuntasan sebesar 41%, masih banyak siswa kelas II yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM), yaitu 75. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengimplementasikan media pembelajaran *flashcard* pada kelas II di MINU Wedoro dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi media pembelajaran *flashcard* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa MINU Wedoro kelas II.

METODE PENELITIAN

Peneliti berkolaborasi dengan guru wali kelas II A di MINU Wedoro, Sidoarjo. Penelitian ini dilakukan saat semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023, tepatnya sejak bulan November hingga Desember. Penelitian ini dilaksanakan di kelas II A MINU Wedoro yang terletak di Jalan Kolonel Sugiono Nomor 59, Wedoro, Kecamatan Waru, Kabupaten

Sidoarjo, Jawa Timur dengan status sekolah swasta terakreditasi A.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti menerapkan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat unsur, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Adapun pada pelaksanaan observasi digabungkan dengan tindakan karena pada implementasinya dua komponen tersebut tidak terpisahkan. Oleh karena itu, peneliti melakukan tindakan sekaligus mengobservasi kebutuhan yang dibutuhkan dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan secara bertahap melalui dua siklus. Adapun subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas II A MINU Wedoro berjumlah 29 siswa, 16 siswa berjenis kelamin laki-laki sedangkan 13 siswa lainnya adalah perempuan.

Data penelitian yang dikumpulkan yaitu data hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun datar dan data observasi guru serta siswa selama proses pembelajaran. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa 15 butir soal tes, 15 butir instrumen observasi siswa dan 15 butir instrumen observasi guru, serta foto saat pembelajaran berlangsung sebagai dokumentasi. Instrumen tes diterapkan untuk mengukur hasil belajar siswa materi bangun datar. Sedangkan instrumen observasi dan

dokumentasi diterapkan kepada guru dan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

Data hasil observasi dan dokumentasi disajikan melalui analisis kualitatif deskriptif. Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan merupakan langkah-langkah yang diterapkan peneliti. Sedangkan data hasil tes siswa menggunakan analisis statistik deskriptif. Pemerolehan nilai rata-rata siswa serta persentase ketuntasan belajar akan disajikan dalam bentuk tabel, kemudian dijabarkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Indikator ketuntasan hasil belajar siswa dapat diketahui dari nilai rata-rata ketercapaian kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Penelitian dilakukan untuk mengamati guru dan siswa saat proses pelaksanaan pembelajaran serta hasil belajar siswa setelah melakukan tes. Penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus, setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan dengan alokasi waktu selama 70 menit per pertemuan. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran guru terlebih dahulu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP. Selanjutnya guru melaksanakan proses pembelajaran seperti pada umumnya. Langkah

awal pembelajaran guru melakukan kegiatan seperti motivasi, apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran serta penyampaian materi yang akan dipelajari. Kegiatan inti diisi dengan penyampaian materi sesuai RPP. Kemudian dilaksanakan evaluasi dan refleksi pada kegiatan penutup.

Pengamatan dilakukan dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah pembelajaran yang memanfaatkan media *flashcard* untuk menunjang pembelajaran dengan harapan mampu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dan siswa dalam memenuhi butir-butir yang tercantum dalam instrumen observasi. Berikut ini merupakan hasil observasi secara bertahap saat siklus I maupun siklus II.

Tabel 1. Data Hasil Observasi Siswa dan Guru

Siklus	Persentase	
	Siswa	Guru
Siklus I Pertemuan 1	70%	57,5%
Siklus I Pertemuan 2	75%	67,5%
Siklus II Pertemuan 1	82,5%	77,5%
Siklus II Pertemuan 2	90%	85%

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa hasil observasi siswa dan guru mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada setiap akhir siklus dilakukan evaluasi

berupa tes yang berisi 10 soal pilihan ganda dan 5 soal isian singkat. Adapun data hasil belajar siswa yang didapat setelah melakukan tes adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan Data Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

	Nilai Rata-Rata	Jumlah Ketuntasan	Persentase Ketuntasan
Pra Siklus	65	12	41%
Siklus I	72	19	65%
Siklus II	85	27	93%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata tes siswa mengalami kenaikan yang pada mulanya hanya 65 menjadi 72 saat siklus I dan menjadi 85 saat siklus II. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa juga meningkat, tahap pra siklus menunjukkan angka 41% kemudian meningkat menjadi 65% pada siklus I, sedangkan siklus II 93%. Temuan masalah dan rancangan perbaikan pada siklus I memengaruhi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II.

Sebelum melakukan penelitian, guru hanya memanfaatkan media pembelajaran berupa buku dalam menyampaikan materi bangun datar kepada siswa-siswinya. Akhirnya siswa terlihat kurang aktif dan minim antusias saat proses pembelajaran. Kami juga menjumpai beberapa siswa yang mengantuk dan mengobrol dengan temannya saat guru menjelaskan materi. Hal ini sangat berpengaruh

terhadap pemahaman siswa sehingga menghambat proses pembelajaran. Hasil pengamatan dibuktikan dengan data di tabel bahwa hampir setengah dari keseluruhan siswa tidak mencapai ketuntasan kriteria minimal (KKM) yang ditetapkan.

Penelitian dilanjut pada siklus I dengan menerapkan media pembelajaran matematika berupa *flashcard*. Media yang digunakan berkaitan dengan teori bangun datar yang disampaikan oleh guru. Implementasi media *flashcard* pada siklus I dilakukan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) untuk meningkatkan antusias siswa saat pembelajaran. Satu kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan berbeda. Setelah pelajaran disajikan oleh guru, selanjutnya siswa dibagi menjadi beberapa tim dan bekerja sama untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim menguasai materi pembelajaran. Setelah guru menyampaikan materi dan tiap tim telah selesai belajar bersama, maka kemudian diadakan kompetisi atau turnamen di mana siswa dalam masing-masing kelompok memainkan *game* edukasi dengan anggota tim lain menambah poin timnya (Slavin, 2015). Anggota tiap kelompok bergiliran menebak bentuk, sisi, dan sudut yang tercantum pada media *flashcard*.

Pada siklus I pembelajaran cukup menyenangkan bagi siswa-siswi, penerapan media *flashcard* menjadikan siswa lebih antusias saat proses pembelajaran secara keseluruhan namun dijumpai beberapa permasalahan dibalik antusias siswa selama 2 pertemuan di siklus I diantaranya mayoritas siswa belum memahami perbedaan pada jumlah sisi dan titik sudut bangun datar sehingga hasil tes yang didapatkan juga kurang optimal. Kelas menjadi kurang kondusif dan guru kurang mampu memajemen kelas, terdapat beberapa siswa yang tidak bisa duduk diam di tempat. Pemberian instruksi dan peraturan *game* juga belum tersampaikan secara maksimal kepada siswa, sehingga beberapa siswa merasa kebingungan saat melaksanakan *game*. Hasil akhir pembelajaran juga menunjukkan nilai rata-rata sebesar 72 dengan persentase ketuntasan sebesar 65%. Hasil yang didapatkan belum memenuhi target yang telah disepakati oleh peneliti dan guru, yakni nilai rata-rata diatas 75 dengan persentase ketuntasan diatas 75%. Dengan adanya beberapa evaluasi pada siklus I, maka peneliti memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II.

Pada siklus II guru tetap menggunakan media *flashcard*, namun guru mengubah model pembelajaran menjadi *problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah. Guru menjelaskan materi tentang bangun datar

dengan bantuan media *flashcard*, kemudian guru dan siswa melakukan tanya jawab. Selanjutnya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, guru menyajikan masalah yang berhubungan dengan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari, tiap kelompok menjawab permasalahan tersebut dengan membuat potongan bangun datar dari origami. Setelah itu tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka di depan kelas. Tiap kelompok berhak melemparkan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi sehingga terjadi proses tanya jawab dan diskusi.

Siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan pada siklus I, siswa terlihat antusias karena melakukan aktivitas kesukaan mereka, seperti memotong, menempel, dan menyusun. Suasana Kelas lebih kondusif dengan pelaksanaan refleksi di kegiatan pembelajaran Siklus I. Instruksi yang disampaikan oleh guru mampu ditangkap dengan baik oleh siswa, sehingga siswa mampu mengerjakan tugas kelompok masing-masing dengan benar. Hal tersebut menjadikan hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata menjadi 85 dengan persentase ketuntasan 93% dari total keseluruhan yaitu 29 siswa. Sebanyak 27 siswa mampu mencapai ketuntasan kriteria minimal (KKM) yang ditetapkan, sehingga tersisa dua siswa yang belum mampu mencapai KKM. Saat

proses pembelajaran, dua siswa yang belum mencapai KKM kurang aktif dan antusias bahkan asyik sendiri dan mengganggu teman di sampingnya.

Peneliti mencapai titik keberhasilan dalam proses observasi pada siklus II setelah guru maupun siswa mampu memenuhi butir-butir pada instrumen observasi dengan persentase 90% pada siswa dan 85% pada guru. Pada observasi aktivitas siswa saat pra siklus, penyebab siswa kurang aktif dan antusias dalam pembelajaran dikarenakan metode penyampaian guru dominan menggunakan metode ceramah. Hal ini menjadikan siswa asyik sendiri dan mengobrol dengan teman sebangkunya, ada pula yang terlihat bosan dan mengantuk. Pada pelaksanaan siklus I siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Meskipun jawabannya belum sepenuhnya benar, siswa berani dan antusias dalam menjawab pertanyaan guru. Di samping itu, masih terdapat beberapa siswa asyik berbicara dengan teman di dekatnya, bahkan saat pelaksanaan *game* antar kelompok kondisi kelas cukup sulit dikendalikan. Saat siklus II, siswa di kelas lebih mudah diatur. Mereka mampu mengikuti pembelajaran dengan antusias dan aktif, mereka juga mampu memahami instruksi pengerjaan tugas dari guru sehingga kelas lebih terkondisikan.

Berdasarkan hasil observasi yang

dilakukan pada aktivitas guru, saat siklus I guru belum mengarahkan secara maksimal saat permainan akan dimulai sehingga pelaksanaan tugas kelompok belum optimal. Guru belum sepenuhnya menjalankan perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Temuan tersebut membuat peneliti bersama guru merencanakan rancangan perbaikan dan melanjutkan ke siklus II. Pada siklus II aktivitas guru sudah mengalami peningkatan. Guru sudah lebih baik dalam mengondisikan kelas dan mengalami peningkatan dalam menjalankan perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan pada pembelajaran matematika siswa kelas II A di MINU Wedoro adalah terjadi peningkatan saat mengimplementasikan media *flashcard* sehingga siswa mampu memahami materi terkait jenis bangun datar, sisi, sudut dan titik sudutnya. Media *flashcard* mampu mencapai target pembelajaran yang telah disepakati oleh peneliti dan guru. Hasil akhir menunjukkan nilai rata-rata siswa menjadi 85 dengan persentase ketuntasan sebesar 93%. Siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan media *flashcard*. Artinya siswa

memiliki minat belajar yang tinggi ketika belajar mengenai jenis bangun datar menggunakan media *flashcard*.

Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dijabarkan, maka saran dari peneliti kepada guru MINU Wedoro adalah agar menerapkan metode, model, dan strategi yang lebih variatif supaya siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Bagi peneliti lain, supaya bisa menambah pengetahuan yang dijadikan penunjang dalam penelitian terhadap topik yang sesuai. Media *flashcard* cocok digunakan pada pembelajaran di kelas supaya siswa tidak bosan dan lebih berperan aktif serta semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Media *flashcard* tidak hanya digunakan pada pembelajaran matematika saja melainkan bisa diterapkan pula pada mata pelajaran lainnya. Sedangkan saran bagi siswa adalah supaya lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika serta rajin belajar baik di sekolah maupun di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdarina, O., & Ridha, M. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Setara Pisa Konten Geometri. *Jurnal Numeracy*, 7(2), 192–206.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1167>
- Balyta, P. (2018). *Survey Says: Kids Like Math!* Texas Instruments Education Technology. <https://education.ti.com/en/bulletinboard/2018/august/studentsurvey>. Diakses pada 28 Desember 2022.
- Dwi Arista, L., & Marhaeni, S. S. (2018). Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa Mata Pelajaran PKn Siswa Kelas XI Multimedia Semester Ganjil SMK Muhammadiyah 1 Genteng. *JPPKn (Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan)*, 3(1).
- Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21.
<https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Manik, H., C B Sihite, A., Sianturi, F., Panjaitan, S., & Hutauruk, A. J. B. (2022). Tantangan Menjadi Guru Matematika dengan Kurikulum Merdeka Belajar di Masa Pandemi Omicron Covid-19. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 328–332.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3048>
- National Research Council. (1989). *Everybody Counts: A Report to the Nation on the*

- Future of Mathematics Education*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- OECD. (2019). *Indonesia-Student Performance (PISA 2018)*. <https://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?plotter=h5&primaryCountry=IDN&treshold=5&topic=PI>. Diakses pada 28 Desember 2022.
- Raj Acharya, B. (2017). *Factors Affecting Difficulties in Learning Mathematics by Mathematics Learners*. *International Journal of Elementary Education*, 6(2), 8–15. <https://doi.org/10.11648/j.ijeedu.20170602.11>
- Rambe, D. S. (2021). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan dengan Menggunakan Media Flash Card di Kelas IV-A SD Negeri 100101 Simatorkis Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan* [Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan]. <http://etd.iain-padangsidimpuan.ac.id/id/eprint/7830>
- Riyanti, A. G. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Flashcard*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 27, 2602–2068. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/56797>
- Schleicher, A. (2019). *PISA 2018 Insights and Interpretations*. OECD. https://www.oecd.org/pisa/PISA_2018_Insights_and_Interpretations_FINAL_PDF.pdf. Diakses pada 28 Desember 2022.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik* (15th ed.). Bandung: Nusamedia.
- Sriyanto. (2017). *Mengobarkan Api Matematika: Membelajarkan Matematika yang Kreatif dan Mencerdaskan* (M. A. Rudhito (ed.)). Sukabumi: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (4th ed.). Jakarta: Kencana.