

Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Kartu terhadap Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika

Seno Budi Setyawan¹, Walid², Bambang Eko Susilo³

Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang^{1,2,3}

seno_budi@students.unnes.ac.id¹, walid.mat@mail.unnes.ac.id², bambang.mat@mail.unnes.ac.id³

Abstrak

Hasil Survei PISA 2018 menunjukkan kemampuan matematika di Indonesia berada pada peringkat rendah dan terjadi penurunan peringkat. Media dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Media kartu merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi media pembelajaran kartu terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Metode *Systematic Literature Review* (SLR) menjadi metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode SLR dilakukan dengan menelaah artikel yang diperoleh dari 3 database yaitu Garuda, Google Scholar, dan Scopus. Banyak artikel telaah yaitu 14 artikel. Kata kunci untuk pencarian artikel adalah media kartu dan hasil belajar dengan publikasi dari tahun 2018 sampai 2021. Tahap pada penelitian ini adalah perencanaan, *review* dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan ialah pengelompokan data, analisa data dan penyimpulan data. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu penelitian terdahulu memiliki kecenderungan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian: PTK, desain penelitian: menurut Kemmis dan Mc. Taggart, jenjang penelitian: tingkat SD, materi: bilangan. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu media kartu pembelajaran matematika dengan menggunakan media kartu dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 14,69%. Media kartu dapat diimplementasikan pada berbagai materi matematika, tingkat pendidikan serta model pembelajaran.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Media Kartu; *Systematic Literature Review*

Abstract

The PISA 2018 assessment results in Indonesia's mathematics proficiency being underperformed, with one person downgraded. Media can be an important factor in improving student learning outcomes. Map media is one of the learning media that can be used. This paper aims to describe the implementation of map learning media that influences improved student learning outcomes in mathematics learning. The systematic literature review (SLR) method is the method used in this study. A literature search strategy was performed using articles from three databases: Garuda, Google Scholar, and Scopus. Article search terms are media and learning outcomes for publications from 2018 to 2021. The stages of this investigation are planning, review, and documentation. The data analysis techniques used are data grouping, data analysis, and data inference. The results obtained in this study show that previous research tends to increase student activity and learning outcomes in mathematics. Research type: PTK; study design: After Kemis and McTaggart. Research stage: Elementary; Materials: payment. The conclusion of this study is that mathematics learning media using card media can improve students' learning outcomes by an average of 14.69%. Map media can be implemented in a variety of mathematics materials, educational levels, and learning models.

Keywords: Card Media; Learning Outcomes; *Systematic Literature Review*.

Diterima (2 Juni 2023)

Disetujui (9 Agustus 2023)

Dipublikasikan (31 Agustus 2023)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang selalu berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan teknologi masyarakat. Oleh karena itu matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan dan gaya belajar sesuai dengan kebutuhan masing-masing tingkatan dan jenis Pendidikan (Kamarullah, 2017). Banyak siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika karena menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang relatif sulit dan menegangkan (Handayani & Mahrita, 2021).

Hasil Survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menunjukkan kemampuan matematika di Indonesia berada pada peringkat rendah yaitu peringkat 75 dari 81 negara dunia, dengan skor 379 dan turun dari peringkat 63 pada tahun 2015 (Fahlevi, 2022). Data lainnya tentang hasil belajar siswa di Indonesia ditinjau dari mata pelajaran matematika adalah sepuluh tahun terakhir Indonesia berada di peringkat 34 dari 38 negara, data tersebut berasal dari UNESCO (*United Nations Educational Organization*, Organisasi Ilmu Pengetahuan dan Kebudayaan) (Aty Nurdiana, 2018). Data lainnya yaitu Indonesia menempati urutan ke-39 di bawah Thailand dan Uruguay ditinjau dari kemampuan matematika siswa Indonesia, data tersebut diperoleh dari survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (Aty Nurdiana, 2018).

Saat ini masih terdapat guru yang belum menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran (Fisika, 2018). Hal ini dapat menjadi masalah karena dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran dan keberhasilan peserta didik (Fisika, 2018). Beberapa faktor yang menyebabkan hal ini antara lain kurangnya minat guru untuk memanfaatkan media pembelajaran dan kurang kreasinya guru dalam membuat alat peraga atau media pembelajaran (Asnawati, 2019).

Penggunaan media pembelajaran merupakan faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Audie, 2019). Hasil belajar dapat dikatakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran di kelas. Jika media yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas dapat menarik perhatian siswa dan siswa dapat dengan mudah memahami mata pelajaran, maka dapat mempengaruhi hasil belajar. Hasil belajar siswa, dinyatakan sebagai pembentukan perilaku sebagai hasil belajar yang dialami oleh siswa tersebut (Nurrita, 2018). Dengan demikian, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru memiliki dampak yang kuat terhadap hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran guru harus mampu melakukan kegiatan pembelajaran yang baik yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

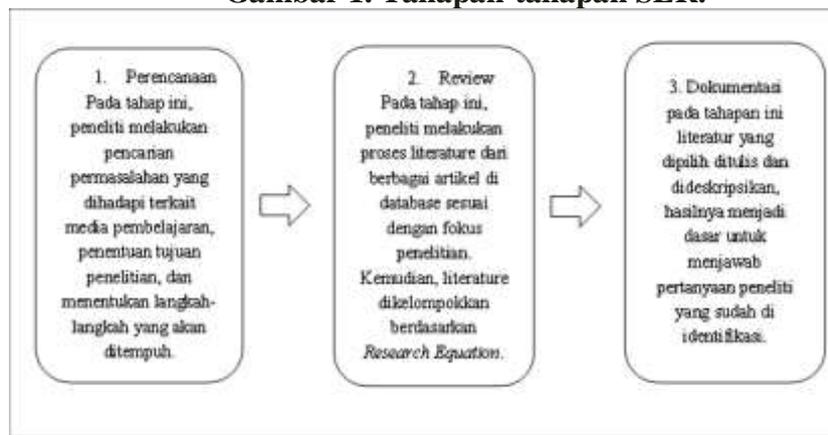
Penggunaan media dalam proses pembelajaran seperti media kartu dapat meningkatkan hasil belajar. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan media kartu dapat meningkatkan motivasi dan hasil prestasi belajar siswa (Herawati, 2017). Satu studi secara khusus melihat penggunaan media kartu dalam pembelajaran matematika dan menemukan bahwa hal itu meningkatkan hasil belajar siswa (Hidayah & Sulistyaningrum, 2019). Oleh karena itu, menggunakan alat bantu visual konkrit seperti kartu ke dalam bahan ajar dapat menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran telah mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan teknologi. Berbagai masalah muncul dalam penerapan media dalam kegiatan pembelajaran yang memungkinkan adanya penurunan dalam hasil belajar siswa. Pendidikan memiliki peranan penting dalam menghadapi tantangan teknologi sebagai media pembelajaran yang akan datang. Salah satu inovasi pembelajaran matematika yaitu dengan adanya penerapan media kartu dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi media kartu dalam pembelajaran matematika yang diperinci (1) untuk mendeskripsikan tujuan, jenis, dan desain penelitian yang digunakan; (2) untuk mendeskripsikan model dan jenis media kartu yang dipilih; (3) untuk mendeskripsikan trend penelitian terkait penerapan media kartu dalam pembelajaran matematika terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

METODE

Tinjauan literatur sistematis merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi secara sistematis, menelaah atau menganalisis hasil penelitian terpilih dari literatur, mengevaluasi, menginterpretasikan dan menarik kesimpulan tentang relevansi hasil penelitian yang dipilih secara sistematis, lalu diikuti dengan langkah-langkah yang sudah ditetapkan secara terstruktur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang informasinya diperoleh secara tidak langsung melalui penelitian sebelumnya. Tahapan-tahapan *Systematic Literatur Review* (SLR) meliputi (Rohyati & Subekti, 2022):

Gambar 1. Tahapan-tahapan SLR.



Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah di tentukan, selanjutnya hal yang di lakukan peneliti yaitu pencarian artikel pada database Google Scholar, Garuda, dan Willey dengan kata kunci kartu matematika, media kartu matematika, media pembelajaran kartu matematika. artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional maupun nasional tahun 2018 – 2023. Dalam proses pencarian literatur, penelitian ini menggunakan Kriteria inklusi dan eksklusi untuk menentukan data yang diperoleh dapat digunakan atau tidak. Kriteria inklusi dan eksklusi dapat terlihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Inklusi	Eksklusi
Artikel nasional atau internasional yang relevan dengan penerapan media pembelajaran berbasis kartu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.	Artikel nasional atau internasional yang tidak relevan dengan penerapan media pembelajaran berbasis kartu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
Artikel nasional atau internasional yang sesuai dengan judul dan topik penelitian.	Artikel nasional atau internasional yang tidak sesuai dengan judul dan topik penelitian.
Artikel yang dipublikasi pada tahun 2018 – 2023 ter indeks Sinta dan Scopus.	Artikel yang dipublikasi sebelum tahun 2015 ter indeks Sinta dan Scopus.
Bahasa yang digunakan bahasa Indonesia atau bahasa inggris	Bahasa yang digunakan selain bahasa Indonesia atau bahasa inggris.

Analisis data yang terapkan yaitu (1) pengelompokan data, tahap ini peneliti mengelompokkan literatur yang berkaitan terdapat 15 literatur mengenai penerapan media kartu dalam pembelajaran matematika Selanjutnya literatur yang terpilih dikelompokkan sesuai dengan *research equation*. RQ dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan topik yang dipilih. RQ dalam penelitian ini meliputi (RQ1) Apa saja tujuan, jenis, dan desain penelitian yang digunakan dalam artikel tentang penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap peningkatan hasil belajar siswa dari tahun 2018-2023?, (RQ2) Apa saja model jenjang pendidikan dan materi pada penelitian dalam artikel yang terpilih mengenai

penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap peningkatan hasil belajar siswa dari tahun 2018-2023?, serta (RQ3) Bagaimana trend penelitian penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap peningkatan hasil belajar siswa dari tahun 2018-2023?. (2) analisis data, tahap ini peneliti menganalisis secara mendalam literatur yang telah dipilih untuk penelitian ini. (3) menyimpulkan data, tahap ini merupakan penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian yang telah didapat melalui tahapan-tahapan yang telah di tentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan pencarian literatur menggunakan kata kunci sesuai dengan topik dan kriteria inklusi – eksklusi terdapat 14 Artikel. Selanjutnya peneliti akan mengkaji artikel-artikel yang relevan dengan penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap peningkatan hasil belajar. Data hasil penelitian yang dimuat dalam artikel ini didokumentasikan seperti yang terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penelitian terkait penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa

No	Judul	Penulis	Penerbit	Hasil Penelitian
1	A Mobile Augmented Reality Mathematics Card Game For Learning Prism	Nur Izza Nabila Ahmad And Syahrul Nizam Junaini.	International Journal Of Computing And Digital Systems ISSN (2210-142X) Int. J. Com. Dig. Sys. 11, No.1 (Jan-2022)	Hasil Menunjukkan Bahwa Menggunakan Permainan Kartu Berbasis <i>Augmented Reality</i> Format Untuk Mengajar Prisma Telah Berhasil Meningkatkan Kompetensi Matematika Siswa.
2	Card Games: A Complementary Tool For Learning Mathematics	S. Lantarón, M. López, J. Rodrigo Y Naval.	Proceedings Of Inted2021 Conference 8th-9th March 2021	Pada Artikel Ini, Menganalisis Dua Permainan Kartu Yang Ditemukan Dan Dibuat Oleh Penulis Yaitu Kartu <i>Sobrevivefun</i> Dan <i>Lleva Cartas Matemático</i> , Serta Menganalisis Keefektifan Dalam Pembelajaran Matematika Yang Bermakna.
3	Efektivitas Permainan Kartu Sebagai Media Pembelajaran Matematika	Isna Wulandari , Jody Hendrian , Indri Puspita Sari3, Felinda Arumningtyas , Rina Br Siahaan , Hasbi Yasin	E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2020	Belajar Menggunakan Kartika (Kartu Matematika) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung, Terdapat Perubahan Yang Signifikan Terhadap Nilai Pre Test Dan Post Test Dari Siswa.
4	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Media Kartu Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa	Nurul Hidayah, Heny Sulistyaningrum	Vol 3 No 2 Bulan Desember 2018 Jurnal Silogisme Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya	Hasil Belajar Siswa Meningkatkan Selama Kegiatan Belajar Yang Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Media Kartu Matematika.

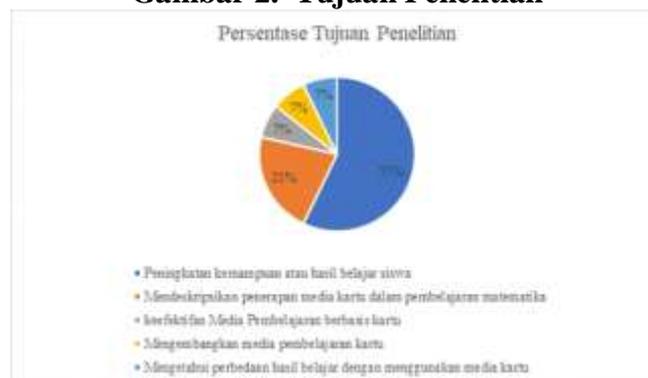
No	Judul	Penulis	Penerbit	Hasil Penelitian
5	Penerapan Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> (MAM) Berbasis 4C Berbantuan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Di Sekolah Dasar	Dian Meilani , Ummu Aiman.	Jurnal Basicedu 2021	Penelitian Ini Bertujuan Mengetahui Penerapan Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> Berbasis 4C Berbantuan Media Kartu Bilangan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Sekolah Dasar.
6	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dengan Media Kartu Pecahan Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar	Ida Sumaryana	Jurnal Prakarsa Paedagogia Vol. 5 No. 1, Juni 2022 Hal. 161-169	Penelitian Ini Bertujuan Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dengan Media Kartu Pecahan Pada Siswa. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dengan Media Kartu Pecahan Terbukti Dapat Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Pada Siswa
7	Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Kartu Integral Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas Xii Ipa-1 Madrasah Aliyah Negeri Binjai Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018	Adrina Lony	Lentera: Indonesian Journal Of Multidisciplinary Islamic Studies Volume 4, Nomor 1, Januari – Juni 2022, H. 47 - 58	Tujuan Penelitian Ini : Untuk Mengetahui Strategi Pembelajaran Inkuiri Kartu Integral Sebagai Media Pembelajaran Matematika Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika, Dan Untuk Mengetahui Strategi Pembelajaran Inkuiri Kartu Integral Sebagai Media Pembelajaran Matematika Dapat Menyenangkan Siswa Dalam Belajar Matematika.
8	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> Dengan Berbantuan Media Kartu Berpasangan Terhadap Hasil Belajar Matematika	Ni Komang Ida Riana, I Made Tegeh, Ketut Pudjawan	Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan. Vol. 4 (3) Pp. 388-397. (2020).	Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mendeskripsikan Hasil Belajar Matematika Siswa, Dan Mengetahui Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> Berbantuan Media Kartu Berpasangan Dan Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Bukan Model Pembelajaran <i>Make A Match</i>

No	Judul	Penulis	Penerbit	Hasil Penelitian
				Berbantuan Media Kartu Berpasangan.
9	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Angka Perkalian Terhadap Minat Belajar Matematika	Ayu Oktafyani, Siti Istiningsih, Ilham Syahrul Jiwandono.	Jcar 4(3) (2022) Journal Of Classroom Action Research	Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mengetahui Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Angka Perkalian Terhadap Minat Belajar Matematika.
10	Pengembangan Media Permainan Kartu Uno Spin Matematika Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Pada Siswa Smp	Aunin Najiah , Ellis Mardiana Panggabean.	Jurnal Nasional Holistic Science Vol. 1, No. 2, Nopember 2021, Pp. 96-102	Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mengembangkan Media Pembelajaran Berupa Media Permainan Kartu Uno Spin Matematika Untuk Pembelajaran Matematika Pada Siswa Smp Kelas Vii Pada Materi Bentuk Aljabar Dan Untuk Mengetahui Kelayakan Serta Respon Siswa Terhadap Media Permainan Uno Spin Matematika.
11	Penggunaan Media Kartu Domino Pecahan Senilai Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Stem	Muhammad Fitrah	Aksioma, Volume 9 Nomor 1, Maret 2020	Penulisan Artikel Ini Bertujuan Untuk Membahas Penggunaan Media Kartu Domino Pecahan Senilai Dalam Pembelajaran Matematika Divariasikan Dengan Pendekatan Stem. Penggunaan Media Ini Diharapkan Dapat Menjadi Salah Satu Alternatif Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Serta Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Khususnya Materi Pecahan Senilai.
12	Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Dengan Media Kartu Bilangan	Harminah	Journal Of Education Action Research Volume 4, Number 1 Tahun Terbit 2020.	Penelitian Bertujuan Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Dengan Media Kartu Bilangan
13	Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Domino Matematika Pada Materi Pangkat	Eti Herawati	Jnpm (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) Maret 2017 Vol. 1, No. 1, Hal.66	Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Kartu Domino Matematika Mampu Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Prestasi Belajar Siswa Kelas Ixa

No	Judul	Penulis	Penerbit	Hasil Penelitian
	Tak Sebenarnya Dan Bentuk Akar Kelas Ix Smp Negeri Unggulan Sindang Kabupaten Indramayu			Smp Negeri Unggulan Sindang Kabupaten Indramayu.
14	Using Fractional Card Media And Math Games To Increase Students' Activities And Learning Outcomes	Atiaturrahmaniah; Fajri, Nurul	Journal Of Physics: Conference Series, 2020	Penggunaan Media Kartu Pecahan Dan Permainan Matematika Dapat Meningkatkan Pemahaman Dan Aktivitas Siswa, Penggunaan Media Kartu Pecahan Dan Permainan Matematika Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa, Persentase Ketuntasan Klasikal Juga Meningkat Dari 78% Pada Siklus I Menjadi 94% Pada Siklus Pertama Siklus Kedua.

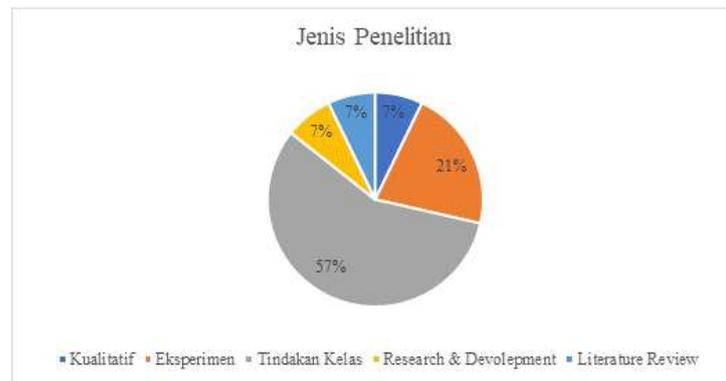
Pada Gambar 2 di bawah ini, menunjukkan penelitian pada tahun 2018-2023 mengenai penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa terdapat perbedaan fokus penelitian. Ada 6 fokus penelitian yang ditemukan dari 14 artikel. Fokus penelitian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan media belajar berbasis kartu sebesar 57%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian pada tahun 2018-2023 tentang penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa cenderung memfokuskan pada peningkatan hasil belajar dengan media pembelajaran berbasis kartu.

Gambar 2. Tujuan Penelitian



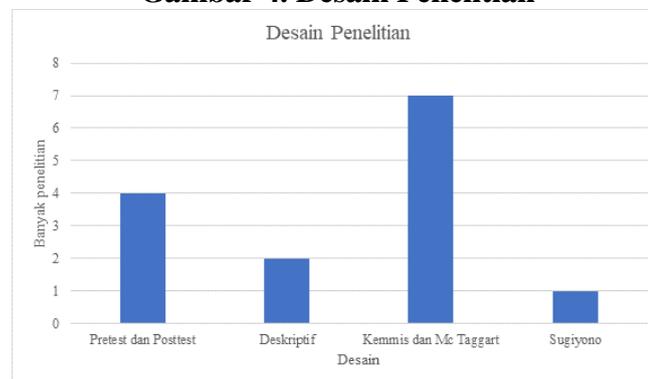
Pada Gambar 3 di bawah ini, menunjukkan dari 14 artikel ada 4 jenis penelitian yang digunakan pada penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa yang dipublikasikan pada tahun 2018-2022. Penelitian tindakan kelas dengan persentase 57%, memberi gambaran bahwa penelitian jenis ini cenderung lebih banyak digunakan pada penelitian tindakan kelas mengenai penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa.

Gambar 3. Jenis Penelitian



Kemudian Gambar 4 di bawah ini, memberikan gambaran mengenai desain penelitian yang digunakan untuk penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa pada tahun 2018 - 2023. Terlihat bahwa desain Kemmis dan Mc. Taggart cenderung digunakan pada penelitian mengenai penerapan media pembelajaran berbasis kartu hasil belajar siswa.

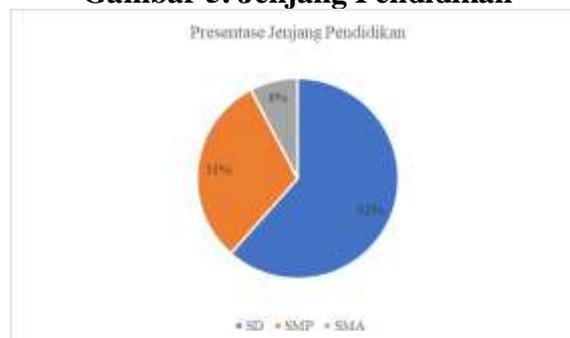
Gambar 4. Desain Penelitian



Penelitian penerapan media berbasis kartu di Indonesia dapat dikembangkan pada model pembelajaran. Berikut model pembelajaran yang dapat digunakan dengan media berbasis kartu: model pembelajaran berbasis proyek (Hidayah & Sulistyaningrum, 2019); model pembelajaran *make a match* berbasis 4C (Dian Meilani, 2022); model pembelajaran *problem-based learning* (Sumaryana, 2022); Pembelajaran Inkuiri (Lony, 2022); model pembelajaran *Make A Match* (Riana, 2020); pendekatan STEM (Fitrah, 2020); model pembelajaran Jigsaw (Harminah, 2020).

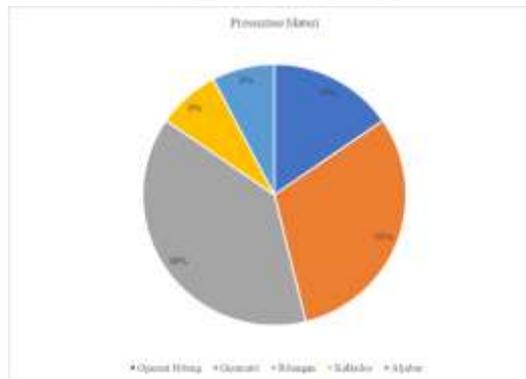
Penelitian pada tahun 2018-2023 mengenai penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa terdapat perbedaan jenjang pendidikan. Ada 3 jenjang pendidikan yang ditemukan dari 14 artikel. Jenjang pendidikan SD sebesar 62%, sedangkan SMP sebesar 12%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian pada tahun 2018-2023 tentang penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa cenderung memfokuskan pada jenjang pendidikan SD. Dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Jenjang Pendidikan



Selanjutnya, terdapat 5 materi yang berkaitan dengan penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa. Materi operasi hitung, geometri, bilangan, kalkulus dan aljabar. Materi bilangan memiliki persentase sebesar 38%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian pada tahun 2018-2023 tentang penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap hasil belajar siswa cenderung memfokuskan pada materi bilangan. Dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Materi



Pembahasan

Dari ke 14 artikel yang telah di review, penulis penelitian berasal dari Indonesia, Malaysia, dan Spain. Hasil penelitian tentang pengembangan media *Augmented Reality* Prisma dapat meningkatkan hasil rata-rata pre-test dan post-tests sebesar 2,0. Hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek dengan media kartu matematika terjadi peningkatan pada setiap siklusnya dengan rata-rata sebesar 38% dan respon siswa sebesar 89% siswa memberikan respon positif. Hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran *make a match* (MAM) berbasis 4C berbantuan media kartu bilangan terjadi peningkatan antar siklus sebesar 24,24%. Hasil penelitian penerapan model pembelajaran problem-based learning dengan media kartu pecahan terjadi peningkatan nilai aktivitas siswa sebesar 16,02% dan nilai hasil belajar sebesar 22,73%. Hasil penelitian tentang penerapan strategi pembelajaran inkuiri menggunakan kartu integral terjadi peningkatan prestasi belajar matematika siswa sebesar 14% dan peningkatan aktivitas siswa sebesar 15%. Hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran jigsaw dengan media kartu bilangan untuk materi perkalian dan pembagian terjadi kenaikan nilai hasil belajar sebesar 20% dan aktivitas siswa sebesar 17,13%. Hasil penelitian tentang penggunaan media pembelajaran kartu domino matematika pada materi pangkat tak sebenarnya dan bentuk akar terjadi peningkatan hasil prestasi belajar siswa sebesar 6,9%. Hasil penelitian tentang penerapan media kartu pecahan dan permainan matematika terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 12,2 % dan ketuntasan klasikal sebesar 16%. Berdasarkan penelitian terdahulu, trend penelitian tentang penerapan media kartu terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 14,69%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Media pembelajaran berbasis media kartu terhadap hasil belajar pada tahun 2018-2023 dapat diimplementasikan ke dalam beberapa tujuan, jenis penelitian, desain penelitian, jenjang pendidikan, materi. Hal ini dapat menyimpulkan media pembelajaran berbasis kartu dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan diimplementasikan ke berbagai tujuan, jenis penelitian, desain penelitian, jenjang pendidikan, materi.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat terlihat media pembelajaran berbasis media kartu terhadap hasil belajar pada tahun 2018-2023 memiliki kecenderungan. Kecenderungan tujuan penelitian tentang penerapan media berbasis kartu terhadap hasil belajar yaitu dalam peningkatan hasil belajar dengan media pembelajaran berbasis kartu. Kecenderungan Jenis penelitian tentang penerapan media berbasis kartu terhadap hasil belajar yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Desain penelitian

yang digunakan pada tahun 2018-2023 memiliki kecenderungan pada desain desain Kemmis dan Mc. Taggart yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian mengenai penerapan media pembelajaran berbasis media kartu terhadap hasil belajar yang dipublikasi pada tahun 2018-2022 lebih sering dilakukan pada siswa jenjang SD serta penelitian cenderung memilih materi matematika bilangan.

Penerapan media pembelajaran berbasis kartu dapat diimplementasikan ke berbagai model pembelajaran. Berdasarkan penelitian tahun 2018 – 2023, model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran *make a match* berbasis 4C, model pembelajaran problem-based learning, Pembelajaran Inkuiri, model pembelajaran *Make A Match*, pendekatan STEM, model pembelajaran Jigsaw. Trend penelitian penerapan media pembelajaran berbasis media kartu terhadap hasil belajar terjadi peningkatan dengan rata-rata sebesar 14,69%. Hasil dan kecenderungan yang diperoleh terlihat bahwa penelitian penerapan media kartu dalam berbagai metode, model, jenjang pendidikan, dan materi matematika masih relevan dilakukan penelitian selanjutnya terkait peningkatan hasil belajar. Penulis berharap untuk penelitian selanjutnya dapat membahas tentang penerapan media pembelajaran berbasis kartu terhadap peningkatan hasil belajar siswa ditinjau dari lokasi di Indonesia serta dapat mendeskripsikan implementasi media pembelajaran berbasis kartu di Indonesia terhadap peningkatan hasil belajar secara 3 aspek (afektif, kognitif dan perspektif).

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawati, A. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Guru Untuk Menggunakan Media Pembelajaran Dalam Proses Pembelajaran Melalui Supervisi Akademik Kepala Sekolah Sd Negeri 63 Pekanbaru. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 10(1), 44–58. [https://doi.org/10.25299/perspektif.2019.vol10\(1\).3098](https://doi.org/10.25299/perspektif.2019.vol10(1).3098)
- Atiaturrahmaniah, & Fajri, N. (2020). Using fractional card media and math games to increase students' activities and learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1539(1). IOP Publishing, 2020.
- Aty Nurdiana, A. R. K. (2018). Pengaruh Strategi Prediction Guide Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Utama 3 Bandar Lampung. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2(1), 12–26.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 589–590.
- Dian Meilani, U. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match (Mam) Berbasis 4c Berbantuan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Fahlevi, F. (2022). *Peringkat Indonesia Rendah Berdasarkan Hasil Survei PISA, Pembelajaran Matematika Harus Komprehensif* Artikel ini telah tayang di *Tribunnews.com* dengan Peringkat Indonesia Rendah Berdasarkan Hasil Survei PISA, Pembelajaran Matematika Harus Komprehensif. *Tribun News*. <https://www.tribunnews.com/nasional/2022/04/13/peringkat-indonesia-rendah-berdasarkan-hasil-survei-pisa-pembelajaran-matematika-harus-komprehensif?page=all>
- Fisika, H. (2018). *Kurangnya Minat Guru untuk Memanfaatkan Media Pembelajaran*. Kompasiana.Com. <https://www.kompasiana.com/halimahmrh/5c1f380112ae94781369b5c2/kurangnya-minat-guru-untuk-memanfaatkan-media-pembelajaran>
- Handayani, N. F., & Mahrita, M. (2021). Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SDN Jawa 2 Martapura Kabupaten Banjar. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(2), 40-

48. <https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4045>
- Harminah, H. (2020). Peningkatan aktivitas Dan Hasil Belajar matematika materi perkalian Dan Pembagian melalui model Pembelajaran jigsaw dengan media Kartu Bilangan. *Journal of Education Action Research*, 4(1), 110. <https://doi.org/10.23887/jear.v4i1.23966>
- Herawati, E. (2017). Belajar siswa menggunakan media pembelajaran kartu domino matematika. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 66–87.
- Hidayah, N., & Sulistyaningrum, H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Media Kartu Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 3(2), 71. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v3i2.1279>
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Lony, A. (2022). Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Kartu Integral Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas XII IPA-1 Madrasah Aliyah Negeri Binjai Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. *Lentera: Indonesian Journal of Multidisciplinary Islamic Studies*, 4(1), 47–58. <https://doi.org/10.32505/lentera.v4i1.4593>
- Nabila, N. I., & Junaini, S. N. (2021). A mobile augmented reality mathematics card game for learning prism. *International Journal of Computing and Digital System*. 11(1), 217–225. <https://doi.org/10.12785/ijcds/110118>
- Najiah, N. A. (2021). Pengembangan Media Permainan Kartu Uno Spin Matematika Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Pada Siswa SMP. *Holistic Science*, 1(2), 96-102.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Oktafyani, A., Istiningsih, S., & Jiwandono, I. S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Angka Perkalian Terhadap Minat Belajar Matematika. *Journal of Classroom Action Research*, 4(3), 67-75.
- Riana, N. K., Tegeh, I. M., & Pudjawan, K. (2020). Pengaruh model Pembelajaran make a match Dengan Berbantuan media Kartu Berpasangan terhadap Hasil Belajar matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 388. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27425>.
- Rodrigo Hitos, J., Lantarón Sánchez, S., & López González, M. D. (2021). Card games: a complementary tool for learning mathematics. *Proceedings of INTED2021 Conference*, 8(9), 1076-1082.
- Rohyati, & Subekti, F. E. (2022). Systematic Literature Review: Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pembelajaran Inovatif. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(4), 941–950. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.941-950>
- Sumaryana, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Kartu Pecahan Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 5(1), 161-169.
- Wulandari, I., Hendrian, J., Sari, I. P., Arumningtyas, F., Siahaan, R. B., & Yasin, H. (2020). Efektivitas Permainan Kartu sebagai Media Pembelajaran Matematika. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(2), 127-131.