

KARTU DOMINO MODIFIKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK SISWA KELAS III

Emi Aryani¹, Masagus Firdaus², Evi Rosmiyati³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Palembang^{1,2,3}

Email: emiaryani35@gmail.com¹, firdaus26habib20@gmail.com², evirosmiyati99@gmail.com³

Corresponding author:

Emi Aryani

Universitas PGRI Palembang

emiaryani@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini mengidentifikasi permasalahan terkait kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran, yang disebabkan oleh metode pengajaran yang monoton serta keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran. Keberhasilan media pembelajaran, khususnya dalam membangkitkan minat belajar matematika siswa, menjadi tujuan utama penelitian ini. Media yang dikembangkan adalah kartu domino, yang diimplementasikan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi, lembar wawancara, angket validasi dan angket respon siswa. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas III B SD Negeri 33 Palembang. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kartu domino yang dikembangkan sangat valid dan praktis, dengan nilai kevalidan rata-rata 90,42% dari 6 aspek yang dinilai oleh 3 validator, serta hasil uji coba menunjukkan tingkat praktis yang tinggi: 93,88% untuk uji coba one to one dan 91,6% untuk uji coba small group, dengan total keseluruhan uji coba mencapai 92,74%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media kartu domino untuk pembelajaran matematika ini efektif dalam aspek validitas dan praktisnya.

Kata kunci: Kartu domino, Matematika, Pengembangan

Abstract: *Modified Domino Cards As A Learning Media For Mathematics For Grade Iii Students.* This research identifies problems related to the lack of student activity in learning, which is caused by monotonous teaching methods and limitations in the use of learning media. The success of learning media, especially in arousing students' interest in learning mathematics, is the main objective of this research. The media developed is domino cards, which are implemented using the ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) development model. The research was conducted on class III B students at SD Negeri 33 Palembang. The evaluation results show that the domino cards developed are very valid and practical, with an average validity value of 90.42% from 6 aspects assessed by 3 validators, and the trial results show a high level of practicality: 93.88% for trial 1 to one and 91.6% for small group trials, with a total of 92.74% for trials. Thus, it can be concluded that the development of domino card media for mathematics learning is effective in its validity and practical aspects.

Keywords: *Domino Cards, Mathematics, Development*

PENDAHULUAN

Sifat matematika yang abstrak merupakan salah satu faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Di sekolah dasar, pelajaran matematika membantu anak-anak memperdalam pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika. Ilmu yang mereka pelajari akan sangat berpengaruh bagi mereka di tingkat pendidikan selanjutnya (Prasasti et al., 2020). Jadi, pelajaran yang diberikan harus sesuai dengan kemampuan siswa. Menurut teori Piaget diungkapkan oleh (Marinda, 2020; Nurhayati & Darsinah, 2021; Sumantri, 2016) “Anak usia sekolah dasar berada pada perkembangan berpikir operasional kongkret”. Anak-anak hanya dapat memahami dan mempelajari hal-hal yang nyata pada tahap ini. Oleh karena itu, media pembelajaran harus dibuat sebagai alat bantu untuk memudahkan guru dalam mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal dengan wali kelas III B SDN 33 Palembang, diketahui bahwa masih banyak siswa berpandangan pelajaran matematika itu terlalu

susah, membosankan, menguras pikiran, dan membuat pusing. Siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung dikarenakan metode ajar yang monoton. Pemanfaatan media dalam menyampaikan pembelajaran masih sangat kurang. Belum adanya media yang bisa membangkitkan keaktifan belajar matematika siswa. Selain itu juga belum Adanya media yang berbentuk kartu domino yang digunakan dalam penyampaian pembelajaran matematika.

Oleh karena itu diperlukan adanya suatu media yang dapat mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran di kelas, salah satunya berupa kartu domino modifikasi. Kartu domino ini tidak hanya menarik tetapi juga mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Hal Ini juga, akan mengurangi kebosanan siswa dan meningkatkan keaktifan mereka.

Menurut Sadiman dalam (Mashuri, 2019), Media diartikan sebagai penghubung antara penerima dan pemberi pesan guna memotivasi pikiran, perasaan dan keinginan siswa sehingga kegiatan pembelajaran terjadi. Sedangkan menurut Sabella, dkk (2022) media pembelajaran merupakan alat yang membantu terjalannya pembelajaran agar makna, arti pesan dan tujuan pembelajaran menjadi lebih jelas serta tersampaikan secara efisien dan efektif. Dengan kata lain, pembelajaran yang aktif membutuhkan bantuan media untuk menyampaikan pelajaran. Oleh karena itu, guru memerlukan media ajar yang berkualitas sebagai alat untuk menunjang pembelajaran siswa.

Dalam pengembangan penelitian ini, kartu domino yang dipakai bukanlah seperti yang biasa digunakan pada lingkungan umum melainkan kartu yang menyerupai domino yang tampilan dan isinya sudah diubah mengikuti materi pembelajaran dikelas yaitu bangun datar. Jika biasanya kartu domino terdapat titik-titik (pips) pada bagian atas dan bawahnya dengan jumlah yang berbeda dan ada dengan jumlah yang sama maka hal yang membedakan antara kartu domino biasa dan telah dimodifikasi yaitu pada ruas atas kartu domino terdapat jawaban dan ruas bawah terdapat pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan yang ada menyesuaikan dengan materi pembelajaran dan kemampuan siswa. Serta untuk menarik siswa dalam menggunakannya maka kartu domino dibuat semenarik mungkin.

Dari pernyataan -pernyataan yang diuraikan diatas, tujuan penelitian ini yaitu menciptakan media kartu domino untuk mata pelajaran yang valid dan praktis serta pengembangan kartu domino dapat menjadi solusi dalam membantu siswa memahami Pelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D), juga dikenal sebagai penelitian pengembangan. R&D adalah pendekatan yang dimanfaatkan untuk meningkatkan produk yang sudah ada (inovasi) serta menciptakan produk baru (kreasi) yang telah diuji (Sugiyono, 2022). Metode pengembangan ini fokus pada analisis untuk memastikan validitas produk, sehingga penting dilakukan penelitian terhadap produk tersebut. Penelitian ini menerapkan pendekatan pengembangan ADDIE, yang melibatkan langkah-langkah Analisis (analysis), Desain (design), Pengembangan (development), Penerapan (implementation), dan Evaluasi (evaluation). Penelitian ini dilakukan di kelas III B SD Negeri 33 Palembang, pada tanggal 28 Mei-30 Mei 2024, dengan subjek pembelajaran Matematika pada topik "Bangun Datar", yang terdapat pada buku tema (8) subtema (2) pembelajaran ke (6). Metode pengambilan data yang dipakai berupa angket, yang akan diisi oleh validator dan siswa kelas III B SDN 33 Palembang. Serta teknik analisis data yaitu peneliti menganalisis kevalidan dan kepraktisan dari media kartu domino yang telah dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti menciptakan sebuah produk media pembelajaran berupa kartu domino yang dirancang khusus untuk mempermudah mempelajari materi bangun datar kelas III sekolah dasar. Dengan menggunakan model ADDIE, pengembangan media kartu domino dapat dilakukan secara sistematis dan teruji untuk mendukung pemahaman siswa tentang bangun datar dengan cara yang menyenangkan.

Pada tahap awal yaitu tahap menganalisis kebutuhan siswa dan guru, menganalisis kurikulum, dan menganalisis materi pada saat observasi awal. Dari kegiatan menganalisis kebutuhan guru dan siswa didapatkan hasil yaitu siswa membutuhkan sebuah alat bantu berupa media pembelajaran yang dapat menimbulkan keaktifan dan semangat, sehingga siswa tidak lagi memandang pembelajaran matematika itu susah, membosankan dan dengan media pembelajaran yang tersedia akan menghadirkan opsi baru yang beragam bagi pendidik dalam memberikan materi untuk mencegah proses belajar menjadi membosankan. Media pembelajaran yang dapat mengatasi masalah yang ada yaitu salah satunya media kartu domino. Setelah menganalisis kurikulum, ditemukan bahwa di SD Negeri 33 Palembang terdapat perbedaan penggunaan kurikulum antara kelas I dan kelas IV yang menggunakan Kurikulum Merdeka (KUMER), sementara kelas II, III, V, dan VI mengikuti kurikulum 2013 (K13). Selain itu, materi yang dianalisis adalah butu tema 8 sub tema 2 untuk pembelajaran ke 6.

Tahap perancangan ini adalah langkah kedua dalam model ADDIE, di mana peneliti membuat bagan alur pengembangan (*flowcart*) untuk menunjukan semua jalan cerita yang akan dilakukan untuk proses pengembangan kartu domino agar mudah dipahami. Dan ada juga *storyboard* yang berisikan rancangan gambaran alur cerita dari produk yang di kembangkan yang didesain melalui aplikasi canva.

Tahap pengembangan ini merupakan tahapan ketiga setelah tahapan analisis dan tahapan perencanaan. Berikut kegiatan dalam tahapan development yaitu *tahap prototype I*. Tahap *prototype* pertama ini merupakan bentukan pertama dari media yang akan digunakan dan dikembangkan.

Pada tahap validasi, dilakukan proses validasi kepada tiga orang penguji yang akan menilai kevalidan media kartu domino yang akan dikembangkan. Setelah melalui proses validasi dengan penguji tersebut, kemudian dilakukan revisi jika ada perbaikan pada media yang akan dibuat sehingga memenuhi kriteria valid. Dengan demikian, media dapat diuji pada siswa kelas III SDN 33 Palembang. Berikut daftar nama para ahli yang dijadikan validator:

Tabel 1. Nama Para Validator

No	Nama Validator	Jabatan	Validasi Pakar
1	AP, M.Pd	Asisten Ahli	Ahli media, ahli bahasa, ahli materi
2	SN, M.Pd	Asisten Ahli	Ahli media, ahli bahasa, ahli materi
3	RS, M.Pd	Guru kelas III	Ahli media, ahli bahasa, ahli materi

Berikut merupakan masukan atau saran-saran dari para penguji untuk media yang dikembangkan dalam mencapai kelayakan sebelum di uji cobakan 1) tambahkan detail gambar dan perbaiki bangun datar yang sudah sarankan; 2) perbaiki soal dan kata yang digunakan; 3) ganti tampilan latar belakang; 4) sertakan sumber gambar.

Setelah melaksanakan proses validasi oleh para validator yang diikuti dengan masukan dan

saran-saran yang diberikan, maka saran-saran tersebut dijadikan bahan referensi perbaikan produk agar produk tersebut dapat lebih baik lagi serta dapat digunakan. Selanjutnya setelah proses revisi produk selesai maka proses selanjutnya adalah proses validasi produk oleh para ahli (validator). Pada tahap ini, para validator akan menilai kevalidan dan kesesuaian isi media kartu domino yang dibuat.

Dari hasil validasi ketiga validator, didapatkan nilai yang bisa dibaca pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Nilai Validasi Para Validator

Nama validator	Presentase kevalidan	kriteria
AP, M.Pd	87,5%	Sangat valid
SN, M.Pd	90%	Sangat valid
RS, M.Pd	93,75%	Sangat valid
Jumlah	271, 25%	
Rata-rata	90, 42%	

Dari hasil validasi kepada 3 orang penguji mendapatkan nilai rata-rata sebesar 90,42% maka dapat dalam kegiatan ini persentase rata-rata yang didapatkan berada diantara 81%-100% berdasarkan kriteria kevalidan. Sebagai kesimpulan, media kartu domino yang telah dibuat dianggap sangat valid dan sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Setelah melalui evaluasi dari para ahli (validator) dan telah direvisi sesuai dengan masukan dan saran-saran mereka, maka media dapat di uji cobakan kepada siswa kelas III SD Negeri Palembang. Berikut merupakan gambaran kartu domino yang akan diujicobakan:



Gambar. 1 Kartu Domino

Tahap *implementation* dilakukan untuk melihat nilai kepraktisan dalam penggunaan media kartu domino yang digunakan oleh siswa. Proses implementasi ini mencakup 2 uji coba, yaitu uji coba individu (*one to one*) dan uji coba kelompok kecil (*small group*).

Tabel 3. Hasil kepraktisan uji coba *one to one*

Nama	Jumlah skor	Presentase kepraktisan	Kriteria
RA	40	88,88%	S praktis
NKF	43	95,55%	S praktis
NN	43	95,55%	S praktis
MBS	43	95,55%	S praktis
Rata-rata		93,88%	S praktis

Diketahui data kegiatan tahap uji coba yang dilakukan, didapatkan nilai rata-rata **93,88%** dengan kriteria **sangat praktis**, dimana dalam tahap uji coba ini dilakukan dengan 4 orang siswa. Siswa-siswa tersebut juga memberikan ulasan setelah menggunakan media kartu domino ini. Kegiatan selanjutnya adalah produk diujicobakan kepada kelompok kecil (*small grup*) yang terdiri atas 9 siswa.

Tabel 4. Hasil Kepraktisan Uji Coba *Small Group*

Nama	Jumlah skor	Presentase kepraktisan	kriteria
DPP	41	91,11%	S Praktis
SA	40	88,88%	S Praktis
SMR	42	93,33%	S Praktis
AM	42	93,33%	S Praktis
MAP	41	91,11%	S Praktis
NM	43	95,55%	S Praktis
BAW	43	95,55%	S Praktis
MRI	40	88,88%	S Praktis
MAS	39	86,66%	S Praktis
Rata-rata		91,6%	S Praktis

Berdasarkan data yang tercatat dalam tabel hasil ujicoba, didapatkan nilai rata-rata **91,6%** menunjukkan keterangan “**sangat praktis**” yang melibatkan 9 aspek dan partisipasi dari 9 siswa. Berikut data keseluruhan uji kepraktisan yang tercantum pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil uji kepraktisan secara keseluruhan

Tahap uji coba	Nilai rata-rata	kriteria
<i>One to one</i>	93,88%	S Praktis
<i>Small group</i>	91,6%	S Praktis
Rata-rata	92,74%	S Praktis

Berdasarkan hasil dari Tabel 6 mengenai uji kepraktisan media kartu domino, didapati bahwa dalam tahap uji coba *one to one* dan *small group*, siswa menunjukkan ketertarikan yang mana tinggi pada media pembelajaran baru ini. Media tersebut membantu mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan secara keseluruhan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Dari data yang dikumpulkan selama tahap uji coba tersebut, nilai rata-rata mencapai **92,74%**. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan media kartu domino terbukti sangat praktis dan efektif untuk digunakan dalam konteks pembelajaran.

Tahapan ini adalah fase akhir dalam model Pengembangan ADDIE. Karena dalam penelitian yang dilakukan hanya melibatkan ujicoba produk kepada siswa, evaluasi yang maksud disini merujuk pada evaluasi dari kegiatan pelaksanaan. Dimana bahwa diperoleh hasil positif yaitu sangat praktis dalam penggunaan media kartu domino serta tidak adanya kritik dan saran dari siswa kelas III.

SIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pengembangan kartu domino untuk pembelajaran matematika di kelas III SDN 33 Palembang menggunakan model pengembangan ADDIE. Media ini melewati tahapan analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Validitas media yang dinilai oleh para ahli mencapai rata-rata 90,42%, menunjukkan tingkat validitas yang tinggi. Selain itu, dari hasil uji coba one-to-one dan small group dengan menggunakan angket respons siswa, media ini memperoleh rata-rata 92,74% untuk kepraktisannya,

menunjukkan bahwa media tersebut sangat praktis digunakan. Dengan demikian, pengembangan kartu domino untuk mata pelajaran matematika kelas III SDN 33 Palembang ini dapat dianggap sangat valid dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13, 116-152.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish Publisher.
- Nurhayati, & Darsinah. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda*, 3, 153-62.
- Prasasti, D., Awalina, F. M., & Hasana, U. U. (2020). Permasalahan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas 3 Semester 1. *Manazhim: Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 2, 45-53.
- Sabella, D., Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2022). Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 05 (2), 132-140.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Alfabeta.
- Sumantri, M. S. (2016). *Model Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar*. Raja Grafindo Persada.