

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN KARTU YU-GI-OH! PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN UNTUK KELAS V SD

Agung Dwi Prasetya

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya (agungdwiprasetya48@gmail.com)

Delia Indrawati

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Pengembangan media pembelajaran dalam matematika sangat diperlukan untuk mengajak peserta didik mempelajari matematika secara menyenangkan dan berkesan. Pembelajaran matematika menjadi menyenangkan dan berkesan melalui penggunaan media pembelajaran yang mengajak peserta didik belajar sambil bermain dan berinteraksi dengan peserta didik lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan dan mengetahui kelayakan media permainan kartu Yu-gi-oh!. Proses pengembangan media ini berdasarkan model pengembangan ADDIE dengan tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi di setiap akhir tahapannya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media valid dan layak untuk digunakan dilihat dari hasil validasi media dengan skor 83,3% dan validasi materi dengan skor 91,6% keduanya kategori valid dan dapat digunakan. Sedangkan dari hasil uji coba media permainan kartu Yu-gi-oh! diperoleh hasil angket peserta didik dengan skor 88,29% dengan kategori sangat baik/praktis. Berdasarkan hasil tersebut maka penelitian ini disimpulkan dapat menghasilkan media yang layak dipakai dalam pembelajaran dan tidak menutup kemungkinan untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran lainnya.

Kata Kunci: Pengembangan, Kartu, Operasi hitung campuran

Abstract

The development of learning media in mathematics is needed to invite students to learn mathematics in a fun and memorable way. Mathematics learning becomes fun and memorable through the use of learning media that invites students to learn while playing and interacting with other students. This study aims to determine the development process and determine the feasibility of Yu-gi-oh! card game media. This development process is based on the ADDIE development model with the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation at the end of each stage. The results of this study indicate that the media is valid and suitable for use, seen from the results of media validation with a score of 83.3% and material validation with a score of 91.6%, both categories are valid and can be used. While based on the trial of the Yu-gi-oh! card game obtained result from student questionnaire with a score of 88.29% were categorized as very good / practical. Based on these results, it is concluded that this study can produce media that is suitable for use in learning and does not rule out the possibility to be developed into other learning media.

Keywords: Development, Cards, Mixed count operations

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting yang harus dialami manusia, sebab melalui pendidikan manusia menjadi memiliki kemampuan dan perkembangan kepribadian. (Roesminingsih dan Susarno, 2014:5). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menerangkan, pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan direncanakan sehingga

menciptakan suasana pembelajaran di mana peserta didik mengembangkan potensi diri dengan aktif sehingga memiliki kepribadian, kekuatan spiritual keagamaan, akhlak yang mulia, pengendalian diri, kecerdasan serta ketrampilan yang dibutuhkan bagi diri sendiri maupun masyarakat.

Pendidikan memiliki cabang ilmu pengetahuan, salah satu di antaranya adalah matematika. Matematika sudah diajarkan pada satuan pendidikan tingkat dasar. Di

sekolah dasar, peserta didik diajarkan matematika agar dapat menerapkan konsepnya pada kehidupan sehari-hari. Matematika dalam sekolah dasar pembelajarannya ditekankan kepada penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan ketrampilan. Peserta didik yang belajar matematika pada sekolah dasar diharapkan mencapai reinvention (penemuan kembali), dalam pembelajaran berhasil menemukan cara penyelesaian secara informal. Tidak masalah jika penemuannya sederhana dan bukanlah hal baru, karena bagi peserta didik sekolah dasar penemuan tersebut adalah hal yang baru (Heruman, 2010). Misalkan saja peserta didik menemukan bahwa perkalian merupakan penjumlahan yang dikerjakan secara berulang. Hal tersebut merupakan hal sederhana dan bukanlah suatu yang baru dalam matematika, namun bagi peserta didik hal tersebut merupakan penemuan baru bagi dirinya. Dengan melakukan penemuan kembali peserta didik memperoleh pengetahuan, melatih kemampuan intelektual, menambah rasa ingin tahu, dan memotivasi kemampuan diri.

Pembelajaran Matematika pada kelas 5 SD dalam buku kurikulum 2013 merumuskan kompetensi dasar beberapa di antaranya mengenai pecahan, desimal, volume bangun ruang, dan hubungan pangkat tiga serta akar pangkat tiga. Kompetensi-kompetensi dasar tersebut memerlukan materi operasi hitung campuran sebagai pengetahuan awal untuk memahaminya. Sedangkan jika dilihat dari semua kompetensi yang dicantumkan dari kelas satu sampai enam, kompetensi dasar mengenai operasi hitung campuran hanya tercantum di kelas 6. Sebenarnya secara tidak langsung peserta didik mempelajari operasi hitung campuran pada kelas 3 dalam kompetensi dasar penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama. Peserta didik menjumlahkan atau mengurangi pembilang lalu menyederhanakan pecahan menggunakan langkah membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama. Dalam tahap itu peserta didik telah melakukan operasi hitung lebih dari satu operasi. Operasi hitung campuran di kelas awal lebih sederhana daripada di kelas 6 karena di kelas awal operasi hitung campuran lebih banyak menggunakan operasi hitung yang setingkat dan diterapkan dalam materi lain seperti operasi hitung pecahan sehingga mengikuti aturan operasi hitung pecahan, sementara di kelas 6 diajarkan lebih lanjut menggunakan aturan operasi hitung campuran itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penguatan konsep operasi hitung campuran di kelas 5 supaya peserta didik lebih mudah dalam mempelajari kompetensi dasar mengenai operasi hitung di kelas 6.

Operasi hitung dimana melibatkan lebih dari satu operasi serta lebih dari dua bilangan termasuk dalam operasi hitung campuran. Dalam penghitungan operasi

hitung campuran terdapat perjanjian yang menjadi acuan, penjumlahan dan pengurangan setingkat serta perkalian dan pembagian setingkat. Manapun yang tertulis lebih dahulu maka operasi tersebut dikerjakan lebih dulu, kecuali operasi itu berada di dalam tanda kurung. Operasi perkalian dan pembagian lebih dulu dikerjakan daripada penjumlahan dan pengurangan karena tingkatannya lebih tinggi. Perkalian merupakan penjumlahan yang dilakukan secara berulang dan pembagian adalah pengurangan yang dilakukan secara berulang. (Heruman, 2010: 80). Hal tersebut merupakan aturan dasar dalam operasi hitung campuran yang sangat penting untuk dipahami peserta didik.

Pentingnya penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar matematika, dimana guru diminta untuk menyajikan pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik tertarik dan mau belajar matematika. Dalam materi seperti operasi hitung campuran jika dalam pembelajarannya hanya metode ceramah yang digunakan oleh guru dan tidak menggunakan media sebagai sumber lain peserta didik dapat mengalami kesulitan saat menerima pengetahuan yang disampaikan guru terutama pada materi yang mengajak peserta didik untuk mengerjakan perhitungan dengan aturan-aturan tertentu secara tepat. Jika guru mengajarkan materi pelajaran matematika hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan, peserta didik dapat merasa bosan dan lelah menyebabkan beberapa peserta didik kesulitan berkonsentrasi dalam pembelajaran ataupun tidak siap dalam menerima materi. Apabila peserta didik tidak paham terhadap materi yang diajarkan ditakutkan mereka tidak mau bertanya karena malu atau takut yang kemudian bisa menimbulkan dampak pada pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Dalam mengajarkan materi pelajaran matematika, guru bisa menugaskan peserta didik menyiapkan sendiri benda konkret dari rumah, akan tetapi hal itu bisa merepotkan bagi peserta didik sebab mereka perlu mencari dan membawa benda tambahan ke sekolah mengakibatkan benda yang dapat dibawa terbatas dan berdampak efektifitas pembelajaran berkurang.

Untuk mengatasi permasalahan itu dapat dilihat dari umur peserta didik sekolah dasar yang pada umumnya diantara 6 atau 7 sampai 12 atau 13 tahun. Berdasarkan teori Piaget, dengan umur tersebut peserta didik berada pada fase operasional konkret (Nursalim Mochamad dkk, 2007:25). Peserta didik dalam pembelajaran matematika yang bersifat abstrak membutuhkan alat bantu berupa alat peraga atau media karena ketika belajar panca indra mereka terikat dengan suatu objek. Media atau alat peraga dapat membantu peserta didik memahami hal yang disampaikan oleh guru. Dienes (dalam Ruseffendi,

1992:125-127) menyatakan konsep matematika yang disajikan dalam bentuk konkret akan dapat dipahami lebih baik oleh peserta didik. Dienes berpendapat peserta didik sekolah dasar berada pada tahap belajar dan bermain, sehingga membagi tahapan belajar menjadi 6 tahap : 1. Tahap permainan bebas; 2. Tahap permainan menggunakan aturan; 3. Tahap permainan sifat; 4. Tahap permainan representasi; 5. Tahap permainan dengan simbolisasi; dan Tahap permainan dengan formalisasi (Al Baity dkk, 2015).

Sampai sekarang ini sudah banyak media atau alat peraga berbasis permainan yang dikembangkan untuk pembelajaran matematika, di antaranya adalah domino matematika, menara hanoi, loncat katak, bujur sangkar dan bintang ajaib, perkalian dengan jari (Rostina, 2016). Alat peraga berbasis permainan tersebut dikembangkan agar pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan peserta didik lebih termotivasi. Menurut Asyhar (2011) terdapat kriteria pemilihan media sebanyak enam kriteria. Kriteria tersebut adalah (1.) media sesuai tujuan pembelajaran, (2.) media mendukung isi pembelajaran, (3.) bahan yang dipakai untuk membuat media tidak mudah rusak, (4.) ketika memilih media guru diharuskan memiliki kemampuan untuk menggunakan media, (5.) media harus efektif untuk digunakan, (6.) media memiliki kualitas yang bagus. Salah satu jenis media yang digemari oleh anak adalah media permainan dalam bentuk kartu. Selain kartu domino terdapat permainan kartu yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika, misalnya kartu uno atau pun kartu Yu-gi-oh!. Dengan media pembelajaran seperti jenis kartu, peserta didik dapat belajar sambil bermain. Semiawan (dalam Indrawati Delia, 2013) mengatakan bagi anak bermain merupakan suatu kegiatan yang serius tetapi mengasyikkan. Dalam permainan peserta didik dibawa dalam suasana menyenangkan sesuai dengan kemauan sendiri.

Kartu Yu-gi-oh! merupakan salah satu jenis *trading card game* yang populer di dunia sejak 1996. Tercatat dalam *Guinness Book of World Records* 7 Juli 2009 sebagai produk *trading card game* terjual terbanyak, sebanyak 22.587.728.173 kartu selama 10 tahun sejak berdirinya permainan itu. Dalam studi deskriptif perilaku konsumen *trading card game* di Surabaya oleh Ricco Kurniawan Tanejo, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.3 No.1 (2014), kartu Yu-gi-oh! menempati urutan ketiga *trading card game* yang sering dimainkan dengan mayoritas pemain berusia 17-25 tahun akan tetapi tidak menutup kemungkinan untuk dimainkan oleh anak-anak karena kartu Yu-gi-oh! sendiri didesain untuk anak berusia 6 tahun atau lebih (<http://yugioh-card.com>). Selama anak dapat melakukan perhitungan penjumlahan

dan pengurangan dasar serta membaca teks di kartunya, anak akan dapat memainkan permainan.

Permainan kartu Yu-gi-oh! berbentuk kartu dapat dikembangkan dalam pembelajaran karena media kartu merupakan media konkret, permainannya yang dapat dilakukan di kelas bersama teman satu kelas, pembuatan media dalam bentuk kartu tidak terlalu sulit dan tidak mahal, serta peserta didik dapat belajar pentingnya bermain adil, sportivitas yang baik, dan etiket kompetisi. Media permainan kartu Yu-gi-oh! bisa mendorong peserta didik agar aktif saat kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena media permainan ini mengajak peserta didik belajar sambil bermain dimana peserta didik diminta untuk memberikan pertanyaan kepada temannya dan menyampaikan jawaban kepada temannya.

Hal tersebut menjelaskan bahwa permainan kartu Yu-gi-oh! Memiliki potensi untuk dijadikan media belajar. Terdapat beberapa pengembangan kartu Yu-gi-oh! dalam pembelajaran di sekolah, di antaranya adalah pengembangan media kartu Yu-gi-oh! untuk SMA kelas X dengan materi sejarah islam di Indonesia oleh Awam Roisa (2014), dan pengembangan media kartu Yu-gi-oh! untuk kelas X SMK dengan materi sistem kearsipan oleh Thohuroh, Durinda Puspasari (2018). Keduanya menggunakan media agar siswa aktif belajar dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, sama halnya dengan kegunaan dari media pembelajaran disebutkan oleh Hamalik (dalam Arsyad, 2014) bahwa keinginan dan minat baru peserta didik dapat dibangkitkan melalui penggunaan media dalam proses pembelajaran. Selain itu digunakannya media juga membangkitkan rangsangan dan motivasi belajar, bahkan membawa pengaruh psikologis kepada peserta didik. Kedua pengembangan di atas ditujukan untuk siswa kelas X SMA IPS dengan materi sejarah dan kelas X SMK jurusan APK materi kearsipan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! pada materi operasi hitung campuran untuk kelas V SD menggunakan rumusan masalah : (1) Bagaimana proses pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! pada materi operasi hitung campuran untuk kelas V SD? (2) Bagaimana kelayakan media permainan kartu Yu-gi-oh! pada materi operasi hitung campuran untuk kelas V SD? Sedangkan tujuannya adalah untuk menjawab rumusan masalah dari penelitian pengembangan ini.

METODE

Jenis penelitian yang dibuat peneliti merupakan penelitian pengembangan yang akan menghasilkan produk berupa kartu permainan berisikan materi matematika, yaitu operasi hitung campuran untuk peserta didik kelas V

SD. Model pengembangan yang dipakai mengarah pada pengembangan model ADDIE dengan 5 langkah, yaitu : analyze, design, development, implementation, dan evaluate (Branch : 2009). Penelitian ini melakukan evaluasi menggunakan evaluasi formatif saja. Evaluasi formatif dengan model pengembangan ini terdapat dalam tiap tahapannya. Subjek ujicoba untuk penelitian pengembangan media permainan kartu ini adalah peserta didik sekolah dasar kelas V.

Data yang didapatkan dalam pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari ahli media dan ahli materi dalam bentuk masukan, saran ataupun kritikan mengenai media yang dikembangkan ini. Data kuantitatif didapatkan dari hasil penilaian lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan lembar angket peserta didik (pengguna) kemudian rata-ratanya dihitung melalui penggunaan rumus persentase.

Terdapat teknik analisis data untuk mengolah hasil dari validasi ahli media dan validasi ahli materi yaitu penghitungan dengan rumus skala *likert*. Berikut rumus skala *likert* yang dibutuhkan dalam mengolah data hasil validasi para ahli :

$$SP = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang dipilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

(Arikunto,2010:54)

Setelah diketahui hasil persentase berdasarkan rumus tersebut, maka untuk dapat mengetahui tingkat ketercapaian pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat ditentukan menggunakan kriteria persentase berikut ini :

Tabel 1. Kriteria penafsiran ahli media dan materi

Persentase %	Kriteria
$100\% \geq sp \geq 75\%$	Dinyatakan valid.
$75\% \geq sp \geq 50\%$	Dinyatakan valid dengan sedikit revisi.
$50\% \geq sp \geq 25\%$	Dinyatakan kurang valid dengan banyak revisi.
$25\% \geq sp$	Dinyatakan tidak valid.

Untuk data yang didapatkan melalui peserta didik (pengguna) berupa lembar angket yang dapat dihitung dalam presentase melalui setiap item jawaban. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung lembar angket :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Sugiyono,2016)

Keterangan:

P = presentasi jawaban

F = frekuensi jawaban responden

N = jawaban responden

Setelah diketahui hasil persentase, selanjutnya menentukan keberhasilan pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat ditentukan menggunakan kriteria persentase berikut :

Tabel 2. Kriteria Penafsiran Lembar Angket

Kriteria	Persentase
Sangat baik.	76% - 100%
Baik.	51% - 75%
Cukup.	26% - 50%
Kurang baik.	0% - 25%

Berdasarkan oleh tabel kriteria tersebut, dapat disimpulkan jika pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! mendapatkan kriteria sangat baik atau dapat disimpulkan media ini sangat layak, layak dijelaskan oleh kriteria baik, kurang layak dijelaskan oleh kriteria cukup, dan tidak layak dijelaskan oleh kriteria kurang baik.

Kevalidan dan kelayakan media permainan kartu Yu-gi-oh! dalam pembelajaran matematika operasi hitung campuran kelas V SD ditunjukkan dari hasil data kualitatif dan kuantitatif tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berwujud media permainan kartu Yu-gi-oh! materi operasi hitung campuran. Media ini dibuat agar dapat membantu peserta didik kelas V SD memperkuat pemahaman mereka terhadap materi operasi hitung campuran. Pada bab ini akan dibahas kelayakan media permainan kartu Yu-gi-oh! Untuk materi operasi hitung campuran kelas V SD.

Media permainan kartu Yu-gi-oh! diterapkan pada kelas V SD semester genap. Kemudian ditekankan pada materi operasi hitung campuran.

Proses penelitian pengembangan media ini dilakukan sesuai model pengembangan ADDIE yang dikemukakan Brach (2009). Adapun prosedurnya melalui 5 tahapan, berupa analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluate*).

Tahap pertama merupakan analisis memiliki tujuan menentukan materi yang digunakan untuk pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh!, sehingga sesuai dengan kompetensi, karakteristik peserta didik, dan materi. Masalah yang ada diketahui dari sering terjadinya miskonsepsi pada materi operasi hitung campuran, dimana

peserta didik kurang memahami aturan dalam pengoperasiannya. Hal ini terjadi karena dalam penguatan konsep operasi hitung campuran menggunakan metode mengerjakan soal saja yang dapat membuat peserta didik bosan dan merasa kurang menyenangkan. Permasalahan yang ada dimana dalam mengerjakan matematika.

Analisis kebutuhan peserta didik. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan subjek dalam penelitian yang merupakan peserta didik sekolah dasar kelas V dengan rentang umur 10-12 tahun. Pada umur tersebut karakteristik peserta didik menurut Piaget adalah senang dalam kegiatan bermain dan bekerja secara berkelompok. Dengan media ini peserta didik dapat mempelajari materi melalui objek konkrit dan peserta didik diajak aktif dalam belajar karena media ini digabungkan dengan permainan.

Analisis materi matematika kelas V SD berisikan materi seperti pecahan, kecepatan dan debit, dan bangun ruang semuanya berisikan operasi hitung dimana melibatkan lebih dari dua operasi hitung. Dapat disimpulkan bahwa operasi hitung campuran menjadi pengetahuan awal untuk mempelajarinya. Berdasarkan hal tersebut penelitian pengembangan ini membuat sebuah media permainan kartu Yu-gi-oh!.

Tahap perancangan, didesain media sebaik mungkin sehingga menghasilkan tampilan, isi, dan cara penggunaan berbeda dari media sebelumnya yang sudah ada. Hal yang dihasilkan tahap ini merupakan rancangan konsep awal yang dijadikan sebagai dasar untuk tahap selanjutnya.

Penentuan tujuan media permainan kartu Yu-gi-oh! Media permainan kartu Yu-gi-oh! dirancang untuk membantu peserta didik kelas V meningkatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran. Materi operasi hitung campuran disesuaikan dengan materi lain yang ada pada kelas V yaitu pecahan, kecepatan dan debit, dan bangun ruang.

Rancangan konsep media permainan kartu Yu-gi-oh! Tahap ini dirancang 3 aspek yang diperlukan berupa aspek tampilan, aspek isi, dan aspek penggunaan. Berikut adalah spesifikasi produk yang dibuat dalam pengembangan :

Rancangan aspek tampilan :

- Media permainan kartu ini didesain dalam bentuk kartu dengan gambar berisikan soal, bantuan dan poin.
- Menentukan bahan yang akan digunakan untuk membuat kartu, peneliti menentukan art paper sebagai bahannya dengan ukuran 310gr.
- Menentukan ukuran kartu yang akan digunakan sebagai media yaitu 8,6 cm x 5,9 cm .

Adapun rancangan dari aspek isi yaitu :

- Menyusun pertanyaan dan membuat kunci jawaban yang tepat dengan materi yang telah ditentukan.
- Menentukan gambar berkaitan sesuai pertanyaan dan keterangannya dalam kartu.

- Merancang bentuk kartu dan sisi lainnya agar meningkatkan minat peserta didik.

Adapun rancangan aspek penggunaan berupa panduan penggunaan media ini sebagai petunjuk guru dan peserta didik.

Konsep pengujian produk yang digunakan adalah analisis kuantitatif menggunakan angket tertutup berbentuk rating scale menggunakan rumus skala Likert. Untuk itu perlu dilakukan uji coba dalam kelompok kecil (8-20 peserta didik) , dan uji coba lapangan (lebih dari 20 peserta didik). Dalam uji coba, peserta didik diajak dalam pembelajaran menggunakan media permainan kartu Yu-gi-oh!. Pengujian produk tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan media kartu permainan Yu-gi-oh! dalam membantu peserta didik kelas V meningkatkan minat dan penguatan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran.

Pada tahapan ini instrumen dirancang untuk menilai produk yang merupakan media untuk pembelajaran. Instrumen penilaian media dibuat menggunakan dasar sumber yang didapat melalui mengamati beberapa aspek kriteria penilaian, selanjutnya dikembangkan berdasarkan kriteria pemilihan media yang dibutuhkan. Aspeknya berupa tampilan, penggunaan media, serta efektivitas media. Sedangkan validasi materi berupa aspek relevansi materi dengan kurikulum, dan kelayakan isi.

Tahap pengembangan adalah tahap dimana rancangan yang sudah dijabarkan sebelumnya digunakan sebagai dasar untuk pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh!.

Terdapat dua langkah yang diperlukan dalam proses pembuatan media permainan kartu Yu-gi-oh!. Pertama diawali dengan pembuatan desain kartu dan membuat konten/isi sesuai dengan materi operasi hitung campuran menggunakan aplikasi atau software pengolah gambar dalam komputer. Kedua mencetak pada media sesuai dengan ukuran dan bahan yang sudah ditentukan.

Desain kartu yang telah dibuat, dilanjutkan dengan mencetak hasil desain dengan bahan yang telah ditentukan yaitu *art paper* setebal 310gr dengan panjang lebar berukuran 8,6cm x 5,9cm. Berikut rancangan media yang telah dibuat :



Gambar 1. Desain Media Jenis Kartu Serangan



Gambar 2. Desain Media Jenis Kartu Penambah Poin



Gambar 6. Desain Aturan permainan



Gambar 3. Desain Media Jenis Kartu Mengelak



Gambar 4. Desain Cover Kartu.



Gambar 5. Desain Petunjuk Penggunaan Media

Desain media yang dibuat dijelaskan dalam petunjuk penggunaan media, berikut penjelasannya :

a. Kartu serangan digunakan setiap giliran untuk menyerang kelompok lain dengan memberikan soal. Berikut aturan poin yang berlaku :

- 1) Jika kelompok yang diserang berhasil menjawab soal dengan benar maka kelompok tersebut mendapatkan poin sebesar poin bertahan.
- 2) Poin penyerang tidak akan dikurangi jika kelompok yang diserang menjawab pertanyaan dengan benar.
- 3) Jika kelompok yang diserang salah dalam menjawab soal maka poin akan dikurangi sebesar poin serangan.
- 4) Jika kelompok yang diserang salah menjawab pertanyaan, kelompok penyerang mendapatkan poin sebesar poin serangan.
- 5) Pada gambar disamping poin serangan ditunjukkan oleh angka "2", sedangkan poin bertahan ditunjukkan oleh "Poin + $2 \times 3 + 1$ ".

b. Kartu penambah poin dapat digunakan saat giliran menjadi kelompok penyerang dengan mengatakan "aktifkan kartu penambah poin" setelah membacakan soal. Lalu bacakan teks bantuannya, contoh : "jika tim yang diserang salah dalam menjawab soal, tim mu mendapatkan poin serangan dua kali lipat". Artinya tim penyerang akan mendapatkan poin dua kali lipat jika tim yang diserang salah dalam menjawab soal, dan kartu ini tidak memiliki pengaruh jika tim yang diserang menjawab pertanyaan dengan benar. Kartu penambah poin hanya dapat digunakan sekali.

c. Kartu mengelak dapat digunakan saat giliran menjadi tim yang diserang dengan mengatakan "aktifkan kartu mengelak" setelah tim penyerang selesai membacakan soal. Contoh : "membatalkan serangan saat tim lawan menunjuk tim mu untuk diserang, permainan dilanjutkan oleh tim selanjutnya". Artinya serangan dari tim lawan yang ditujukan untuk tim mu dibatalkan dan permainan langsung berlanjut ke tim selanjutnya. Kartu mengelak hanya dapat digunakan sekali. Jika kartu mengelak tidak

dipakai sampai permainan berakhir, pemain mendapatkan 5 poin tambahan.

Untuk desain aturan permainan digunakan untuk menerapkan penggunaan media dalam pembelajaran yaitu belajar sambil bermain dengan penjelasan sebagai berikut. Permainan ini dilakukan oleh guru sebagai juri dan peserta didik dalam kelas sebagai peserta. Berikut aturannya :

1. Guru dan peserta didik menentukan durasi permainan.
2. Peserta didik dalam kelas dibagi menjadi 4 kelompok, dan tiap kelompok menentukan satu orang sebagai juru bicara. Juru bicara bertugas menyampaikan soal saat menjadi tim penyerang dan membacakan jawaban kelompok saat menjadi tim yang diserang. Hal ini bertujuan untuk menciptakan suasana yang kondusif.
3. Setiap kelompok diberikan poin awal sebesar 5 poin.
4. Satu perwakilan kelompok mengambil 3 kartu serangan, 1 kartu penambah poin, dan 1 kartu mengelak yang sudah diacak dan diambil secara tertutup.
5. Setelah mengambil kartu, serangan dilakukan secara bergiliran. Kelompok pertama memilih salah satu kartu serangan yang telah diambil untuk melakukan serangan dan memilih kelompok mana yang akan diserang. Juru bicara membacakan soal, poin serangan, dan poin pertahanan. Kartu yang telah terpakai tidak bisa dipakai kembali.
6. Kelompok yang diserang menjawab pertanyaan dengan ketentuan:
 - a. Jika kelompok yang diserang berhasil menjawab soal dengan benar maka kelompok tersebut mendapatkan poin sebesar poin bertahan.
 - b. Poin penyerang tidak akan dikurangi jika kelompok yang diserang menjawab pertanyaan dengan benar.
 - c. Jika kelompok yang diserang salah dalam menjawab soal maka poin akan dikurangi sebesar poin serangan.
 - d. Jika kelompok yang diserang salah menjawab pertanyaan, kelompok penyerang mendapatkan poin sebesar poin serangan.
7. Kartu penambah dapat dipakai saat menjadi kelompok yang menyerang dan kartu mengelak dapat dipakai saat menjadi kelompok yang diserang.
8. Setiap satu putaran pada giliran kelompok, mengambil 1 kartu serangan lagi.
9. Permainan dinyatakan selesai jika waktu sudah habis atau kartu dalam tumpukan telah terpakai semua.
10. Pemenang ditentukan oleh perolehan poin terbanyak.

Berbeda dengan kartu, petunjuk penggunaan media dan aturan permainan dicetak dengan ukuran kertas A4 agar bisa dibaca dengan jelas sehingga dapat dipahami lebih mudah oleh peserta didik.

Penyusunan langkah pembelajaran dan petunjuk, tahap ini disusun langkah-langkah pembelajaran dimulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti dan diakhiri dengan

kegiatan penutup. Langkah-langkah pembelajaran yang dibuat disesuaikan dengan fokus penelitian menggunakan media permainan kartu Yu-gi-oh!. Selanjutnya dibuat petunjuk dalam menggunakan media untuk guru dan peserta didik. Penggunaan petunjuk memiliki tujuan agar media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat dipahami dan mudah untuk digunakan oleh guru maupun peserta didik.

Validasi media dan materi dilakukan untuk menguji kevalidan media permainan kartu Yu-gi-oh! yang dikembangkan. Desain kartu yang telah selesai akan dilakukan validasi menggunakan instrumen validasi oleh ahli media agar dapat dilakukan revisi dan perbaikan. Para ahli memberikan saran dan masukan perbaikan produk sebelum produk dapat diterapkan. Untuk ahli materi akan memvalidasi muatan materi yang digunakan dalam media.

- a) Validator ahli media : Drs. Suprayitno, M.Si.
- b) Validator ahli materi : Dr. Wiryanto, M.Si.

Tahap implementasi dalam penelitian pengembangan media ini seharusnya dilakukan uji coba dalam kelompok kecil serta uji coba lapangan. Namun hanya dilakukan uji coba dengan kelompok kecil menggunakan jumlah subjek sebanyak tiga orang. Uji coba ini dilakukan melalui pertimbangan adanya wabah covid-19 yang melanda berbagai daerah di dunia termasuk negara Indonesia. Implementasi uji coba ini dilakukan dalam skala kecil bersama peserta didik kelas V SD terbatas lingkungan tempat tinggal peneliti yang memungkinkan untuk mengikuti uji coba. Pada uji coba peserta didik melakukan pembelajaran operasi hitung campuran dengan menerapkan media permainan berbentuk kartu Yu-gi-oh! yang dibimbing oleh peneliti. Selanjutnya peserta didik diberi lembar angket dengan tujuan menilai kesesuaian produk dan sebagai bahan dasar penilaian revisi produk akhir, dengan hasil media permainan kartu Yu-gi-oh! dinyatakan layak sebagai media diterapkan pada pembelajaran kelas V SD.

Tahap terakhir dalam model ADDIE yang dilakukan untuk penelitian pengembangan media adalah tahap evaluasi. Hasil data telah diperoleh melalui lembar validasi dan angket setelah dilakukan uji coba digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan penelitian yang sudah dirumuskan sebelumnya dalam proses pengembangan produk media permainan kartu Yu-gi-oh! untuk membantu peserta didik kelas V SD menguatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran.

1. Data Hasil Kevalidan Media Permainan Kartu Yu-gi-oh!

Media permainan kartu Yu-gi-oh! dinyatakan valid atas dasar uji validasi produk yang dinilai ahli media beserta ahli materi yang dianggap sudah ahli dalam bidang tersebut. Berikut hasil penilaian yang didapatkan dari para ahli terhadap media permainan kartu Yu-gi-oh! :

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media terhadap Media Permainan Kartu Yu-gi-oh!

No.	Aspek	Skor
1.	Tampilan	16
2.	Penggunaan media	11
3.	Efektivitas media	13
Jumlah skor		40
Skor maksimal		48
Persentase rata-rata		83,3%
Kategori		Dinyatakan Layak/valid

Sumber : hasil validasi ahli

Berdasarkan penilaian dari ahli media, dapat dilihat bahwa media permainan kartu Yu-gi-oh! memperoleh persentase skor 83,3% dengan kategori valid sehingga layak untuk dipakai. Selain itu, validator memberi masukan berupa saran seperti kesalahan tulisan pada produk agar diperbaiki sehingga produk dapat dibaca dengan benar dan mudah untuk dimengerti oleh pembaca. Validator juga memberikan saran perbaikan pada petunjuk penggunaan media agar lebih mudah dipahami oleh guru maupun peserta didik serta perbaikan tampilan sehingga minat peserta didik meningkat.

Ahli materi melakukan validasi terhadap materi yang dicantumkan pada media permainan kartu Yu-gi-oh!. Berikut merupakan hasil penilaian yang didapatkan dari validasi ahli materi :

Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Materi terhadap Media Permainan Kartu Yu-gi-oh!

No.	Aspek	Skor
1.	Relevansi dengan kurikulum	12
2.	Kelayakan isi	32
Jumlah skor		44
Skor maksimal		48
Persentase rata-rata		91,6%
Kategori		Dinyatakan Layak/valid

Sumber : hasil validasi ahli

Dari hasil perhitungan diketahui kevalidan materi dalam media sebesar 91,6% menghasilkan kategori valid dan layak untuk diterapkan, sehingga berdasarkan hal ini media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat digunakan dalam uji coba pada tahap implementasi.

2. Data Hasil Angket Peserta Didik Terhadap Media Permainan Kartu Yu-gi-oh!

Kelayakan produk media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat diketahui berdasarkan angket yang diisi oleh peserta didik setelah media tersebut digunakan pada pembelajaran operasi hitung campuran di kelas V.

Angket diserahkan kepada tiga peserta didik untuk melakukan penilaian respon mereka terhadap penggunaan media permainan kartu Yu-gi-oh!. berikut hasil analisis

angket peserta didik terlampir pada rangkuman dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Angket Peserta Didik terhadap Media Permainan Kartu Yu-gi-oh!

No.	Indikator Penilaian	Persentase
1.	Bagi saya media permainan kartu Yu-gi-oh! menarik.	91,6%
2.	Menurut saya kombinasi warna yang dipilih sudah sesuai.	75%
3.	Menurut saya gambar yang digunakan berkualitas baik dan jelas.	83,3%
4.	Menurut saya tulisan yang digunakan dalam media permainan kartu Yu-gi-oh! mudah dibaca dan jelas.	100%
5.	Menurut saya peraturan permainan kartu Yu-gi-oh! tidak sulit untuk dipahami.	83,3%
6.	Saya lebih termotivasi untuk belajar dalam penggunaan media permainan kartu Yu-gi-oh!	83,3%
7.	Menurut saya materi pembelajaran dalam media permainan kartu Yu-gi-oh! tersampaikan dengan cara unik serta menarik.	91,6%
8.	Dengan media permainan kartu Yu-gi-oh! saya mampu memahami materi operasi hitung campuran.	91,6%
9.	Dengan media permainan kartu Yu-gi-oh!, materi lebih mudah untuk saya ingat.	91,6%
10.	Dengan media permainan kartu Yu-gi-oh! saya terbantu untuk lebih baik lagi dalam pembelajaran.	91,6%
Jumlah persentase		882,9
Persentase rata-rata		88,29%
Kategori		Layak

Atas dasar hasil angket diatas yang telah diisi oleh peserta didik didapatkan skor 88,29% kategori sangat baik menunjukkan media dapat diterapkan untuk pembelajaran. Bisa ditarik kesimpulan bahwa media permainan kartu Yu-gi-oh! memiliki dampak positif untuk pembelajaran. Sehingga kelayakan dari media permainan ini bisa tercapai.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dijabarkan di atas, ditarik kesimpulan bahwa media permainan kartu Yu-gi-oh! adalah media yang layak memiliki kevalidan yang sangat baik untuk membantu peserta didik meningkatkan

pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran kelas V SD. Pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! penelitian pengembangannya dilakukan sesuai berdasarkan prosedur ADDIE 5 tahapan yang dikemukakan oleh Branch (Tegeh I Made, 2014) yaitu *analysis, design, development, implementation, serta evaluate*.

Sebelum proses pengembangan produk dilakukan tahap awal yang disebut tahap analisis. Media dipilih harus dikembangkan sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan batasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat karakteristik media yang bersangkutan (Sadiman Arief, 2014:85). Tahap awal analisis dilakukan dengan tujuan menentukan materi untuk digunakan dalam pengembangan sebuah media permainan kartu Yu-gi-oh! sehingga sesuai karakter peserta didik, serta kompetensi yang ada. 1) permasalahan yang ada diketahui dari sering terjadinya miskonsepsi pada materi operasi hitung campuran, dimana peserta didik kurang memahami aturan dalam pengoperasiannya. Hal ini terjadi karena dalam penguatan konsep operasi hitung campuran menggunakan metode mengerjakan soal saja yang dapat menimbulkan peserta didik bosan serta merasa kurang menyenangkan. 2) Subjek dalam penelitian ini merupakan peserta didik kelas V SD memiliki rentang umur 10-12 tahun. Pada umur tersebut karakteristik peserta didik menurut Piaget adalah senang dalam kegiatan bermain dan bekerja secara berkelompok. Dengan media ini peserta didik dapat mempelajari materi melalui objek konkrit dan peserta didik diajak aktif dalam belajar karena media ini digabungkan dengan permainan. 3) analisis materi matematika kelas 5 SD berisikan materi seperti pecahan, kecepatan dan debit, dan bangun ruang semuanya berisikan operasi hitung dimana melibatkan lebih dari dua operasi hitung. Dapat disimpulkan bahwa operasi hitung campuran menjadi pengetahuan awal untuk mempelajarinya.

Tahap berikutnya merupakan tahap perancangan dimana dalam tahap ini media didesain sebaik mungkin sehingga memiliki tampilan, isi, dan cara penggunaan yang berbeda dari media yang sudah ada sebelumnya. Berhasilnya media berbasis visual dilihat dari kualitas dan efektivitas bahan visual dengan mengatur dan mengorganisasikan gagasan yang timbul, merencanakan secara seksama, serta menggunakan teknik-teknik dasar visualisasi objek, konsep, informasi, atau situasi (Arsyad Azhar, 2014:102). Hasil dari tahap ini merupakan rancangan konsep awal yang dijadikan sebagai dasar untuk tahap selanjutnya. Media permainan kartu Yu-gi-oh! dirancang untuk membantu peserta didik kelas V menguatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran. Materi operasi hitung campuran disesuaikan dengan materi lain yang ada pada kelas V yaitu pecahan, kecepatan dan debit, dan bangun ruang. Media didesain menggunakan aplikasi pengolah gambar padan komputer.

Gambar tersebut dicetak dalam bentuk kartu menggunakan media yang telah ditentukan yaitu *art paper* dengan ketebalan 310gr dengan ukuran 8,6cm x 5,9cm. selanjutnya ditentukan konsep pengujian produk menggunakan analisis kuantitatif, angket tertutup berbentuk *rating scale* menggunakan rumus skala *Likert*. Untuk itu perlu dilakukan uji coba dalam kelompok kecil (8-20 peserta didik), dan uji coba lapangan (lebih dari 20 peserta didik). Dalam uji coba, peserta didik diajak dalam pembelajaran menggunakan media permainan dalam bentuk kartu Yu-gi-oh!. Pengujian produk ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media kartu permainan Yu-gi-oh! dalam membantu peserta didik kelas V meningkatkan minat dan penguatan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran.

Tahap pengembangan meliputi pembuatan media permainan kartu Yu-gi-oh! sesuai dengan rancangan yang sudah dirancang sebelumnya. Kemudian media dilakukan validasi pada ahli media dan ahli materi dengan rentang nilai 1-4. Dari validasi media diperoleh persentase skor 83,3% dengan kategori valid/layak sehingga dapat digunakan untuk langkah selanjutnya yaitu uji coba produk. Selain itu, validator memberikan beberapa saran seperti kesalahan tulisan pada produk agar diperbaiki sehingga produk dapat dibaca dengan benar dan mudah untuk dimengerti oleh pembaca. Validator juga memberikan saran perbaikan pada petunjuk penggunaan media agar lebih mudah dipahami oleh guru maupun peserta didik serta perbaikan tampilan sehingga minat peserta didik meningkat. Untuk validasi materi diperoleh persentase skor sebesar 91,6% dengan kategori valid dan layak untuk digunakan. Kevalidan ini menjelaskan bahwa media tersebut sesuai dengan salah satu kegunaannya yaitu memperjelas pesan yang disajikan sehingga tidak terlalu bersifat verbalitas (Sadiman Arif, 2014:17)

Tahap implementasi meliputi uji coba dalam kelompok kecil serta uji coba lapangan. Namun hanya dilakukan uji coba dalam kelompok kecil dengan jumlah peserta didik sebanyak tiga orang. Uji coba ini dilakukan melalui pertimbangan adanya wabah covid-19 yang melanda berbagai daerah di dunia termasuk negara Indonesia. Implementasi uji coba ini dilakukan dalam skala kecil bersama peserta didik kelas V SD terbatas lingkungan tempat tinggal peneliti yang memungkinkan untuk mengikuti uji coba. Pada uji coba peserta didik melakukan pembelajaran operasi hitung campuran dengan menerapkan media permainan kartu Yu-gi-oh!. Dalam pembelajarannya peserta didik dibimbing oleh peneliti mulai dari pengenalan media sampai selesainya pembelajaran. Pada uji coba ini diperoleh data angket peserta didik dengan hasil rata-rata 88,29% dikategorikan sangat baik. Hasil tersebut memperlihatkan jika media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat digunakan dengan

mudah, memiliki visual yang praktis, serta layak digunakan dalam pembelajaran. Sesuai pendapat Musfiqon, alat bantu media pembelajaran digunakan oleh guru serta peserta didik secara sengaja untuk memahami materi agar lebih efisien dan efektif sehingga dalam pembelajaran materi pembelajaran yang tersampaikan menjadi mudah diterima serta menarik perhatian peserta didik untuk mau belajar (Musfiqon, 2012:28)

Tahap terakhir dalam model ADDIE yang dilakukan untuk penelitian pengembangan media adalah tahap evaluasi. Hasil data telah diperoleh melalui lembar validasi dan angket setelah dilakukan uji coba digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan penelitian yang sudah dirumuskan sebelumnya dalam proses pengembangan produk media permainan kartu Yu-gi-oh! untuk membantu peserta didik sekolah dasar kelas V menguatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran. Tahap akhir ini menunjukkan apakah produk layak atau tidak untuk digunakan, atau layak dengan beberapa revisi yang dilakukan. Atas dasar hasil angket peserta didik dengan hasil rata-rata $> 75\%$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa media permainan kartu ini secara efektif mampu membantu peserta didik untuk meningkatkan motivasinya dalam belajar serta menguatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran. Berdasarkan apa yang telah dijabarkan, maka media pembelajaran permainan kartu Yu-gi-oh! sudah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan segi aspek ketepatan, keterbacaan, kualitas tampilan, kualitas motivasi, mudah digunakan, memberikan bantuan dalam belajar, dan kualitas pengelolaan programnya (Arsyad, 2014).

Setelah dilakukan uji coba terbatas terhadap subjek yaitu tiga peserta didik sekolah dasar kelas V diketahui manfaat dari media permainan kartu Yu-gi-oh! yaitu 1) meningkatkan minat belajar peserta didik, 2) meningkatkan semangat belajar peserta didik sebab menariknya tampilan media, 3) membantu peserta didik menguatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran, 4) mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil pekerjaan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari penelitian pengembangan dan pembahasan mengenai media permainan kartu Yu-gi-oh! pada materi operasi hitung campuran kelas V SD disimpulkan bahwa media ini dibuat serta dikembangkan sesuai proses model pengembangan ADDIE melalui 5 tahapan, berupa analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Hasilnya Media permainan kartu Yu-gi-oh! merupakan produk media yang memiliki

kelayakan untuk digunakan dengan perbaikan dan penyempurnaan berdasarkan penilaian dari validasi ahli media dan ahli materi, sehingga dapat diimplementasikan dalam uji coba yang lebih lanjut. Data angket peserta didik terhadap media permainan kartu Yu-gi-oh! didapat dari angket yang sudah diisi peserta didik. Hasil validasi media terhitung persentase sebesar 83,3% dan hasil validasi materi terhitung persentase sebesar 91,6%. Adapun hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan uji coba terbatas yaitu 88,29% yang dikategorikan sangat baik.

Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan media permainan kartu Yu-gi-oh! pada materi operasi hitung campuran kelas V SD, diharapkan media permainan kartu Yu-gi-oh! dapat diimplementasikan sebagai media penunjang pembelajaran agar peserta didik lebih berminat dalam menguatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung campuran. Media permainan kartu Yu-gi-oh! perlu dikembangkan lagi secara lebih lanjut berkaitan dengan materi operasi hitung campuran dan kekurangannya perlu untuk dilengkapi sehingga media ini bisa menjadi lebih lengkap dan inovatif. Untuk peneliti berikutnya diharapkan bisa membuat variasi serta melakukan uji coba media permainan kartu Yu-gi-oh! kepada kelompok dengan jumlah lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Baity, Syarifah Aminatuz Zuhriyah, and Hery Kresnadi. "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pembelajaran Matematika Menggunakan Blok Model Dienes di Kelas 3." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4.1. dalam <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/8911> diunduh pada 10 Januari 2019.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Branch, Robert. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science+Business Media.
- Daring, yugioh-card. 2017. *Information for parents*. https://www.yugioh-card.com/en/about/parents_learn.html diakses pada 11 Januari 2019.
- Daring, yugioh-card. 2017. *Official rulebook*. https://img.yugioh-card.com/en/rulebook/SD_RuleBook_EN_10.pdf diakses pada 11 Januari 2019.
- Hamalik, Oemar. 2016. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Indrawati, Delia, and Siti Partini Suardiman. "Pengembangan Media Travel Game untuk Pembelajaran Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan Matematika SD Kelas V." *Jurnal Prima Edukasia* 1.2 (2013): 135-146.
- Musfiqon. 2012. *Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Nursalim, Mochamad. dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Roesminingsih dan Susarno. 2014. *Teori dan Praktek Pendidikan*. Surabaya: Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Ilmu Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Roisa, Awam. 2014. *Pengembangan Media PermainanKartu Yu-Gi-Oh untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Sejarah pada Materi Indonesia Masa Islam di Kelas X IPS SMA* dalam <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/avara/article/view/8335/8495> diunduh pada 10 Januari 2019.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2014. *Media Pendidikan; Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Tegeh, I Made. dkk. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Thohuroh, Durinda Puspasari. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Yu-Gi-Oh Pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Sistem Kearsipan* dalam <http://jurnal.stkipgritlungagung.ac.id/index.php/jupeko/article/viewFile/619/320> diunduh pada 10 Januari 2019.