

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “*KARJO SUWATRI*” UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Ristia Havadoh Ervina¹, Soffil Widadah², Eka Nurmala Sari Agustina³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo

Email : Ristyahavadohervina@gmail.com

Abstrak:

Sarana pendukung dalam proses pembelajaran submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri adalah media pembelajaran, mengajak siswa bermain sambil belajar merupakan upaya menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, hidup, dan santai dalam proses belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri). Jenis Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan Dick dan Carry. Subjek ujicoba pada penelitian pengembangan media berupa “*Karjo Suwatri*” adalah siswa SMK Kemala Bhayangkari 1 waru dan siswa SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan. Penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2018/2019 Semester Gasal. Tahapan pengembangan dalam penelitian ini yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penilaian dari validator diperoleh rata-rata skor total yaitu 3,55 atau termasuk dalam kategori valid. Penilaian dari observer menunjukkan persentase aktivitas siswa adalah 85% tercapai atau termasuk dalam kategori praktis. Persentase respon siswa adalah 86,5% atau termasuk dalam kategori sangat positif serta 86,67% siswa memperoleh nilai tuntas atau 39 dari 45 subjek mendapatkan nilai ≤ 70 . Berdasarkan hasil penelitian tersebut media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dapat dikatakan valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, “*Karjo Suwatri*”, Trigonometri, Model Pengembangan ADDIE

Pendahuluan

Sarana pendukung dalam proses pembelajaran di dalam kelas tersebut adalah media pembelajaran, hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan (Susilana & Riyana, 2009).

Penggunaan media pembelajaran merupakan sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif dan upaya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa serta membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Mengajak siswa bermain sambil belajar merupakan upaya menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, hidup, dan santai dalam proses belajar siswa (Purwanto, 2010).

Dalam bermain juga terjadi proses belajar, sehingga pada kegiatan belajar yang menggunakan permainan siswa memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan. Pembelajaran dengan permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa dan interaksi

antar siswa, sehingga setiap siswa dapat menjadi sumber belajar bagi sesamanya (Yulianty, 2011).

Usia siswa sekolah menengah atas umumnya berada pada rentang 15 sampai 19 tahun yang dalam teori perkembangan menurut Piaget berada pada tahap operasional formal dengan ciri pokok anak sudah mampu berpikir secara abstrak dan logis (Yuniwati, 2010).

Siswa sekolah menengah atas lebih tertarik dilibatkan dalam kelompok teman sebaya dalam kegiatan pembelajaran. Siswa pada tahap ini dapat menerima pembelajaran dengan media visual, audio, dan audio-visual. Berdasarkan hal tersebut maka dipilihlah media visual berupa gambar diam yaitu permainan kartu (Ainnurrahman, 2014).

Permainan kartu yang biasanya di mainkan secara berkelompok sudah sangat akrab dikalangan siswa sekolah menengah atas, misalnya kartu remi, kartu uno, dan kartu domino (Arsyad, 2015).

Berdasarkan latar belakang, peneliti termotivasi mengembangkan media pembelajaran berupa permainan kartu yaitu “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri) sebagai hasil inovasi dari permainan kartu. “*Karjo Suwatri*” adalah kartu yang dimainkan dengan cara menjodohkan kartu soal dan jawaban pada submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri. Penyampaian materi trigonometri pada submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri umumnya bersifat verbal yang berakibat pada kurangnya keterlibatan dan kemandirian siswa selama proses pembelajaran. Karakteristik siswa yang beragam juga membuat materi yang disampaikan tidak dapat diterima secara keseluruhan (Yuniwati, 2010).

Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri).

Metode Penelitian

Model pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry. Dengan lima fase pengembangan yaitu: 1) Analisis (*Analysis*); 2) Desain (*Design*); 3) Pembuatan produk (*Development*); 4) Penerapan (*Implementation*); 5) Evaluasi (*Evaluation*) (Sugiyono, 2011).

Subjek ujicoba pada penelitian pengembangan media berupa “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri) adalah siswa SMA/SMK. Sedangkan objek penelitian ini adalah media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*”.

Penelitian secara luas dilakukan pada dua kelas di dua SMK yang berbeda yaitu SMK Kemala Bhayangkari 1 Waru dan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan. Ujicoba dilakukan di dua sekolah dengan pertimbangan teori dari Borg dan Gall yang menyatakan ujicoba lapangan dilakukan di

1 sampai 3 sekolah dengan subjek penelitian 6 sampai 20 orang siswa. Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2018/2019 semester genap.

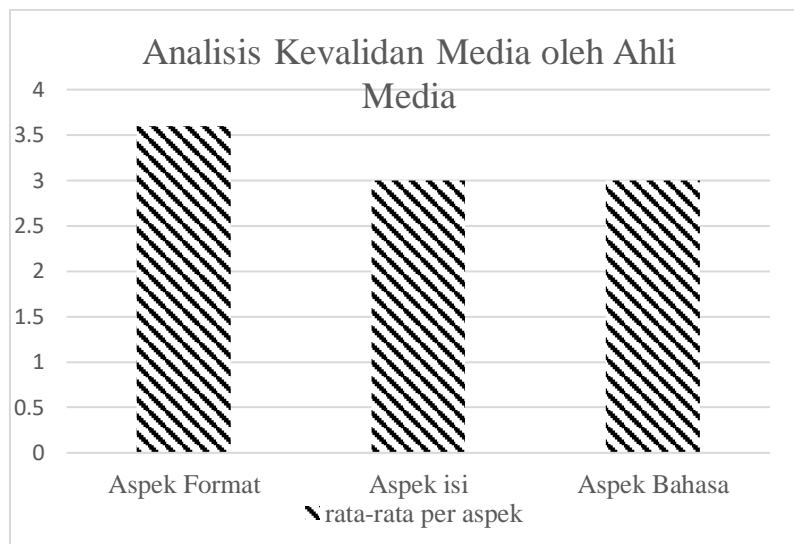
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu: 1) Data validasi media pembelajaran; 2) Data observasi aktivitas siswa; 3) Data angket respon siswa; 4) Data hasil tes siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan berdasarkan teknik pengumpulan data yaitu: 1) Lembarvalidasi media pembelajaran; 2) Lembar observasi aktivitas siswa; 3) Lembar angket respon siswa; 4) Lembar tes.

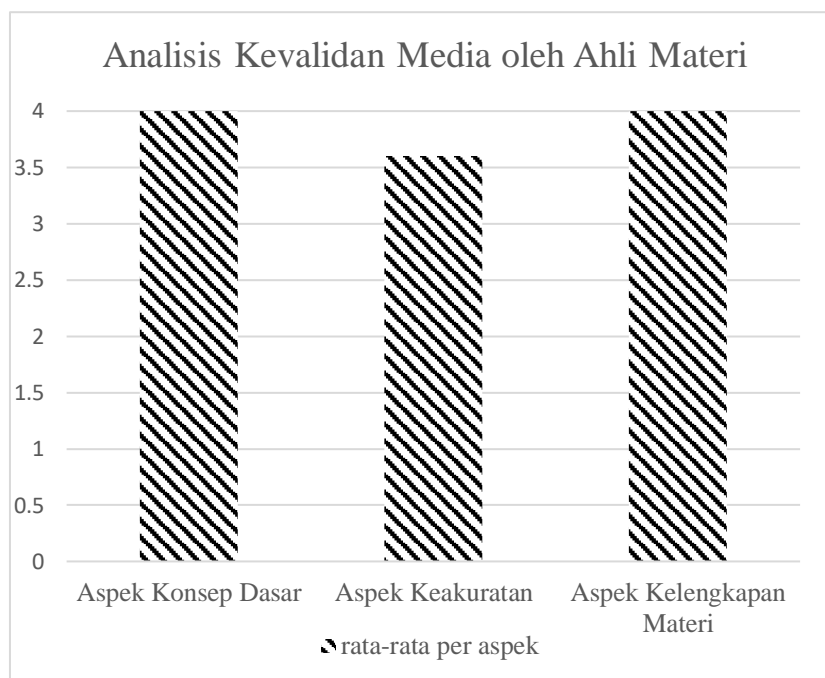
Hasil dan Pembahasan

Proses pengembangan dalam penelitian ini yaitu: 1) *Analysis*, analisis kebutuhan mengacu pada analisis kurikulum, studi literatur, dan studi lapangan; 2) *Design*, desain yaitu penentuan format dan bentuk media, pembuatan desain komponen media dengan saran perbaikan dari dosen pembimbing, serta pemilihan bahan; 3) *Development*, pembuatan media menjadi produk jadi yang siap divalidasi atau produk I, memvalidasi produk I serta instrumen penelitian; 4) *Implementation*, merevisi produk I hingga diperoleh produk II, melaksanakan ujicoba terbatas, merevisi produk II (jika ada saran perbaikan) hingga diperoleh produk III, melaksanakan ujicoba lapangan; 5) *Evaluation*, pengevaluasian hasil data ujicoba, penyusunan laporan penelitian dan penarikan kesimpulan hasil penelitian.

Analisis hasil pengembangan yaitu penilaian kelayakan media dari segi kevalidannya, kepraktisan serta keefektifannya. Kepraktisan media pembelajaran “*Karjo Suwatri*” diperoleh dari lembar validasi yang diisi oleh validator. penilaian validator pada lembar validasi meliputi: aspek format, aspek isi, aspek bahasa, aspek konsep dasar, aspek keakuratan, dan aspek kelengkapan materi. Berikut hasil penilaian dari masing-masing validator.



Gambar 1. Diagram Batang Analisis Kevalidan oleh Ahli Media



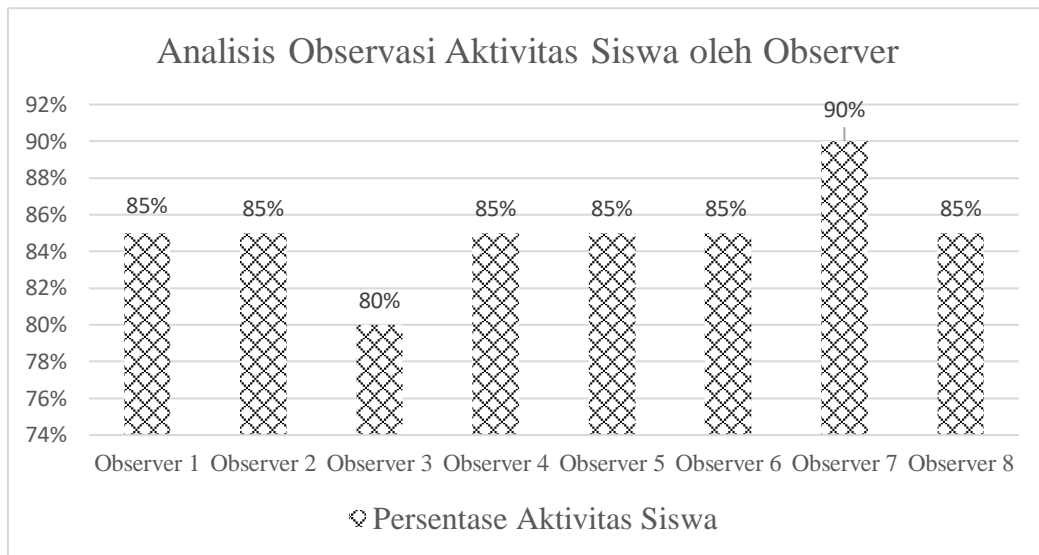
Gambar 2. Diagram Batang Analisis Kevalidan oleh Ahli Materi

Penilaian keseluruhan aspek dari validator pertama yaitu ahli media diperoleh rerata skor 3,2 sehingga termasuk dalam kategori valid dan penilaian kedua dari ahli materi diperoleh rerata skor 3,9 sehingga termasuk dalam kategori valid. Rata-rata skor dari kedua validator yaitu 3,55 dan berdasarkan rerata skor dari kedua validator tersebut maka media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dinyatakan valid. Kriteria skor penilaian

tersebut mengacu pada tabel kriteria kevalidan menurut Khabibah (2006). Penilaian kelayakan media dari segi kepraktisannya ada dua, praktis secara teori dan praktis secara praktik. Media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dikatakan praktis secara teori jika validator menyatakan bahwa media pembelajaran dapat digunakan dengan revisi kecil atau tanpa revisi yang telah diisi pada lembar validasi media pembelajaran. Hasil analisis

data lembar validasi yang telah divalidasi oleh ahli media mendapatkan penilaian secara umum yaitu dapat digunakan dengan sedikit revisi dan lembar validasi yang telah divalidasi oleh ahli materi mendapatkan penilaian secara umum yaitu dapat digunakan tanpa revisi. Berdasarkan penilaian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran

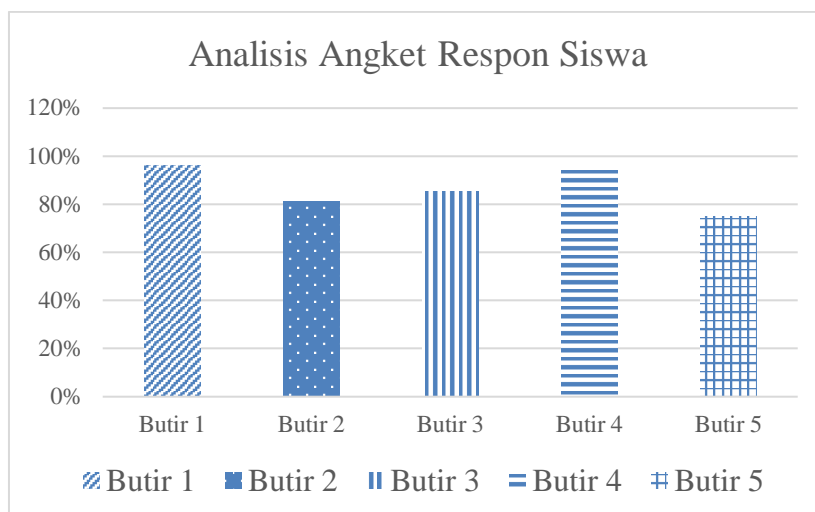
permainan “*Karjo Suwatri*” praktis secara teori. Media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dikatakan praktis secara praktik jika hasil analisis data dari lembar aktivitas siswa mencapai kategori praktis atau sangat praktis. Berikut hasil analisis data lembar observasi aktivitas siswa dari 8 orang observer.



Gambar 3. Diagram Batang Analisis Observasi Aktivitas Siswa oleh Observer

Berdasarkan hasil analisis data lembar observasi aktivitas siswa dalam uji coba lapangan diperoleh persentase aktivitas siswa adalah rata-rata 85% tercapai atau termasuk dalam kategori praktis menurut kategori aktivitas siswa konversi lima (Arikunto, 2009). Dengan demikian media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dapat dikatakan praktis secara praktik. Penilaian kelayakan media dari segi keefektifannya terbagi menjadi dua dari hasil analisis angket respon siswa dan dari tes hasil belajar (THB). Media

pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dikatakan efektif jika hasil analisis lembar angket diperoleh rata-rata jumlah nilai respon setiap siswa $\geq 70\%$ atau mendapat kriteria respon positif dan 80% siswa mendapatkan nilai tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila siswa mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 70 sebagai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan. Berikut hasil analisis data kepraktisan media dari lembar angket respon siswa yang diperoleh pada saat uji coba lapangan dengan 45 siswa.



Gambar 4. Diagram Batang Analisis Angket Respon Siswa

Berdasarkan hasil analisis data kepraktisan media dari lembar angket respon siswa diperoleh rata-rata persentase respon siswa adalah 86,5% atau termasuk dalam kategori sangat positif. Dengan demikian media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dapat dikatakan efektif.

Keefektifan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” juga dilihat dari hasil analisis THB siswa. Berikut hasil analisis data THB siswa pada ujicoba lapangan. Berikut hasil analisis data keefektifan media dari THB pada saat ujicoba lapangan.

Tabel 1. Analisis Data Keefektifan Media dari THB

Jumlah siswa tes	45	Jumlah Nilai	3445
Jumlah siswa tuntas	39	Nilai terendah	60
Jumlah siswa belum tuntas	6	Nilai tertinggi	90
Persentase siswa tuntas	86,67%	Nilai rata-rata	76,5

Hasil analisis data THB pada saat ujicoba lapangan menunjukkan bahwa 86,67% siswa memperoleh nilai tuntas atau 39 dari 45 subjek mendapatkan nilai ≤ 70 . Dengan demikian media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dapat dikatakan efektif.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” adalah media pembelajaran yang memenuhi kategori kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari para validator, observer dan subjek ujicoba yaitu 45 orang siswa.

Daftar Pustaka

Ainnurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Khabibah, Siti. (2006). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: Disertasi. Tidak dipublikasikan.

Nieveen, Nienke. (1999). *Prototyping to Reseach Product Quality*. Pada J. Van Den Akker, R. Branch, K. Gustafson, Nieveen, dan T. Plomp (eds), *Design Approaches and Tools in Educations and Training*

- (PP.125-135). Dordrech: Kluwer Academic Publisher.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi & Riyana, Cepi. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Yulianty, Rani. (2011). *Permainan Yang Meningkatkan Kecerdasan Anak Modern Dan Tradisional*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Yuniwati, Eka. (2010). *Media Pembelajaran Berbantu Komputer Pada Materi Perbandingan Trigonometri Sudut-sudut Berelasi Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Kelas X. Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang: Malang.