

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara khusus dalam standar kompetensi matematika Depdiknas disebutkan matematika memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, menurunkan rumus dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Ekawati, 2011). Akan tetapi fungsi dan peranan penting matematika dalam pembelajaran di sekolah dianggap momok oleh sebagian siswa. Pembelajaran yang aktif, efektif, menyenangkan dan menarik bagi siswa dapat diciptakan dengan menggunakan sarana pendukung dalam proses pembelajaran.

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.

Permainan juga merupakan aktivitas yang bertujuan memperoleh keterampilan tertentu dengan cara menggembirakan. Dalam pembelajaran dengan media permainan memberi kesempatan pada siswa untuk mengulang-ulang, mempraktikkan, menemukan konsep, bereksplorasi dan mendapatkan bermacam-macam pengertian yang banyak. Proses pembelajaran terjadi melalui pengalaman-pengalaman yang didapat saat bermain (Purwanto, 2010).

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

Penelitian menggunakan media pembelajaran berupa permainan kartu telah dilakukan oleh Fajarin (2018) dengan judul pengembangan media pembelajaran kartu bergambar pada materi menerapkan prosedur interview mata pelajaran komunikasi bisnis siswa kelas X pemasaran di SMKN 2 Buduran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase penilaian dari validator dan

hasil angket respon siswa menunjukkan kategori sangat layak, sehingga dapat disimpulkan, kartu bergambar layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang serupa, juga dilakukan oleh Cahyasari (2014) dengan judul Pengembangan Media Kartu Flash Akuntansi pada Kompetensi Dasar Menyusun Rekonsiliasi Bank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan media kartu flash akuntansi terdiri dari tahap pendefinisian, perancangan dan pengembangan dengan kelayakan media kartu flash akuntansi termasuk dalam kategori sangat layak. Respon siswa terhadap media kartu flash akuntansi termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kartu flash akuntansi layak digunakan dalam proses pembelajaran. Dari penelitian Fajarin dan Cahyasari, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa permainan kartu efektif digunakan dalam pembelajaran.

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). Media pembelajaran permainan "*Karjo Suwatri*" ini dapat dijadikan alat untuk memudahkan guru dan siswa

dalam pembelajaran submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan partisipasi aktif dari siswa. Lebih jauh diharapkan media pembelajaran “*Karjo Suwatri*” dapat membantu siswa untuk mengingat serta menghafal nilai rasio sudut istimewa trigonometri sehingga dapat mencapai ketuntasan hasil belajar.

Media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” dapat digunakan setelah siswa mendapatkan pembelajaran nilai rasio sudut istimewa trigonometri karena untuk memainkan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” siswa harus diberikan submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri terlebih dahulu. Media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” digunakan sebagai penunjang pembelajaran submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri karena mengingat pentingnya materi trigonometri yang akan terus digunakan pada pembelajaran bahkan di sekolah tingkat lanjut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN “*KARJO SUWATRI*” (KARTU JODOH SUDUT ISTIMEWA TRIGONOMETRI) UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri)?
2. Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri).
2. Mendeskripsikan hasil pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri).

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru; sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada saat menyampaikan materi trigonometri submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri.

2. Bagi siswa; sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang memudahkan siswa pada submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah.
3. Bagi peneliti lain; dapat digunakan sebagai referensi serta menambah pengetahuan baru tentang pengembangan media pembelajaran khususnya berupa kartu dalam proses pembelajaran matematika.

E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari kendala-kendala dan permasalahan. Agar kendala dan permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, perlu ada batasan-batasan sehingga ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas. Mengingat terbatasnya kemampuan, tenaga, biaya, dan waktu penelitian, dalam penelitian ini peneliti hanya akan memfokuskan pada

1. Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan yaitu ADDIE, ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*). Dengan tahapan pengembangan, yaitu 1) analisis, 2) desain, 3) pengembangan atau produksi, 4) pelaksanaan atau pengujian, 5) evaluasi.
2. Kriteria kelayakan media pembelajaran berdasarkan kriteria menurut Nieveen, yaitu 1) validitas (*validity*) yang diukur dengan lembar validasi media pembelajaran oleh validator, 2) kepraktisan (*practically*) jika validator menyatakan bahwa media pembelajaran tersebut dapat

digunakan dengan revisi kecil atau tanpa revisi yang telah diisi pada lembar validasi, kepraktisan juga diukur berdasarkan lembar aktivitas siswa dalam menggunakan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*”, yaitu termasuk dalam kategori praktis atau sangat praktis 3) keefektifan (*effectiveness*) yang dinilai dengan lembar angket respon siswa dan nilai dari tes hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*”.

3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada materi trigonometri dengan submateri rasio sudut istimewa trigonometri di Kuadran I dan II .
4. Ujicoba terbatas dilakukan pada satu kelompok siswa SMA/SMK yang dipilih secara acak, sedangkan ujicoba lapangan dilakukan pada dua kelas di dua SMA/SMK yang berbeda.

F. Definisi Operasional

Berdasarkan hasil mengkaji teori-teori maka diperoleh beberapa definisi operasional dari variabel pembentuk penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan yaitu metode penelitian untuk meningkatkan kualitas atau menghasilkan produk dengan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar, dan tidak terjadinya verbalisme.

3. Media Pembelajaran Permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh sudut Istimewa trigonometri)

Media Pembelajaran Permainan “*Karjo Suwatri*” dalam penelitian ini adalah kombinasi dari kartu konsep berupa pertanyaan-pertanyaan dan jawaban-jawabannya. Dinamakan kartu Jodoh karena cara bermain kartu yaitu menjodohkan atau memasangkan antara kartu jawaban dengan kartu soal, dalam permainan ini kartu jawaban dinamakan Suwatri dan kartu soal yaitu Karjo.

4. Trigonometri

Trigonometri merupakan ilmu tentang pengukuran sudut atau goneometri dengan ciri utamanya terdapat enam kata kunci yaitu sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan dan cotangen. Sudut-sudut istimewa merupakan sudut yang memiliki nilai rasio trigonometri yang sering muncul pada pembelajaran trigonometri karena memiliki bentuk pembuktian yang unik melalui segitiga siku-sikunya. Sudut-sudut yang termasuk dalam kategori sudut istimewa trigonometri yang digunakan dalam penelitian ini adalah sudut-sudut istimewa pada kuadran I dan kuadran II yaitu sudut 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 120° , 135° , 150° , 180° .

5. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri) Pada Siswa Sekolah Menengah Atas

Pengembangan media pembelajaran permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri) pada siswa Sekolah Menengah Atas adalah metode penelitian untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan submateri nilai rasio sudut istimewa trigonometri dengan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

6. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan “*Karjo Suwatri*” (Kartu Jodoh Sudut Istimewa Trigonometri) dikatakan baik, jika:
 - a. Media pembelajaran “*Karjo Suwatri*” dikatakan valid jika penilaian media pembelajaran pada lembar validasi ahli media dari aspek format dan aspek isi memenuhi kriteria valid atau sangat valid dan pada lembar validasi ahli materi dari aspek konsep dasar, keakuratan, dan kelengkapan sajian juga memenuhi kriteria valid atau sangat valid.
 - b. Media pembelajaran “*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, dan media pembelajaran “*Karjo Suwatri*” dikatakan praktis secara praktik jika lembar aktivitas siswa dalam

menggunakan media “*Karjo Suwatri*” termasuk kategori praktis atau sangat praktis.

- c. Media pembelajaran “*Karjo Suwatri*” dikatakan efektif jika pada 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 skor minimal 70 sebagai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).