

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan sembilan hal pokok, yaitu : (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan pengembangan, (6) spesifikasi produk yang diharapkan, (7) pentingnya pengembangan, (8) asumsi dan keterbatasan pengembangan serta (9) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang fundamental. Setiap manusia memiliki kebutuhan (*needs*), termasuk juga peserta didik salah satunya adalah pendidikan, pendidikan adalah kebutuhan aktualisasi diri serta kebutuhan untuk mengetahui serta mengerti (Sudhita, 2014:13). Pendidikan juga tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 1 menyatakan,

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Usaha dalam wujudkan pendidikan tersebut perlu adanya teknologi. Di era digital perkembangan teknologi memberikan pengaruh yang signifikan dalam pendidikan, sehingga struktur pendidikan baik fisik maupun non fisik mengalami perubahan. Salah satu struktur non fisik yang mengalami perubahan yaitu media

yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan sebagian besar berbasis pada teknologi informasi dan komunikasi, misalnya multimedia.

Teknolog pendidikan berperan penting untuk memberikan pengetahuan kepada guru, tentang bagaimana cara mendidik dengan baik, memilih metode pembelajaran dengan karakteristik siswa. Teknologi Pendidikan (TP) dirancang untuk membantu memecahkan permasalahan pendidikan yang mampu memberikan manfaat dalam upaya peningkatan pembelajaran (Mukminan, 2012:1). Teknologi Pendidikan adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan beberapa orang, prosedur, ide, peralatan, serta organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan keluar, melaksanakan dan mengevaluasi serta mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar (Definisi AECT, 1977).

Mahnun (2012:28) media adalah perantara yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dan informasi dari sumber ke penerima pesan yang terjadi pada proses pembelajaran. Jenis-jenis media yang ada adalah media audio, visual, audio visual, sebelum memilih media pembelajar terlebih dahulu melihat karakter siswa, Alfi (2011:190) menyatakan,

dimana karakteristik siswa itu berbeda-beda. Siswa yang berada pada tingkat sekolah menengah. Pola pikir, dan cara mengatasi masalah yang mereka tempuh sangat berbeda dibandingkan dengan masa anak-anak kecenderungan untuk melakukan imitasi kepada seseorang yang diidolakan sangat besar. Sementara para remaja ingin sekali diakui eksistensi mereka sebagai manusia yang utuh, dewasa dapat menentukan jalan hidup sendiri. Pada masa kanak-kanak adalah masa bermain dan belajar. Beban yang berat pada sekolah terkadang mengurangi hak-hak mereka untuk bermain.

Karakteristik anak usia SD adalah senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, serta senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena itu, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang

mengandung unsur permainan, memungkinkan siswa berpindah atau bergerak dan bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. Media yang tepat untuk digunakan adalah media berupa permainan-permainan yang mampu menjadi mediator pembelajaran menyenangkan, salah satunya dengan model pembelajaran berbasis *game*.

Menurut Soetopo dalam (Dwiyono, 2017:344) “penggunaan *game* untuk pembelajaran dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih santai untuk dapat merangsang peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah”. Sedangkan menurut Vitianingsih *Game education* unggul dari beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, salah satu keunggulan dari *Game education* adalah adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat peserta didik dalam penyampaian materi pembelajaran.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *game* merupakan media yang tepat untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik untuk diikuti dan lebih mudah untuk dipahami. *Game* dapat mengemas materi pembelajaran dengan menarik dan mudah dipahami sehingga peserta didik lebih mudah untuk memahami pelajaran, walaupun tidak sepenuhnya dijelaskan oleh guru. *Game* biasanya berbantuan gambar kartun atau figur yang disukai peserta didik yang terdapat di dalamnya, hal tersebut dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar serta memberikan konsep bahwa belajar bukanlah kegiatan yang melelahkan, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan hal yang sering di jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya disekolah, hampir setiap kegiatan yang dilakukan menggunakan

konsep matematika. Menurut Ressfendi dalam (Waskito, 2014:61) “matematika adalah bidang studi yang dapat membentuk pribadi anak agar bersifat lebih kreatif, kritis, ilmiah, jujur, hemat, dan disiplin. Menurut Martiana dalam (Purnama, 2017:46) “Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari”. Beberapa pakar pendidikan mengatakan bahwa tujuan utama digunakan permainan dalam matematika adalah untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung dan membentuk kepribadian peserta didik yang akan dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kegiatan belajar mengajar teknologi komputer sangat berperan khususnya dalam mata pelajaran matematika dapat membantu peserta didik untuk lebih bersemangat dalam mengikuti mata pelajaran matematika tersebut, dengan rancangan *Game education* untuk pelajaran matematika memungkinkan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar lebih menarik dan tidak membosankan, oleh sebab itu dengan adanya *Game education* pada pelajaran matematika diharapkan dapat membantu mengatasi masalah tersebut.

Kenyataan di sekolah, nilai pelajaran matematika cenderung rendah. Ini dilihat dari hasil wawancara dengan wali kelas 4 beliau mengatakan kebanyakan siswa yang berjumlah 29 orang dan nilai pada mata pelajaran matematika yaitu 5,8 berdasarkan hasil pencatatan dokumen diperoleh Nilai Akhir Semester 1, sedangkan KKM pelajaran matematika 6,5. Hal ini disebabkan oleh siswa paradigma matematika yang menakutkan dikalangan siswa kelas 4 SD, Rendahnya hasil pembelajaran siswa disebabkan oleh pembelajaran yang kurang berkualitas. Beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya kualitas proses

pembelajaran mata pelajaran matematika kelas 4 sebagai subjek penelitian adalah (1) minimnya sumber belajar yang relevan dengan materi matematika di sekolah. (2) jam pelajaran yang kurang seimbang dengan padatnya materi pembelajaran, dan (3) keterbatasan media pembelajaran yang menarik pada mata pelajaran matematika. Dari ketiga permasalahan tersebut, poin ketiga merupakan masalah yang menonjol. Kurangnya penggunaan media di sekolah cenderung membuat proses pembelajaran belajalan tidak efektif.

Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih konvensional, seperti ceramah, berhitung manual. Hal ini dinilai tidak menarik dan kurang efisien bagi siswa. Padahal fasilitas-fasilitas seperti LCD, komputer, dan alat pendukung lainnya yang tersedia di IV SD Negeri 1 Paket Agung cukup memadai. Hanya saja fasilitas-fasilitas tersebut kurang dimanfaatkan dengan baik oleh pengajar. Berdasarkan data yang dipeloh dari observasi terhadap proses pembelajaran matematika, dapat dikatakan bahwa siswa dan guru sangat membutuhkan media dan bahan pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dipandang perlu dilakukannya penelitian *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV di SD Negeri 1 Paket Agung yang menggunakan model pengembangan *Hannafin & Peck*. Selain itu *Game education* juga dapat dijadikan untuk siswa memudahkan siswa memahi pelajaran dan meminimalisir rasa takut siswa belajar matematika.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ditemukan peneliti pada mata pelajaran matematikan IV SD Negeri 1 Paket Agung berdasarkan hasil observasi dan pencatatan dokumen yang dilakukan pada mata pelajaran matematika yaitu banyaknya siswa dalam 1

kelas, rendahnya kemampuan siswa memahami materi. Minimnya sumber belajar yang relevan dengan materi matematika. Jam pelajaran yang kurang seimbang dengan padatnya materi pembelajaran. Keterbatasan media pembelajaran yang menarik pada mata pelajaran matematika.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam melakukan penelitian perlu adanya pembatas masalah terhadap masalah yang diteliti. Hal ini bertujuan menjaga agar masalah yang diteliti tidak keluar jalur dari pokok permasalahan yang ditentukan. Dalam hal ini pembatasan masalahnya adalah *game education* mata pelajaran matematika untuk kelas 4 SD Negeri 1 Paket Agung Tahun pelajaran 2019/2020.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rancang bangun *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung Tahun Pelajaran 2019/2020?
2. Bagaimanakah validitas produk *game education* Mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung Tahun Pelajaran 2019/2020?
3. Bagaimanakah efektivitas penggunaan *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung Tahun Pelajaran 2019/2020?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan rancang bangun *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung Tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Untuk mengetahui validitas produk produk *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung Tahun Pelajaran 2019/2020
3. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung Tahun Pelajaran 2019/2020.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan nantinya adalah berupa *Game education* adapun spesifikasi produk sebagai berikut.

1. Nama Produk

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah *game education* mata pelajaran matematika untuk siswa kelas 4 SD Negeri 1 Paket Agung tahun pelajaran 2019/2020.

2. Konten Produk

Dalam media pembelajaran ini terdapat menu utama yang terdiri dari KI, KD & Indikator, petunjuk penggunaan media dan petunjuk belajar, materi, evaluasi, profil pengembang dan tombol untuk keluar dari program.

3. Kelebihan Produk

Kelebihan media pembelajaran ini adalah konten dalam media yang disajikan materi mengalihkan rasa takut dalam belajar matematika, memudahkan siswa memahami pelajaran matematika dan mengalihkan kejenuhan dalam mengikuti proses pembelajaran.

4. Software

Dalam pengembangan produk ini menggunakan *adobe flash* sebagai *software* utama dengan bantuan beberapa *software* lain seperti *Microsoft word office*, *adobe photoshop CS5.5*, *Corel Draw X4*.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas lebih banyak menggunakan metode ceramah, sehingga minat siswa kurang dalam memahami materi pembelajaran di kelas yang disampaikan dan kecenderungan siswa takut pada pelajaran matematika. Untuk itu perlu adanya modifikasi media pembelajaran sebagai salah satu solusi untuk menjadikan kegiatan pembelajaran lebih terarah pada tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran guru menemukan kesulitan dalam mencari contoh terutama pada materi. Materi yang diajarkan bersifat abstrak sehingga dibutuhkan *game education* untuk merangsang siswa untuk belajar matematika dan memudahkan guru untuk menyampaikan materi yang bersifat abstrak.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

- a) Menurut Vitianingsih “*game education*” unggul dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran yang konvensional, salah satu keunggulan dari *game education* yaitu adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat peserta didik dalam penyampaian materi pembelajaran.
- b) *Game education* mata pelajaran matematika ini sebagai media mendukung pembelajaran matematika untuk mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a) Pengembangan *game education* ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SD Negeri 1 Paket Agung, sehingga produk hasil pengembangan hanya diperuntukkan bagi siswa kelas 4 di SD Negeri 1 Paket Agung.
- b) Pengembangan produk dalam penelitian ini menggunakan model *Hannafin and Peck*. Model *Hannafin and Peck* menggunakan tahap-tahap yaitu: 1) Penilaian (analisis) kebutuhan, 2) Desain, 3) Pengembangan dan Implementasi, yang pada setiap tahapnya melakukan evaluasi dan revisi

1.9 Definisi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan batasan - batasan sebagai berikut.

1. Pengembangan adalah suatu proses untuk merancang, mengembangkan dan memvalidasi produk-produk berupa materi, media, alat dan atau desain media pembelajaran yang akan digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.
2. Model *Hannafin and Peck* merupakan salah satu dari banyak model desain pembelajaran yang berorientasi produk (Tegeh dkk. 2014:12).
3. Soetopo dalam (Dwiyono, 2017:344) “penggunaan *game* dalam pembelajaran dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih santai dan dapat merangsang peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah”.
4. *Ressfendi dalam (Waskito, 2014:61) “matematika adalah bidang studi yang dapat membentuk pribadi anak agar bersifat lebih kreatif, kritis, ilmiah, jujur, hemat, dan disiplin”.*
5. Sudjana dalam (Rahmayanti, 2106:) “hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.