

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagian hak penting bagi keberlangsungan hidup manusia yang dibutuhkan sampai akhir hayat yaitu pendidikan, karena pendidikan menjadikan manusia berjuang mengikuti perkembangan yang mengakibatkan dapat menghadapi setiap perubahan yang terjadi di kehidupannya.¹ Proses pembelajaran pada satuan pendidikan dilakukan secara inspiratif, interaktif, memotivasi, menantang, menyenangkan bagi peserta didik untuk dapat ikutserta aktif, menjadikan mandiri, dan kreativitas sesuai minat, bakat, dan berkembangnya fisik dan psikologis peserta didik, hal tersebut terdapat pada Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.² Maka dari itu pendidikan memang penting bagi kehidupan manusia sehingga pemerintah ikut andil dalam memberikan standar proses pendidikan.

Salah satu mata pelajaran yang penting dalam pendidikan yaitu matematika. Tanpa disadari matematika digunakan dalam rutinitas sehari-hari, seperti menolong pada masalah ekonomi, oleh karena itu peserta didik perlu mempelajari matematika. Matematika merupakan ilmu yang dipelajari mulai pendidikan dasar dan untuk mengembangkan ranah ilmu yang lain seperti ekonomi, fisika, biologi, kimia, dan lainnya.³ Peserta didik diajarkan untuk jujur, kritis, kreatif, dan bisa menerapkan ilmu matematika untuk penyelesaian suatu permasalahan pada kegiatan keseharian maupun dalam ranah ilmu lainnya.

Salah satu mata pelajaran matematika yaitu teorema Pythagoras yang diajarkan di kelas VIII SMP/MTs. Teorema Pythagoras menjadi salah satu syarat untuk mempelajari materi yang lainnya seperti materi segitiga siku-siku, bangun ruang sisi

¹ Resty Khairina Vevi M. P, dkk., “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Adobe Flash Melalui Etnomatematika pada Rumah Adat Lampung,” *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 125.

² Agustina Fatmawati, ”Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk SMA Kelas X,” *Edusains* 4, no. 2 (2016): 94.

³ Resty, “Pengembangan Media Pembelajaran”, 125.

lengkung, lingkaran, garing singgung lingkaran, dan lainnya.⁴ Karena itu, peserta didik perlu mempelajari dan menguasai materi teorema Pythagoras. Beberapa peserta didik ada yang masih sulit menguasai dan memahami teorema Pythagoras ini. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep sehingga cenderung menghafalkan rumus teorema Pythagoras.⁵ Hal tersebut akan diatasi dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan menarik.

Rata-rata pada proses pembelajaran masih memanfaatkan buku LKS sebagai bahan untuk kegiatan pembelajaran, ada juga media pembelajaran lain yang dimanfaatkan adalah power point. Power point yang dimanfaatkan kurang maksimal sebab kadang peserta didik menjadi bosan. Maka pada kegiatan belajar mengajar masih memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik.⁶ Pembelajaran matematika biasanya dilakukan di dalam ruang kelas, namun pada zaman modern sekarang pembelajaran matematika dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja dengan menggunakan teknologi. Saat ini dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dunia pendidikan tanpa sadar dituntut untuk lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran.

Media pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat dalam kegiatan belajar. Media pembelajaran adalah sarana yang bisa membantu proses belajar peserta didik sebab berhubungan dengan indera pendengaran dan penglihatan. Media pembelajaran bahkan bisa mempersingkat proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien, sehingga peserta didik dapat memahami lebih cepat.⁷ Bagi seorang pendidik penggunaan media pembelajaran yang kreatif mempunyai harapan agar pembelajaran yang disampaikan dapat meningkatkan pemahaman dengan menyajikan materi yang menarik, dan dapat membantu keefektifan proses belajar mengajar.

Media pembelajaran bisa menolong guru mengantarkan dunia luar ke dalam pembelajaran, sehingga ide yang abstrak

⁴ Benedictus Adhi Cahyanindya, dan Helti Lygia Mampouw, "Pengembangan Media Puppy Berbasis *Adobe Flash CS6* untuk Pembelajaran Teorema Pythagoras," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 01, (2020): 381.

⁵ Benedictus, "Pengembangan Media Puppy", 381.

⁶ Resty, "Pengembangan Media Pembelajaran", 127.

⁷ Wandah Wibawanto, *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*, (Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017), 2.

menjadi konkrit dan mudah dimengerti oleh peserta didik. Jika media pembelajaran dapat difungsikan secara tepat sehingga proses belajar mengajar bisa berjalan secara efektif.⁸ Jika ada hubungan yang tetap dari setiap bagian instrumen pembelajaran yang dikembangkan dengan karakter model pembelajaran yang digunakan, maka perangkat pembelajaran dikatakan valid. Jika instrumen tersebut sederhana dalam pelaksanaannya, maka dikatakan praktis. Jika tujuan pembelajaran bisa dicapai lewat penggunaan instrumen pembelajaran yang dikembangkan, maka dikatakan efektif.⁹

Awal mula penggunaan teknologi, telah dijelaskan pada surat An-Naml ayat 29-30, yaitu tentang cerita Nabi Sulaiman dan Ratu Balqis, yang berbunyi:

قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُؤِ إِنِّي أَتِيْتُكَ بِسُورَةٍ مُّبِينَةٍ وَإِنَّهُ مِن سُلَيْمَانَ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Artinya : Berkata ia (Balqis): “Hai pembesar-pembesar, sesungguhnya telah dijatuhkan kepadaku sebuah surat yang mulia (29), sesungguhnya surat itu dari Sulaiman dan sesungguhnya (isi)nya “Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang”¹⁰

Burung hud-hud membawa surat itu lalu mendatangi Ratu Balqis yang pada waktu itu berada di tengah-tengah bala tentaranya. Kemudian burung hud-hud menjatuhkan surat Nabi Sulaiman itu ke pangkuan Ratu Balqis. Uraian tentang kejadian tersebut bisa dikatakan sebagai teknologi komunikasi yang canggih pada masa itu. Nabi Sulaiman menggunakan burung hud-hud untuk menyampaikan pesan dalam bentuk surat berstempel yang disampaikan kepada Ratu Balqis, sehingga yang disampaikan dapat tertuju pada tujuan yang dikehendaki.

Seiring majunya zaman, dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini dapat membuat bermacam metode pembelajaran berbasis teknologi yang bisa diterapkan. Penggunaan teknologi digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran dalam

⁸ Wandah, *Desain dan Pemrograman*, 3.

⁹ Agustina, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran”, 95.

¹⁰ Al-Qur’an Surat An-Naml ayat 29-30, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, Departemen Agama Republik Indonesia, (Bandung: Cordoba, 2018), 321.

bentuk media pembelajaran interaktif sehingga bisa menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta didukung oleh tampilan gambar, animasi, serta suara yang meminimalkan rasa bosan yang mengakibatkan kurangnya keinginan belajar. Materi pembelajaran dengan dibantu media pembelajaran yang menarik dengan tampilan visual akan lebih mudah diterima, dan dipahami peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *adobe flash*. *Adobe Flash* adalah gabungan rancangan pembelajaran dengan teknologi audio visual yang dapat mewujudkan karakteristik baru yang bisa digunakan pada pembelajaran. Karakteristik yang ada dalam *Adobe Flash* dapat mendesain animasi-animasi yang tidak monoton, lebih menarik dan mudah menyampaikan materi.¹¹ *Adobe Flash* adalah suatu program pengolahan grafis yang memperlihatkan bentuk animasi. Animasi pada *Adobe Flash* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika. Penggunaan *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran melalui presentase multimedia dapat memaksimalkan penyampaian materi.¹²

Pada pengaplikasiannya, *Adobe Flash* bisa dimanfaatkan dalam mewujudkan media pembelajaran interaktif secara efisien serta efektif dan dapat diakses oleh peserta didik, karena lingkup pendidikan didorong untuk berkembang secara cepat mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi.¹³ Pada uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan *Adobe Flash CS6* dengan Materi Teorema Pythagoras.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

¹¹ Gina Marianda, dkk., "Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Konsep Gaya Pada Mata Pelajaran Fisika SMP Kelas VIII," *Jurnal Rekursif* 2, no. 2, (2014): 113.

¹² Muhammad Badzlan Darari, "Penggunaan Media Adobe Flash Pada Pembelajaran Kesebangunan dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 7 Medan," *Jurnal Handayani (Jh)* 7, no. 2, (2017): 36.

¹³ Resty, "Pengembangan Media Pembelajaran", 127.

1. Bagaimana perencanaan dan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Adobe Flash CS6* sebagai penunjang pembelajaran matematika pada materi teorema pythagoras untuk kelas VIII SMP/MTs?
2. Bagaimana kelayakan produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Adobe Flash CS6* sebagai penunjang pembelajaran matematika pada materi teorema pythagoras untuk kelas VIII SMP/MTs?

C. Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merencanakan dan membuat media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran matematika pada materi teorema pythagoras untuk kelas VIII SMP/MTs.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran matematika pada materi teorema pythagoras untuk kelas VIII SMP/MTs.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* untuk mata pelajaran matematika akan mewujudkan media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan untuk peserta didik mempelajari materi teorema pythagoras. Spesifikasi aplikasi yang digunakan yaitu:

1. Media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* untuk memberikan materi berbentuk media interaktif yang berisi teks, suara, gambar, animasi, dan bisa dilengkapi soal.
2. Termuat kompetensi dasar yang ingin dicapai.
3. Media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* berisi penyampaian materi teorema pythagoras.
4. Media pembelajaran ini berisi tampilan awal, menu utama, petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, materi, profil serta dilengkapi dengan contoh latihan soal yang dapat langsung muncul nilai dari hasil mengerjakan soalnya
5. Media pembelajaran yang dibuat pada penelitian ini merupakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang di dalamnya terdapat animasi, maka perlu menggunakan android.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Pada hasil penelitian ini terdapat manfaat teoritis yaitu diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6* pada materi teorema pythagoras untuk kelas VIII SMP/MTs.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini sasarannya sebagai berikut:

a. Bagi Peserta Didik

Produk penelitian yang dikembangkan dapat menjadikan pendukung pembelajaran matematika, memberi kemudahan dalam belajar dimanapun, dan kapanpun, serta dapat menolong bagi berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi.

b. Bagi Guru

Produk penelitian ini bisa menjadi referensi bahan ajar matematika yang dimanfaatkan untuk pembelajaran berbasis aplikasi android pada pokok bahasan teorema pythagoras untuk kelas VIII SMP/MTs.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini bisa dimanfaatkan untuk sumber acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan media pembelajaran ini pada mata pelajaran matematika maupun pembelajaran lainnya, sehingga pada masa akan datang penelitian ini bisa dikembangkan dan menghasilkan sebuah hasil penelitian yang kompleks.