

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sebagai usaha mencapai perkembangan dan perubahan tingkah laku setiap individu. Pendidikan adalah salah satu penunjang kemajuan pembangunan. Pendidikan yang diberikan kepada peserta didik akan menentukan kualitas sumber daya manusia bangsa di masa mendatang. Pendidikan juga akan menciptakan manusia yang kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab terhadap pembangunan bangsa.

Dalam pendidikan formal di sekolah, peserta didik mendapatkan beberapa mata pelajaran yang salah satunya adalah matematika. Selama ini matematika dianggap sebagai pelajaran yang paling ditakuti peserta didik. Wullur, 1994 (dalam Halimah, 2012: 1-2) mengatakan bahwa pelajaran matematika dianggap sulit dan kurang diminati oleh peserta didik.

Meskipun demikian semua orang harus mempelajari matematika karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Lathifah (2010: 2), matematika adalah dasar dari segala ilmu pengetahuan misalnya kedokteran, ekonomi, sosial, politik, hukum, dan sebagainya. Oleh karena itu, bidang studi matematika diajarkan mulai di sekolah tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini dimaksudkan untuk membimbing dan membiasakan anak didik berfikir logis, kritis, praktis, dan sistematis. Meskipun memiliki objek kajian yang abstrak, matematika dapat dipelajari dengan mudah apabila seorang pendidik mampu menjadi inovator yang berkreativitas tinggi.

Proses belajar mengajar di kelas sering kali dihadapkan pada materi yang abstrak, persepsi para peserta didik yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat menjemukan sehingga materi ini menjadi sulit diajarkan pendidik dan sulit dipahami peserta didik. Namun sumber informasi pembelajaran di dalam kelas tidak harus berupa teks dari buku saja tetapi lebih luas dari itu. Kemampuan teknologi yang semakin canggih dan berkembang akan menambah kemudahan dalam mendapatkan informasi yang diharapkan.

Pesatnya perkembangan teknologi pada saat ini sangat cepat dan hampir menyeluruh disemua kalangan dan semua bidang. Salah satu bidang yang tidak dapat terlepas dari teknologi adalah bidang pendidikan. Dengan adanya perkembangan teknologi di bidang pendidikan akan menjadikan pendidikan pada saat ini bisa lebih maju dan berkembang sehingga masyarakat bisa hidup lebih kreatif.

Salah satu teknologi di bidang pendidikan yang digunakan untuk media pembelajaran adalah komputer/laptop, tablet, dan *handphone* atau bisa disebut dengan *smartphone* yang berbasis android. Teknologi tersebut merupakan salah satu teknologi yang tidak dapat terlepas dari kehidupan sehari-hari terutama *handphone*. *Handphone* juga mudah digunakan kapan saja dan dimana saja. Pada saat ini, banyak sekali *handphone* yang berteknologi canggih yang berada, mulai dari yang berbasis java, Blackberry, Windowsphone, Iphone, dan Android. Maka dari itu *handphone* dan komputer merupakan media pembelajaran yang sangat efektif bagi peserta didik saat ini.

Seiring dengan arus globalisasi, hampir semua kalangan sudah menggunakan *smartphone* sebagai ponsel/alat komunikasi (telepon dan sms). Tapi untuk kalangan pelajar, sebagian besar *smartphone* atau gadget digunakan sebagai ponsel/alat komunikasi juga digunakan sebagai sosial media dan media permainan (game). Selain dapat digunakan sebagai ponsel/alat komunikasi, sosial media dan permainan, maka diharapkan juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Salah satu bentuk media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi *smartphone*, getged, dan komputer yang berbasis android adalah kamus elektronik matematika. Kamus elektronik matematika merupakan aplikasi yang berisi penjelasan mengenai kosa kata matematika, contoh, dan rumus matematika yang berbasis komputer yang bisa di bawa ke mana saja dan dapat digunakan kapan saja.

Oleh karena itu, melalui tugas akhir ini peneliti termotivasi untuk membuat Pengembangan Aplikasi pada *smartphone*, getged atau komputer berbasis Android, yaitu pengembangan media kamus elektronik matematika berbasis android, sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk selalu giat

belajar. Dengan adanya aplikasi ini, kamus elektronik matematika dapat digunakan sebagai inovasi media pembelajaran di kelas dan diharapkan agar peserta didik akan lebih terpacu dan bersemangat untuk belajar dan lebih memahami matematika.

Dengan adanya media kamus elektronik matematika berbasis android ini dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi. Untuk menampilkan media itu saat proses belajar mengajar di kelas cukup dengan memberikan file media interaktif mobile itu ke peserta didik, maka peserta didik dapat mengakses media tersebut di kelas ataupun di luar kelas. Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan guru matematika bahwasannya di sekolah MTs Tarbiyathul Wathon merupakan sekolah yang belum pernah menggunakan media kamus elektronik matematika berbasis android, sehingga pengembangan media kamus elektronik dirasa perlu supaya untuk memotivasi peserta didik agar lebih bersemangat belajar dan lebih memahami matematika.

Segiempat dan segitiga dipilih karena materi tersebut merupakan materi yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya media yang tepat agar peserta didik dapat memahami secara optimal materi yang abstrak.

Dari latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Kamus Elektronik Matematika Berbasis Android Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Kelas VII MTs.Tarbiyatul Wathon Glagah Lamongan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran matematika dengan menggunakan Kamus Elektronik Matematika berbasis Android ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan-permasalahan dalam penelitian ini, maka yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

Mendesripsikan proses pengembangan media pembelajaran matematika dengan Kamus Elektronik Matematika Berbasis Android

1.4 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, yaitu:

1.4.1 Bagi guru

Dapat menambah alternatif penggunaan media pembelajaran untuk menyampaikan materi yang akan disampaikan, yaitu berupa media pembelajaran dengan menggunakan kamus elektronik matematika berbasis android.

1.4.2 Bagi peserta didik

- a. Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan guru.
- b. Dapat memberikan motivasi peserta didik agar lebih menyukai pelajaran matematika.

1.4.3 Bagi peneliti

Dapat menjadi bahan masukan referensi untuk peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis

1.4.4 Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya hasil belajar mengajar dengan pemanfaatan teknologi.

1.5 Definisi, Asumsi, Dan Keterbatasan

1.5.1 Definisi operasional

Untuk memahami salah penafsiran, maka penulis memberikan pengertian beberapa istilah berikut ini:

- a. Media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dan merangsang peserta didik untuk belajar.
- b. Kamus elektronik matematika berbasis android adalah alat bantu yang berbentuk aplikasi di smartpone, gedget atau di komputer

yang berbasis android. Aplikasi tersebut berisi tentang pengertian, contoh, dan rumus materi matematika, yang digunakan untuk pembelajaran matematika.

- c. Ketuntasan belajar adalah ketuntasan hasil belajar peserta didik yang diukur menggunakan tes hasil belajar dalam menyelesaikan materi dan dikatakan tuntas jika nilai ≥ 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah.

1.5.2 Asumsi

Karena keterbatasan peneliti dan demi validnya simpulan yang diambil, maka dalam penelitian ini diasumsikan beberapa hal berikut:

- a. Para validator bersifat independen dan memberikan penilaian secara obyektif karena para validator tidak ada kaitannya dengan peneliti.
- b. Peserta didik menjawab pertanyaan pada angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran dengan sungguh-sungguh dan jujur karena sebelum pengisian angket, peserta didik diberi tahu bahwa hasil dari pengisian angket tidak mempengaruhi nilai hasil belajar peserta didik.
- c. Soal tes hasil belajar dianggap valid karena disusun sesuai dengan kisi-kisi dan telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mitra.

1.5.3 Keterbatasan penelitian

Mengingat keterbatasan yang ada peneliti, maka peneliti memuat batasan-batasan. Batasan dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan perangkat dari Thiagarajan yang terdiri dari 4-D. Pada penelitian ini, pengembangan media pembelajaran yang dilakukan hanya sampai pada tahap develop (Pengembangan) saja karena penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dan masih terbatas pada uji coba terbatas.
- b. Hasil belajar peserta didik diperoleh setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media kamus

elektronik matematika berbasis android, kemudian diberikan tes untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik.