

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan dalam bidang pendidikan adalah usaha untuk membentuk kepribadian dan sikap watak hidup anak didik, tujuannya untuk dapat menciptakan kehidupan bagi anak didik dalam menuju masa depan yang lebih baik sebagai anggota masyarakat dalam suatu Negara. Tujuan pendidikan sangat tergantung pada falsafah hidup suatu bangsa. Secara umum tujuan pendidikan yakni tujuan pendidikan nasional yaitu mendidik anak menjadi manusia pancasila seutuhnya seperti “menjadi manusia yang lebih baik”, “yang bertanggung jawab”, “bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa”, “yang mengabdikan kepada masyarakat” dan sebagainya.¹ Sedangkan secara lebih khususnya tujuan pendidikan nasional harus diwujudkan dalam kurikulum setiap lembaga pendidikan pemerintah.² Pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap usaha-usaha dalam pencapaian tujuan-tujuan pendidikan. Tujuan akhir pendidikan pada umumnya adalah pengembangan pribadi siswa. Demikian juga halnya Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ sederajat merupakan suatu lembaga pendidikan formal yang menjadi wadah untuk mendewasakan anak.

¹ Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 17

² *Ibid.*, hal. 20

Ditegaskan juga tujuan dari pendidikan yang tercantum pada UU Sisdiknas Nomor 20 tahun 2003 pasal 31 ayat 1 menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat 3 menegaskan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang. Untuk itu seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan negara.³

Tujuan pendidikan juga sesuai dengan surah Az-Zumar ayat 9 yaitu:

أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ

وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ (٩)

Artinya:

"(Apakah kamu Hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran".⁴

Pada ayat tersebut terlihat adanya hubungan orang yang mengetahui (berilmu=ulama) dengan melakukan ibadah di waktu malam, takut terhadap

³ UU Sistem Pendidikan Nasional (UU RI No.20 Tahun 2003), (Jakarta: Sinar Grafika,2009), hal. 48

⁴M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2007), hal. 195

siksaan Allah di akhirat serta mengharapkan rahmat dari Allah dan juga menerangkan bahwa sikap yang demikian itu merupakan salah satu ciri dari *ulu al-bab*, yaitu orang yang menggunakan pikiran, akal dan nalar untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, dan menggunakan hati untuk menggunakan dan mengarahkan ilmu pengetahuan tersebut pada tujuan peningkatan akidah, ketekunan beribadah dan ketinggian akhlak yang mulia.⁵ Dengan kata lain tujuan akhir dari pendidikan menurut surah Az-Zumar ayat 9 ini adalah mengubah sikap mental dan perilaku tertentu yang dalam konteks Islam adalah agar menjadi seorang muslim yang terbina seluruh potensi dirinya sehingga dapat melaksanakan fungsinya sebagai khalifah dalam rangka beribadah kepada Allah, namun dalam proses menuju ke arah tersebut diperlukan adanya upaya pengajaran. Dengan kata lain pengajaran adalah salah satu sarana untuk mencapai tujuan pendidikan.

Salah satu pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa adalah matematika. Matematika adalah suatu disiplin ilmu pengetahuan yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, matematika dapat membawa manusia untuk dapat berfikir kreatif dan dinamis. Pengajaran matematika merupakan sarana penunjang untuk berbagai disiplin ilmu pengetahuan lainnya, baik dalam ilmu pengetahuan alam maupun ilmu pengetahuan sosial. Matematika dapat digunakan sebagai ilmu untuk menganalisa dan untuk menyederhakan sebagai problema, baik yang

⁵ *Ibid.*, hal. 196

menyangkut dengan matematika itu sendiri maupun masalah lain yang timbul dalam masyarakat.⁶

Kenyataannya walaupun mata pelajaran matematika itu penting, namun masih banyak siswa yang kurang mampu menyelesaikan persoalan matematika, karena itu tidak dapat melepaskan perhatian dari semua pihak yang terkait. Hal ini tidak dapat dipisahkan dari masalah guru, siswa, fasilitas yang tersedia, dana, media pendidikan, serta faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi siswa dalam belajar matematika. Seperti halnya di MTs yang masih menggunakan cara konvensional saat pembelajaran. Selain itu faktor dari siswa yang kurang aktif dalam belajar, sering gaduh saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga kemampuan siswa kurang terlebih dalam mata pelajaran matematika.

Guru merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran.⁷ Pemilihan model dan media pembelajaran menjadi bagian penting yang harus dipilih oleh guru.⁸ Penggunaan model yang kurang tepat akan berakibat jelek pada hasil belajar.

Diantara mata pelajaran yang lainnya hasil belajar matematika saat ini sangat rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah penyampaian materi pelajaran yang kurang menarik dan tidak adanya media pembelajaran yang diterapkan di dalam proses pembelajaran tersebut, sehingga siswa cenderung merasa bosan. Untuk itu diperlukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut sehingga diharapkan berpengaruh pada siswa dalam belajar matematika.

⁶ Abdul halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Jogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 17-22

⁷ Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2007), hal. 40

⁸ *Ibid.*, hal. 41

Salah satu upaya yang perlu ditingkatkan adalah bahan ajarnya. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu siswa adalah modul.

Modul pembelajaran merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi tentang segala komponen dasar bahan ajar.⁹ Dalam penulisannya modul dapat membawa siswa untuk bergairah dalam belajar dengan menyajikan materi sesuai dengan minat dan kemampuannya. Inti dari dibuatnya modul agar siswa lebih leluasa dalam belajar walaupun tidak dilingkungan sekolah dan dengan atau tanpa didampingi oleh guru.

Pada era global ini, salah satu teknologi yang penting dikembangkan adalah komputer, karena komputer bisa dipakai sebagai sarana informasi dan pendidikan, khususnya teknologi internet. Dalam hal pendidikan, komputer dapat digunakan sebagai alat bantu media dalam proses belajar mengajar baik untuk guru maupun untuk siswa.¹⁰ Sebagai contoh, dengan adanya komputer multimedia yang mampu menampilkan gambar-gambar yang akan secermat dan senyata mungkin melukiskan konsep/prinsip dalam suatu pembelajaran yang bersifat abstrak dan kompleks menjadi suatu yang nyata, sederhana, sistematis dan sejelas mungkin¹¹. Sudah saatnya komputer dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan media pembelajaran yang efektif dan efisien.

⁹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 176

¹⁰ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hal. 113

¹¹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 204

E-Learning merupakan suatu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai medianya.¹² Penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran berkaitan erat dengan penggunaan komputer. Dengan komputer proses belajar bisa menjadi lebih dinamis karena komputer memiliki beragam fitur. Dengan demikian proses belajar menjadi lebih menyenangkan.¹³

Keuntungan menggunakan *e-learning* diantaranya adalah (1) menghemat waktu proses belajar, (2) mengurangi biaya perjalanan, (3) menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku), (4) menjangkau wilayah geografis yang lebih luas, (5) melatih siswa lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.¹⁴

Materi yang dipilih dalam penelitian dan pengembangan ini adalah materi bangun datar merupakan salah satu geometri datar. Bangun datar ini merupakan salah satu materi yang telah ditempuh siswa sejak bangku SD. Namun demikian berdasarkan observasi masih banyak siswa merasa kesulitan saat menggunakan rumus kedalam bentuk cerita, dan merasa kesulitan saat mencari keliling atau luas saat bangun yang terbentuk merupakan gabungan dari bangun lainnya. Alasan lainnya pemilihan materi ini karena materi ini juga sedang diajarkan di MTs Assyafi'iyah Gondang sehingga dapat mempermudah dalam penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Muhammad Nuril Arham yang berjudul Penerapan Pembelajaran Model *E-Learning* Berbasis *Website Moodle* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Ajar Bangun Ruang Sisi

¹² Gartika Rahmasari dan Rita Rismiati, *E-Learning Pembelajaran Jarak Jauh untuk SMA*, (Bandung: Yrama Widya, 2012), hal. 27

¹³ *Ibid.*, hal. 29

¹⁴ Hamdani, *Strategi Belajar ...*, hal. 115

Datar Siswa Kelas VIII SMPN 2 Durenan Tahun Ajaran 2011/2012, menyatakan bahwa penerapan pembelajaran model *E-Learning* berbasis *Website Moodle* dapat meningkatkan prestasi belajar, diketahui dari peningkatan prestasi belajar siswa meningkat. Dari pra tindakan 23% siswa tuntas belajar meningkat menjadi 32% pada siklus 1, 55% pada siklus 2, dan 86% pada siklus 3. Diketahui juga nilai rata-rata kelas meningkat. Dari pra tindakan 63,18 meningkat menjadi 67,27 pada siklus 1, 75,91 pada siklus 2 dan 82,73 pada siklus 3.¹⁵

Penelitian Mohammad Pratama yang berjudul Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Modul Digital Berbasis *E-Learning* XHTML Editor Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi, menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar modul digital berbasis *E-Learning* XHTML editor lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan bahan ajar modul digital berbasis *flipbook* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, aspek meningkat dalam mata pelajaran TIK.¹⁶

Selain menggunakan model pembelajaran yang tepat, sumber belajar yang digunakan harus sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, sumber belajar yang ada saat ini masih banyak didasarkan pada buku teks yang hanya memaparkan uraian materi saja. Hal ini belum dapat mendorong minat siswa untuk belajar lebih giat. Oleh karena itu, diperlukan sumber belajar untuk

¹⁵ Muhammad Nuril Arham, *Penerapan Pembelajaran Model E-Learning Berbasis Website Moodle Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII SMPN 2 Durenan Tahun Ajaran 2011/2012*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2012), hal. 90

¹⁶ Mohammad Pratama, *Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Modul Digital Berbasis E-Learning XHTML Editor Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi*, dalam <http://repository.upi.edu/10684/.htm> diakses 23 Maret 2015.

mendorong minat siswa dalam belajar. Salah satu media dan sumber belajar yang dapat dipakai adalah modul pembelajaran berbasis *e-learning*. Dalam hal ini, modul pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri dan dapat mendorong minat siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa yang didapat menjadi lebih baik.

Berdasarkan identifikasi dan penjabaran permasalahan diatas, peneliti berupaya untuk mengembangkan modul pembelajaran matematika yaitu modul pembelajaran berbasis *e-learning*. Dengan demikian penelitian pengembangan yang dilaksanakan oleh penulis ini berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Elektronik Learning (E-Learning)* Materi Pokok Bangun Datar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Assyafi’iyah Gondang”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan fokus penelitian sebagai berikut “Bagaimana produk modul pembelajaran matematika berbasis *e-learning* materi pokok bangun datar untuk siswa kelas VII MTs Assyafi’iyah Gondang yang sesuai standar isi dan memenuhi pedoman pengembangan modul?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah: Untuk mendeskripsikan produk modul pembelajaran matematika berbasis *e-learning* materi pokok bangun datar untuk siswa kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang yang sesuai standar isi dan memenuhi pedoman pengembangan modul.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi modul pembelajaran matematika kelas VII semester 2 adalah sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berbentuk modul pembelajaran interaktif berbasis *e-learning (macromedia flash)* dalam bentuk CD.
2. Materi yang disediakan yakni materi kelas VII semester 2 tentang bangun datar.
3. Jenis modul pembelajaran yang akan dikembangkan merupakan jenis tutorial.
4. Modul pembelajaran yang akan dikembangkan didesain dengan: deskripsi judul, petunjuk penggunaan untuk siswa, standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, rangkuman materi, soal evaluasi, kunci jawaban soal evaluasi, deskripsi tokoh matematika, dan daftar rujukan.

E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Manfaat dari penelitian pengembangan yang akan dilakukan antara lain:

1. Bagi siswa, khususnya kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran matematika menggunakan modul pembelajaran berbasis *e-learning* sehingga dapat menumbuhkan minat dan motivasi dalam pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai masukan untuk lebih inovatif dan kreatif dalam menggunakan dan mengembangkan bahan ajar, sehingga dapat membuat pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman baru dan berharga bagi seorang calon guru profesional yang selanjutnya dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan bahan ajar.
4. Bagi umum, dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk pembelajaran matematika.
5. Bagi Sekolah Menengah Pertama dan sederajat, sebagai bahan pustaka yang dapat memberikan informasi bagi pihak yang berkepentingan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi dalam pengembangan modul pembelajaran ini adalah

1. Belum tersedianya sumber pembelajaran yang berupa modul pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar mandiri.
2. Siswa telah terbiasa menggunakan buku untuk memperoleh informasi tentang materi pelajaran.

Keterbatasan dalam pengemangan modul pembelajaran ini adalah:

1. Modul pembelajaran dibatasi pada materi pokok bangun datar.
2. Modul pembelajaran yang dihasilkan berbentuk modul pembelajaran interaktif berbasis *e-learning (macromedia flash)* dalam bentuk CD.
3. Subjek uji coba modul pembelajaran terbatas pada siswa MTs Assyafi'iyah Gondang kelas VII .

G. Definisi Istilah

Untuk menghindari kemungkinan timbulnya pengertian ganda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran matematika ini diberikan penegasan terhadap beberapa istilah berikut:

1. Secara umum pengembangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk membuat suatu produk yang melalui beberapa tahap yaitu perencanaan, pembuatan produk itu sendiri dan evaluasi.¹⁷
2. Modul pembelajaran merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar.¹⁸
3. *E-Learning* merupakan istilah yang terdiri dari 'e' yang berarti 'electronic' dan 'Learning' yang berarti 'pembelajaran'. Jadi *E-Learning* merupakan

¹⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 164-165

¹⁸ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran...*, hal. 176

suatu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai medianya.¹⁹

4. Hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang.²⁰ Hasil belajar ini dicapai dari proses belajar mengajar sesuai tujuan pendidikan dan diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan.²¹
5. Bangun datar ialah bangun yang dibuat (di lukis) pada permukaan datar. Bangun bersisi empat ini disebut bangun datar karena seluruh bangun ini terletak dalam bidang yang datar. Bangun datar yang paling sederhana dalam ruas garis.²² Bangun datar meliputi:²³
 - a. Persegi panjang adalah suatu segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisi yang berhadapan panjangnya sama.
 - b. Persegi adalah bangun segi empat yang keempat sudutnya siku-siku.
 - c. Jajar genjang adalah segi empat yang mempunyai dua panjang sisi yang sejajar dan sama panjang.
 - d. Belah ketupat adalah segi empat yang mempunyai dua pasang sisi yang sejajar dan semua sisinya sama panjang.
 - e. Layang-layang adalah segi empat yang masing-masing pasang sisinya sama panjang dan sepasang sudut yang berhadapan sama besar.

¹⁹ Gartika Rahmasari dan Rita Rismiati, *E-Learning Pembelajaran...*, hal. 27

²⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 102

²¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal . 54

²² Imalia Rizki Wardhani, dkk, *Makalah Matematika SMP "Bangun Datar"* dalam https://www.academia.edu/4982325/MAKALAH_MATEMATIKA_SMP_BANGUN_DATAR_Di_Su_sun_Oleh diakses tanggal 23 Maret 2015.

²³ M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika untuk SMP Kelas VII Semester 2*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hal. 114

- f. Trapesium adalah segi empat yang mempunyai sepasang sisi yang sejajar.
- g. Segitiga adalah bangun geometri yang dibentuk oleh tiga buah garis yang saling bertemu dan membentuk tiga buah titik sudut.

H. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi berisi tentang hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi pengembangan ini, sehingga dapat mempermudah dan memberikan gambaran secara umum kepada pembaca. Sistematika penulisan skripsi terdiri dari 3 bagian yaitu bagian awal, bagian utama (inti), bagian akhir. Adapun sistematika penulisan skripsi pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Utama (Inti)

BAB I : PENDAHULUAN, memuat latar belakang masalah penulisan skripsi, rumusan masalah, tujuan penelitian dan pengembangan, spesifikasi produk yang diharapkan, pentingnya penelitian dan pengembangan, asumsi dan

keterbatasan penelitian dan pengembangan, definisi istilah, dan sistematika penulisan skripsi pengembangan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA, dalam kajian pustaka ini dibahas mengenai hasil kajian pustaka yang mengungkapkan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip dan teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam pengembangan produk yang diharapkan. Kajian pustaka meliputi penelitian pengembangan, pengertian modul pembelajaran, hakikat matematika, pembelajaran *e-learning*, hasil belajar, materi bangun datar, dan kerangka berfikir.

BAB III : METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN, yang memuat 3 hal pokok, yaitu model penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, dan uji coba produk.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN, dalam bab ini dibahas mengenai data hasil uji produk. Data hasil uji produk memuat penyajian data uji coba, analisis data, dan revisi produk.

BAB V : PENUTUPAN, yang memuat ulasan tentang produk secara umum setelah direvisi, dan saran-saran yang berkaitan dengan pengembangan lebih lanjut.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dalam skripsi pengembangan ini terdiri atas: daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian, dan daftar riwayat hidup.