

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum merupakan salah satu komponen yang memiliki peran penting dalam sistem pendidikan, sebab dalam kurikulum bukan hanya dirumuskan tentang tujuan yang harus dicapai sehingga memperjelas arah pendidikan akan tetapi juga memberikan pemahaman tentang pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Kurikulum dan pengajaran merupakan dua hal yang tidak terpisahkan walaupun keduanya memiliki posisi yang berbeda. Kurikulum berfungsi sebagai pedoman yang memberikan arah dan tujuan pendidikan, serta isi yang dipelajari, sedangkan pengajaran adalah proses yang terjadi dalam interaksi belajar dan mengajar antara guru dan siswa. Tanpa kurikulum sebagai rencana, maka pembelajaran tidak akan efektif, demikian juga tanpa pembelajaran atau pengajaran sebagai implementasi sebuah rencana, maka kurikulum tidak memiliki arti apa – apa (Wina, 2009: 5).

Menurut Hamdani (2011: 225) sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam bentuk media untuk membantu siswa dalam belajar, bentuknya tidak terbatas mialnya berbentuk cetakan, video, kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan oleh siswa atau pun guru.

Kundi (Nanang, 2019: 19) mengemukakan bahwa bahan ajar cetak dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk yaitu: *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa (LKS), brosur, leaflet, wallchart, serta foto atau gambar. Berdasarkan

berbagai tampilan bahan ajar, peneliti memilih untuk menggunakan bahan ajar berupa LKS karena memungkinkan guru untuk mengajar lebih optimal, memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan, memberi penguatan serta melatih siswa memecahkan masalah.

Zubaidah (2014: 2-4) berpendapat bahwa LKS merupakan materi ajar yang dikemas sedemikian rupa agar siswa dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri. Untuk menumbuh kembangkan keterampilan berpikir kritis mampu memecahkan masalah pada siswa maka penulis merupakan metode pembelajaran yang berorganisasi siswa untuk belajar, mengorientasi siswa pada situasi masalah, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Wijayanti (2008:5) mengemukakan berdasarkan hasil survei dilapangan, LKS yang telah dimiliki siswa selama ini hanya berisikan rumus-rumus dan soal-soal yang merupakan penerapan dari rumus tersebut. Sehingga banyak siswa yang masih kesulitan jika menghadapi soal-soal yang sedikit beda atau tidak rutin.

Andi (2011: 14) mengungkapkan bahwa banyak pendidik yang masih menggunakan bahan ajar konvensional yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, instan, serta tanpa menyiapkan dan menyusun sendiri. Dimana LKS tersebut tidak kontekstual, tidak menarik, monoton dan tidak sesuai kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan disekolah-sekolah diperoleh bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Siswa mungkin saja dapat menghafal dan mengingat rumus-rumus yang ada dalam matematika, tetapi jika siswa diberikan masalah-masalah yang agak rumit, sedikit berbeda dengan contoh yang diajarkan, atau masalah yang tidak rutin, maka siswa akan kesulitan dalam menggunakan rumus-rumus tersebut dan bingung menyelesaikannya. Selain itu, masih ada beberapa guru matematika yang menggunakan metode pembelajaran dengan monoton dan tidak variatif, sehingga siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika (Suharyanto, 2008: 3-4).

Menurut Sund (Suryasubrata, 2002: 193) penemuan (*discovery*) adalah proses mental dimana peserta didik mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mentalnya berupa mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan dan membuat kesimpulan. Dengan metode ini, peserta didik dibiarkan untuk menemukan sendiri. Guru hanya sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, algoritma dan semacamnya. Pengertian media pembelajaran menurut Hamzah (2007: 65) adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pengajar atau instruktur kepada peserta belajar. Media pembelajaran ini diperlukan untuk membantu meningkatkan suasana belajar.

Di jenjang sekolah menengah pelajaran matematika merupakan mata pelajaran inti yang harus dikuasai oleh siswa. Kenyataan menunjukkan bahwa matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami oleh sebagian besar siswa. Oleh karena itu, objek matematika yang abstrak juga

dianggap sebagai faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika.

Salah satu faktor yang menjadi kendala tercapainya tujuan pembelajaran adalah media pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila didukung oleh media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar di dalam kelas. Guru sebagai perantara memiliki kepentingan yang besar untuk memudahkan tugasnya menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan media harus dilakukan agar materi dapat sampai ke peserta didik secara efektif dan efisien.

Adanya bantuan media pembelajaran membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak lagi berpusat ada guru atau yang biasa dikenal dengan istilah *teacher centered*. Penggunaan media yang tepat diharapkan dapat mengefektifkan proses penyampaian materi pelajaran kepada siswa sehingga akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Pembelajaran dengan komputer dapat merangsang berbagai latihan dikarenakan tersedianya berbagai animasi, ilustrasi, dan grafik yang menambah realistik. Media berbasis komputer pun beraneka ragam, salah satunya adalah *software*. Salah satu software yang dapat membantu menyelesaikan penelitian ini terkait pengembangan Lembar Kegiatan Siswa adalah *software MIT*.

SMA Negeri 1 Imogiri merupakan salah satu sekolah yang sudah menggunakan teknologi dalam pembelajarannya. Oleh karena itu, saat peneliti melaksanakan Program Pengenalan Lapangan (PPL) disekolah tersebut peneliti memperoleh informasi: 1) Sebagian besar siswa memiliki *smartphone*; 2) sekolah

tersebut memperbolehkan siswa menggunakan *smartphone* untuk pembelajaran selama dalam pengawasan guru; 3) guru belum memaksimalkan penggunaan teknologi berbasis *smartphone* sebagai media pembelajaran; dan 4) siswa kurang fokus memperhatikan penjelasan guru. Dari masalah yang ditemukan tersebut, peneliti melihat sebuah peluang penelitian penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa. Dengan demikian, siswa juga diharapkan dapat menggunakan *smartphone* dengan lebih bijak.

Berdasarkan wawancara dengan siswa, peneliti mengetahui bahwa siswa menggunakan *smartphone* untuk berkomunikasi dengan teman dan orang tua. Selain itu, mereka juga menggunakan *smartphone* sebagai media hiburan. *Smartphone* juga digunakan untuk mencari informasi terkait materi pembelajaran yang sulit. Beberapa dari siswa menemukan masalah diantaranya yaitu sebagian siswa masih belum sepenuhnya memahami pelajaran setelah guru selesai menjelaskan materi dan terkadang soal yang diberikan berbeda dengan contoh yang sebelumnya di ajarkan oleh guru karena sebagian guru hanya menggunakan satu sumber belajar saja untuk bahan mengajar sehingga siswa kekurangan bahan referensi untuk memecahkan soal – soal yang diberikan. Pembelajaran di SMA Negeri 1 Imogiri didominasi dengan pendekatan ceramah, siswa menjelaskan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran dengan mendengarkan kemudian mencatat materi sehingga sebagian siswa memutuskan hanya mendengarkan ceramah saja. Kebanyakan dari siswa juga tidak mencatat materi yang diajarkan oleh guru sehingga ketika ingin mengerjakan soal atau tugas

yang diberikan, siswa mengalami kesulitan. Dari wawancara ini peneliti juga menemukan bahwa guru masih kurang maksimal dalam memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

Pendidik berkewajiban memberi fasilitas agar siswa bisa melakukan kegiatan pembelajaran secara mandiri, salah satunya adalah LKS. Sebagai salah satu media yang akan membantu siswa dalam memfasilitasi proses pembelajaran agar siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang telah disampaikan, LKS menjadi salah satu media yang sesuai karena LKS mendukung pembelajaran di kelas. Siswa dapat belajar secara optimal dan menyesuaikan kecepatan belajar dengan kemampuan masing – masing.

Dari uraian dan pentingnya menyediakan lembar kegiatan siswa (LKS) yang dapat meningkatkan pemahaman siswa maka dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan lembar kegiatan siswa (LKS) berbantuan *App Inventor* yang dapat digunakan pada *smartphone*. Oleh karena itu, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dalam Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan *Software MIT* untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang terdapat dalam bahan ajar masih kurang.

2. Terbatasnya sumber belajar yang dimiliki oleh siswa.
3. Kurangnya kreatifitas dalam pengembangan bahan ajar yang dibuat oleh guru untuk pembelajaran.
4. Pemanfaatan teknologi dalam melakukan kegiatan belajar mengajar kurang maksimal.
5. LKS yang digunakan umumnya tidak dikembangkan oleh guru, umumnya diperoleh dari penerbit umum.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti berfokus pada masalah nomor 3 dan 4 yaitu:

1. Kurangnya kreatifitas dalam pengembangan bahan ajar yang dibuat oleh guru untuk pembelajaran.
2. Pemanfaatan teknologi dalam melakukan kegiatan belajar mengajar kurang maksimal.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan *software MIT* untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa?
2. Bagaimana kelayakan dan keberhasilan produk lembar LKS berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan *software MIT* yang dihasilkan berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan *software MIT* untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa.
2. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan dan keberhasilan produk lembar LKS berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan *software MIT* yang dihasilkan berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis atau pun secara praktis.

1. Secara Teoritis

Memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan mengenai pengembangan lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan *software MIT* untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam penguasaan konsep matematika sehingga hasil belajar matematika menjadi lebih baik.

b. Bagi Guru

Hasil pengembangan LKS ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan peneliti tentang teknologi dalam mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) matematika sebagai bahan ajar yang akan digunakan sehingga lebih kreatif lagi dalam mengembangkan bahan ajar yang telah ada.

G. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk berupa media pembelajaran LKS berbantuan *software MIT* untuk siswa SMA kelas XII yang merupakan hasil penelitian pengembangan mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Media pembelajaran LKS matematika disajikan menggunakan *software MIT* melalui pendekatan penemuan terbimbing yang akan dikemas dalam bentuk aplikasi. Dalam pemakaian media ini menggunakan bantuan android.
2. Media yang dibuat hanya dibatasi pada media yang berbentuk aplikasi yang memuat teks, image, animasi, dan audio.
3. Media pembelajaran LKS yang dikembangkan memuat materi pokok untuk siswa SMA kelas XII.

4. Dalam media pembelajaran yang dikembangkan memuat petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, isi berupa materi, latihan – latihan serta kuis dan profil pengembang.
5. Media pembelajaran yang akan dikembangkan didalamnya mengandung prinsip pembelajaran artinya media ini digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Media pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan visualisasi yang jelas terhadap materi yang akan disampaikan kepada siswa. Media pembelajaran ini dibuat bukan untuk menggantikan peran guru, tapi untuk membimbing siswa dalam belajar sehingga memperoleh kemudahan dalam memahami materi.