

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam proses berkembangnya pemikiran seseorang ke arah yang lebih baik. Sesuai dengan pendapat Hamalik (2004:79) yang menyebutkan bahwa pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya. Siswa yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya akan memperoleh perubahan yang akan berfungsi di kehidupan bermasyarakat.

Pendidikan memiliki tujuan yang perlu dicapai. Ruhimat *et al* (2009:24) berpendapat bahwa tujuan pendidikan adalah memperoleh pengalaman yang berguna untuk memecahkan masalah-masalah baru dalam kehidupan perorangan dan masyarakat. Tujuan pendidikan tidak ditentukan dari luar kegiatan pendidikan tetapi terdapat dalam setiap proses pendidikan. Dengan demikian tujuan pendidikan adalah pertumbuhan sepanjang hidup.

Dalam pendidikan diperlukan adanya proses pembelajaran yang berisi kegiatan belajar dan mengajar. Dimana menurut Gunawan (2007:1), dalam setiap proses pembelajaran selalu akan ada tiga komponen penting yang saling terkait satu sama lain. Tiga komponen penting itu adalah:

1. Kurikulum, materi yang akan diajarkan.
2. Proses, bagaimana materi diajarkan.
3. Produk, hasil dari proses pembelajaran.

Ketiga aspek ini sama pentingnya, karena merupakan satu kesatuan yang membentuk lingkungan pembelajaran. Dalam pembelajaran ada yang disebut dengan pengajaran, yaitu aspek yang bertugas dalam mengarahkan proses pembelajaran yang tentunya mencakup ketiga komponen diatas agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana mestinya. Menurut Hamalik (2004:116), dalam persiapan pengajaran sebaiknya sudah terkandung tentang tujuan mengajar, pokok yang akan diajarkan, metode mengajar, bahan

pelajaran, alat peraga dan teknik evaluasi yang akan digunakan. Hal yang juga perlu diperhatikan guru sebelum melakukan proses pengajaran yaitu melihat dan mempelajari situasi dan kondisi dalam ruang belajar termasuk memahami pertumbuhan dan perkembangan siswa secara keseluruhan.

Dalam undang-undang RI nomer 14 tahun 2005, bab I, pasal 1, ayat 1 guru memiliki pengertian sebagai pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Gunawan (2007:165) berpendapat bahwa, dulu guru dipandang sebagai sumber informasi utama. Kini, karena sedemikian mudahnya murid mendapatkan informasi maka guru seharusnya berperan sebagai fasilitator dan katalisator dalam proses pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator adalah memfasilitasi proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Dalam hal ini siswalah yang berperan aktif dan bertanggung jawab terhadap proses dan hasil pembelajaran. Karena berfungsi sebagai fasilitator, maka posisi guru dan siswa adalah sama. Sedangkan guru sebagai katalisator adalah guru membantu siswa dalam menemukan kekuatan, talenta dan kelebihan mereka. Guru bertindak sebagai pembimbing, membantu mengarahkan dan mengembangkan aspek kepribadian, karakter, emosi, serta aspek intelektual siswa.

Menurut Arikunto (2012:254), siswa memiliki kedudukan dalam kelompok atau kelasnya, maksudnya adalah letak dimana siswa berada dalam urutan tingkatan tertentu di dalam kelas. Kedudukan tersebut diperoleh berdasarkan kemampuan pemahaman siswa yang beragam. Kemampuan pemahaman siswa diasumsikan tergambar dalam sebuah kurva normal. Sebagian besar siswa dari kelompoknya akan terletak ditengah-tengah daerah kurva, yaitu di daerah “sedang”, sebagian kecil lainnya terletak di daerah “atas” dan sebagian kecil lainnya lagi akan terletak di daerah “bawah”. Pengelompokan siswa menurut kedudukannya menjadikan tingkat

kemampuan pemahaman masing-masing siswa mudah diukur arah perkembangannya, apakah semakin meningkat atautkah semakin menurun.

Dalam penelitian ini, kemampuan pemahaman siswa dikhususkan kepada kemampuan pemahaman ekstrapolasi yang merupakan kemampuan siswa untuk meramalkan kecenderungan yang ada menurut data tertentu dengan mengutarakan konsekuensi dan implikasi yang sejalan dengan kondisi yang digambarkan (Subiyanto, 1988:49). Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya dituntut untuk mengetahui suatu materi yang sifatnya hanya mengingat saja, tetapi juga mampu mengungkapkan kembali suatu materi tersebut ke dalam bentuk lainnya yang mudah dimengerti, memberi interpretasi serta mampu mengaplikasikannya. Kemampuan pemahaman ekstrapolasi perlu ditingkatkan pada siswa tingkat SMK, karena selain harus mengetahui dan memahami suatu materi, siswa SMK juga harus mampu mengaplikasikan materi yang didapatnya dalam kehidupan nyata sehari-hari, apalagi mengingat kebanyakan lulusan siswa SMK langsung terjun ke dunia kerja.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman ekstrapolasi adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan digunakan. Dalam proses pembelajaran sebaiknya dilakukan berbagai variasi dan mengikutsertakan siswa dengan cara menempatkan siswa sebagai pemeran utama dalam pembelajaran dan guru hanya membantu jika siswa mengalami kesulitan belajar. Dengan cara tersebut siswa akan terhindar dari rasa bosan dan diharapkan dapat menumbuhkan sikap aktif, kreatif serta inovatif dalam diri masing-masing siswa.

Einsten berpendapat bahwa *“Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The important thing is to not stop questioning”* yang berarti bahwa belajarlh dari hari kemarin, lakukanlah untuk hari ini, dan berharaplah untuk hari esok. Yang penting jangan pernah berhenti bertanya (Nurhidayat, 2005:59). Dengan kata lain, pembelajaran dapat diperoleh kapan saja dan dimana saja.

Pembelajaran yang dilakukan di dalam lingkup sekolahan atau suatu instansi tertentu tidak pernah lepas dari adanya masalah dalam proses

pembelajarannya. Bahkan disinyalir semakin lama semakin bertambah seiring dengan semakin cepatnya perubahan masyarakat dan meningkatnya tuntutan standar mutu. Tirtaharja dan Sulo (Rohman, 2007:3) menyebutkan ada beberapa permasalahan yang terjadi pada praktek pembelajaran di sekolah pada khususnya dan praktek penyelenggaraan sekolah pada umumnya. Masalah-masalah tersebut dapat timbul dari cara guru mengajar, cara siswa belajar, serta kondisi saat proses pembelajaran itu berlangsung. Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh seorang guru adalah masalah pendekatan. Hampir tidak pernah ditemukan dalam suatu pertemuan, seorang guru tidak melakukan pendekatan tertentu terhadap seluruh siswanya. Karena pendekatan dapat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar. Bila seperti itu akibatnya, maka guru harus lebih selektif dalam memilih suatu pendekatan guna berjalannya proses belajar mengajar dengan baik.

Salah satu pendekatan dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan sebuah strategi pembelajaran. Gerlach dan Ely (Hamdani, 2011:19) mengemukakan bahwa, apabila dihubungkan dengan proses belajar mengajar, strategi merupakan cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pengajaran tertentu, yang mana prosesnya dapat meliputi sifat, lingkup dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa.

Dengan adanya strategi menjadikan proses pembelajaran lebih terarah dan sistematis. Jika digabungkan dengan strategi, salah satu pengajaran yang cocok digunakan adalah dengan *scaffolding*. Menurut Thompson (2009:417) strategi *scaffolding* dipandang sebagai langkah yang tepat untuk mengatasi kesulitan dalam belajar. Perancah telah banyak dibahas sebagai strategi pengajaran yang digunakan sebagai model untuk mengembangkan teknologi instruksional yang efektif dalam matematika, pemrograman komputer, dan ilmu pengetahuan. Perancah kognitif ini mendukung siswa dalam menerima respon yang baik. Perancah tidak hanya dalam mengajar tetapi juga dalam membangun hubungan sosial dengan siswa.

Dalam strategi *scaffolding* siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri. Siswa mendapat bantuan atau bimbingan dari guru pada awal pembelajaran agar mereka lebih terarah sehingga proses pelaksanaan pembelajaran maupun tujuan yang dicapai terlaksana dengan baik. Bimbingan guru yang dimaksud adalah memberikan bantuan secara bertahap kepada siswa agar dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Strategi *scaffolding* yang disusun dalam penelitian ini memiliki beberapa ketentuan, dimana siswa dituntut untuk belajar mandiri secara berkelompok dengan bantuan multimedia pembelajaran interaktif. Pembelajaran secara berkelompok dengan menggunakan multimedia interaktif ini dimaksudkan untuk mendorong para siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar, karena peran guru disini hanya sebagai fasilitator saja, dimana semua kegiatan pembelajaran telah ditanamkan di dalam multimedia yang telah dibuat. Terdapat beberapa keuntungan dalam penerapan belajar kooperatif dengan menggunakan multimedia antara lain :

1. Adanya ketergantungan dan tanggung jawab dari setiap anggota kelompok.
2. Adanya interaksi yang promotif dimana usaha seseorang individu akan mendukung usaha anggota kelompok lainnya.
3. Kesempatan latihan untuk bekerjasama.
4. Pengembangan dan pemeliharaan kelompok (Hooper dalam Munir, 2012:122)

Munir (2012:138) mengatakan bahwa teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi, dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran yang digunakan sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Menurut Munir (2012:7), multimedia memberikan nuansa baru dalam perolehan informasi melalui aktifitas belajar. Materi pembelajaran berbentuk multimedia dapat memberikan manfaat, yaitu mempermudah dalam

penangkapan informasi. Kelengkapan media yang dimiliki teknologi multimedia meliputi seluruh indera yang memang sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Teknologi multimedia dapat berkemampuan untuk mengembangkan daya imajinasi, kreativitas, dan emosi peserta didik ke arah yang lebih baik. Hamalik (Nurseto, 2011) menyatakan bahwa pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan berpengaruh secara psikologis terhadap siswa.

Adapun hasil penelitian untuk memperkuat penjelasan di atas dilakukan oleh Sumpena (2012), yang mengatakan bahwa pembelajaran TIK dengan menggunakan strategi *scaffolding* dengan memanfaatkan multimedia telah sesuai dengan perencanaan dan berhasil meningkatkan prestasi belajar. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2010), yang mengatakan bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran dengan teknik *scaffolding* lebih baik daripada dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan pembagian kelas eksperimen dan kelas kontrol ke dalam tiga kelompok siswa berdasarkan kemampuan matematisnya, terlihat pengaruh pembelajaran teknik *scaffolding* terhadap representasi matematis siswa.

Dengan penerapan strategi *scaffolding* diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan pemahaman ekstrapolasi siswa, khususnya bagi siswa SMK. Dari penjelasan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “PENERAPAN STRATEGI *SCAFFOLDING* BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI SISWA SMK”.

## **B. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan rerata pada tingkat pemahaman ekstrapolasi antara siswa kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah terhadap penerapan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif?
2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman ekstrapolasi antara siswa kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah terhadap penerapan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif?

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya lingkup permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran menggunakan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif.
2. Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini hanya sebatas aspek kognitif C1, C2, C3 yang diarahkan kepada pemahaman ekstrapolasi .
3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah pemrograman web pada pokok bahasan pembuatan form dengan menggunakan bahasa HTML di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) jurusan RPL dan TKJ kelas XI.

## **D. Tujuan Penelitian**

Dengan permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya, maka penulis menyusun beberapa tujuan penelitian, yaitu:

1. Untuk mengetahui perbedaan rerata pada tingkat pemahaman ekstrapolasi antara siswa kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah setelah diterapkan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif.

2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman ekstrapolasi antara siswa kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah setelah diterapkan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif.
3. Untuk mengetahui respon siswa setelah diterapkan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berbagi pihak yang terkait, diantaranya:

##### **1. Bagi Peneliti**

Manfaat penelitian ini untuk peneliti sendiri agar mendapat pengetahuan tentang strategi pembelajaran yang baik dan efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif khususnya pemahaman ekstrapolasi.

##### **2. Bagi Guru**

Manfaat penelitian ini untuk guru yaitu sebagai bahan masukan guna memperluas pengetahuan dan wawasan guru mengenai pembelajaran dengan menggunakan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif yang memungkinkan dapat diterapkan pada proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

##### **3. Bagi Siswa**

Melalui penelitian ini siswa diharapkan mendapat pengalaman pembelajaran yang dapat memicu semangat belajar serta hasil belajar yang meningkat, khususnya pada pemahaman ekstrapolasi.

##### **4. Bagi Peneliti Lain**

Melalui penelitian ini peneliti lain diharapkan dapat mengetahui gambaran mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *scaffolding* sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan ketika melakukan penelitian yang relevan.

## F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang akan dibuktikan kebenarannya setelah melakukan penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan rerata pada tingkat pemahaman ekstrapolasi antara siswa kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah terhadap penerapan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif.

$H_1$  : Terdapat perbedaan rerata pada tingkat pemahaman ekstrapolasi antara siswa kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah terhadap penerapan strategi *scaffolding* berbasis multimedia interaktif.

## G. Definisi Operasional

1. Strategi pembelajaran : Suatu rangkaian rencana kegiatan yang termasuk di dalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai kekuatan dalam suatu pembelajaran. Strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu.
2. Strategi *Scaffolding* : Proses pemberian bantuan kepada peserta didik dalam ZPDnya (Zona antara tingkat perkembangan aktual dan tingkat perkembangan potensial yang dimiliki anak).
3. Pemahaman Ekstrapolasi : Kemampuan yang menuntut siswa untuk meramalkan suatu data dari suatu bentuk data yang lain yang serupa, kemampuan meramalkan ini menuntut kemampuan intelektual siswa yang lebih tinggi, misalnya membuat telaahan tentang kemungkinan apa yang akan berlaku.
4. Multimedia Interaktif : Multimedia interaktif berarti suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya.