

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Kemudahan dalam mengakses informasi adalah salah satu dampak positif dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat. Kesadaran setiap manusia akan pentingnya penguasaan dan pemanfaatan IPTEK pun semakin berkembang di berbagai negara. Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), kemampuan suatu bangsa dalam menguasai dan memanfaatkan IPTEK dapat menunjang keberhasilan dalam pertumbuhan pembangunan nasional negaranya.

Pada kenyataannya, penguasaan IPTEK di Indonesia masih jauh tertinggal dari negara-negara lain, termasuk dari negara tetangga sendiri seperti Singapura dan Malaysia. Hal tersebut dikarenakan minimnya Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang menguasai IPTEK jika dibandingkan dengan negara lain seperti Singapura dan Malaysia yang mayoritas masyarakatnya menguasai IPTEK. Dengan adanya kenyataan tersebut, Indonesia harus mampu meningkatkan kualitas SDM yang dimiliki agar dapat menguasai IPTEK dan memanfaatkannya secara tepat.

Pendidikan memiliki peran penting dalam menciptakan SDM yang berkualitas. Namun ternyata kualitas pendidikan di Indonesia pun masih sangat memprihatinkan. Hal ini lah yang menjadi salah satu penyebab lemahnya daya saing SDM Indonesia di kancah internasional. Menurut The United Development Program (UNDP) Tahun 2011, indeks pengembangan manusia atau Human Development Index (HDI) negara Indonesia menempati urutan 124 dari 187 negara yang disurvei.

Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia, antara lain: (1) Sarana dan prasana pembelajaran yang terbatas; (2) Kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan sehingga suasana pembelajaran terkesan membosankan; (3) Siswa cenderung berperan pasif di setiap pembelajaran; (4) Faktor dari diri siswa

itu sendiri, seperti kurangnya semangat belajar, tidak adanya motivasi, rendahnya kesadaran belajar mandiri dan masih banyak lagi.

Dalam menghadapi permasalahan tersebut, guru memiliki peran yang cukup penting, apalagi mengingat guru adalah penanggung jawab utama dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, tanpa terlepas pada kenyataan bahwa pendidikan paling banyak diterima dari lingkungan sekolah. Oleh karena itu seorang guru dituntut bersikap maksimal dalam menciptakan kegiatan belajar mengajar di sekolah yang menarik agar siswa bersemangat, termotivasi, selalu ingin tahu dan aktif di setiap kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran yang baik adalah yang mampu melatih kemampuan siswa, termasuk pemahaman siswa dengan mencari kemudian membangun pengetahuannya sendiri, melatih keaktifan siswa dan memberikan kebebasan berfikir. Dengan siswa mencari dan membangun pengetahuannya sendiri, siswa akan lebih paham dan pengetahuannya itu akan tersimpan lebih lama dalam ingatan. Pembelajaran seperti ini sering disebut dengan *Student Centered Learning* (SCL).

SCL menurut Pongtuluran dan Rahardjo (2011:6) menekankan kepada minat, kebutuhan dan kemampuan individu, menjanjikan model belajar yang menggali motivasi intrinsik untuk membangun masyarakat yang suka dan selalu belajar. Model belajar ini sekaligus dapat mengembangkan kualitas SDM yang dibutuhkan masyarakat seperti kreativitas, kepemimpinan, rasa percaya diri, kemandirian, kedisiplinan, kekritisian dalam berfikir, kemampuan berkomunikasi dan bekerja dalam tim, keahlian teknis serta wawasan global untuk dapat selalu beradaptasi terhadap perubahan dan perkembangan.

SDM inilah yang diharapkan tertanam pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dimana sesuai dengan tujuan SMK sebagai lembaga pendidikan yaitu menghasilkan lulusan yang berkualitas, terampil dan profesional sehingga nantinya dapat bersaing di dunia kerja. Dalam dunia kerja, seseorang tidak hanya dituntut memiliki penguasaan materi, namun

juga dituntut untuk memiliki kreativitas, kemandirian, kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim, serta mampu beradaptasi terhadap perubahan dan perkembangan dunia.

Salah satu model pembelajaran SCL adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran SCL lainnya, salah satunya ialah penekanan yang lebih pada keaktifan siswa dan kerjasama dalam suatu kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam model ini, siswa tidak hanya dituntut untuk aktif mengeluarkan pendapat, namun juga dituntut untuk dapat bersosialisasi dan bekerjasama dengan anggota kelompoknya.

Hal inilah mengapa pemakaian model pembelajaran kooperatif dirasakan cukup sesuai diterapkan di SMK. Karena selain siswa dituntut untuk menyelesaikan suatu tugas atau proyek secara berkelompok, siswa juga dilatih berkomunikasi dengan baik antara teman satu kelompoknya, menjalin hubungan sosial yang tinggi serta memiliki kemampuan kerjasama dalam tim yang baik.

Model pembelajaran kooperatif dapat dijadikan alternatif variasi dalam memilih model pembelajaran. Sudah banyak penelitian di bidang pendidikan ilmu komputer baik di SMP, SMA maupun SMK yang menerapkan model pembelajaran kooperatif sebagai variabel penelitiannya. Ada berbagai macam model pembelajaran kooperatif, salah satunya ialah *group investigation*. Menurut Munir (Safrotun, 2009:7) model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah tipe *group investigation*. Eggen dan Kauchak (Hobri dan Susanto, 2006:75) mendefinisikan *group investigation* sebagai model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa ke dalam kelompok secara heterogen dilihat dari kemampuan dan latar belakang, untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Safrotun (2009) diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif *group investigation* dapat digunakan dalam pembelajaran TIK. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian lain tentang penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* dilakukan oleh Pramudya (2010) dalam pembelajaran matematika yang menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mendapat pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif *group investigation* (GI) lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mendapat pembelajaran matematika secara konvensional. Peneliti dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Suyatno (2011) juga menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika di setiap aspeknya.

Suatu proses pembelajaran akan berlangsung efektif jika menggunakan model pembelajaran yang tepat dan sesuai, namun suatu proses pembelajaran akan berlangsung lebih efektif lagi apabila disertai dengan teknologi atau alat bantu untuk menyampaikan informasi, yang disebut dengan media pembelajaran. Menurut Daryanto (2011:4), manfaat media dalam proses belajar antara lain sebagai alat bantu dalam memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra, serta meningkatkan gairah belajar siswa.

Media pembelajaran ada yang bersifat audio (radio atau rekaman) dan ada juga yang bersifat visual (foto atau gambar). Dalam pembelajaran ada juga yang disebut dengan multimedia, yaitu gabungan dari beberapa media yang konvergen. Misalnya gabungan unsur audio berupa rekaman atau lagu yang dipadukan dengan unsur visual berupa video, animasi, teks dan

gambar sehingga menciptakan suatu media pembelajaran yang lebih menarik.

Daryanto (2011:49) membedakan multimedia menjadi dua macam, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sedangkan multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbantuan multimedia interaktif ini diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Dalam konteks ini, kemampuan pemahaman yang dimaksud adalah kemampuan pemahaman konsep yang merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pada kenyataan di lapangan, masih terdapat siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini tentu didasarkan pada kurangnya kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki. Untuk dapat mengerjakan suatu masalah atau soal-soal secara tepat, seseorang harus memiliki kemampuan pemahaman konsep terhadap suatu materi yang diajarkan. Konsep suatu materi ajar diperlukan manfaatnya untuk dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata sehari-hari, apalagi bagi siswa SMK yang kebanyakan lulusannya langsung terjun ke dunia kerja. Dalam dunia kerja mereka dituntut mengerti tentang konsep yang meliputi pengertian, cara pemecahan masalah maupun aplikasinya secara benar disamping kemampuan sosialnya seperti mampu bekerja sama dan bekerja dalam tim.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah diperlukan suatu penerapan model pembelajaran yang melatih kemampuan serta keaktifan siswa. Oleh karena itu, diangkat judul penelitian mengenai “Penerapan Model

Kooperatif *Group Investigation* Berbantuan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa”.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif model tutorial sebagai alat bantu pada penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation*?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif dalam pembelajaran?

C. BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini tujuannya terarah, maka ruang lingkup yang diteliti disini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Konsep yang dibahas adalah pemrograman SQL tingkat dasar.
2. Multimedia interaktif yang digunakan adalah model tutorial dan hanya digunakan sebagai alat bantu penelitian saja.
3. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa diindikasikan oleh perbandingan peningkatan skor pretest-posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengembangan multimedia interaktif model tutorial sebagai alat bantu dalam penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation*.
2. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif.

E. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya:

1. Bagi Siswa

Dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif ini, pembelajaran akan terasa lebih menyenangkan karena siswa dijadikan sebagai pusat pembelajaran yang pada akhirnya dapat membantu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Selain itu dengan adanya penelitian ini diharapkan siswa mendapatkan suatu pengalaman belajar baru yang berharga.

2. Bagi Peneliti

Mengetahui sejauh mana kontribusi penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa.

3. Bagi guru

Memberikan alternatif penerapan model dan media pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

F. DEFINISI OPERASIONAL

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang digunakan, oleh karena itu untuk menghindari perbedaan pemahaman mengenai suatu kata atau istilah, berikut ini akan dijelaskan beberapa definisi dari istilah-istilah yang digunakan:

1. Model kooperatif *group investigation* menempatkan siswa ke dalam kelompok secara heterogen, baik dilihat dari segi kemampuan maupun dari segi jenis kelamin, untuk melakukan investigasi terhadap suatu materi pembelajaran.
2. Multimedia interaktif dilengkapi dengan alat pengontrol, sehingga pengguna dapat mengoperasikan dan memilih langkah apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.
3. Kemampuan pemahaman konsep yaitu kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep dalam hal pengenalan konsep dan aplikasi konsep yang dilihat dari jawaban siswa dalam tes yang diberikan.

G. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* berbantuan multimedia interaktif lebih baik daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.”

H. STRUKTUR ORGANISASI SKRIPSI

Untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah, maka struktur organisasi skripsi ini dibagi dalam beberapa bab yang membahas hal-hal sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, hipotesis penelitian dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka

Menguraikan dasar-dasar teori dan data-data pendukung yang digunakan dalam penelitian, yaitu tentang kegiatan belajar mengajar, model pembelajaran kooperatif, *group investigation*, media pembelajaran, multimedia pembelajaran interaktif, pemahaman konsep dan *structured query language*.

BAB III Metode Penelitian

Berisi tentang model penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel, prosedur penelitian, variabel penelitian, instrumen penelitian dan teknik analisa data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Membahas hasil penelitian dari data yang telah didapat dan diolah menggunakan metode penelitian yang dibahas pada bab sebelumnya.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran penulis tentang hasil penelitian yang dilaksanakan.