

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Dalam pelaksanaan pendidikan cara guru menyampaikan materi ajar memberikan pengaruh yang sangat penting terhadap struktur kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Oleh karenanya, dalam proses belajar mengajar seorang pendidik harus mampu mengoptimalkan kebermaknaan pembelajaran bagi siswanya, guna mencapai tujuan yang diinginkan. Sebagai upaya untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa diperlukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran, salah satunya dalam pembelajaran TIK.

Upaya peningkatan prestasi belajar siswa tidak lepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Dalam hal ini, diperlukan guru kreatif yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh peserta didik. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain. Seorang guru dituntut bisa memilih dan menerapkan metode yang tepat dengan kondisi kelas saat itu. Menurut Solihatin dan Raharjo dalam Dedy Irvandy (2007) metode juga berfungsi untuk menciptakan suasana baru dalam pembelajaran yang akan menghindarkan siswa dari rasa jenuh saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Oleh karena itu, kemampuan dan keterampilan guru dalam memilih dan menggunakan berbagai model, metode, dan strategi pembelajaran senantiasa harus terus ditingkatkan.

Pembelajaran dengan penemuan (*inquiry*) merupakan satu komponen penting dalam pendekatan konstruktivistik yang telah memiliki sejarah panjang

dalam inovasi atau pembaruan pendidikan. Dalam pembelajaran dengan penemuan atau inkuiri, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, guru juga mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Piaget memberikan definisi pendekatan inkuiri sebagai pendidikan yang mempersiapkan situasi bagi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari sendiri jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan (Piaget dalam Sofan dan Iif, 2010: 103).

Penerapan strategi ini merupakan upaya untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Dorongan itu berkembang melalui proses merumuskan pertanyaan, merumuskan masalah, mengamati, dan menerapkan informasi baru dalam meningkatkan pemahaman mengenai sesuatu masalah. Rasa ingin tahu itu terus ditumbuhkan untuk meningkatkan semangat bereksplorasi sehingga siswa belajar secara aktif. Gulo (dalam Trianto, 2010:166) menyatakan bahwa strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Trianto juga menyebutkan pendekatan model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru sebagai inovasi inkuiri dalam pembelajaran. Dengan pendekatan tersebut pula siswa akan dituntut untuk lebih aktif dalam melakukan eksplorasi pemecahan masalah yang ada dengan sedikit bimbingan dan arahan dari guru. Menurut Ronal J. Bonnstetter dalam jurnal penelitiannya mengemukakan bahwa *“Inquiry learning and inquiry oriented teaching are not new science education concepts. What is new is the prominence inquiry has within the National Science Education Standards.”*

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri yang berpusat penemuan berpikir kritis siswa bukan suatu ilmu pendidikan baru. Melainkan yang baru adalah inkuiri yang merupakan pendidikan standar nasional. Ronal J. Bon Bonnstetter juga menyatakan *This*

*process of moving from traditional to at least guided inquiry creates several very exciting end results. It alters the role of the teacher, the intellectual development of the students and even the classroom learning climate. The graph above shows how we can use inquiry to move toward more student centered classrooms and create a classroom where the focus is clearly on learning and not on the teacher teaching.* Proses bergerak dari konvensional ke inkuiri setidaknya menciptakan hasil akhir yang sangat baik. Ini mengubah peran guru, perkembangan pengetahuan siswa bahkan suasana belajar di kelas. Kita dapat menggunakan pertanyaan untuk memulai pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Cathie dalam Pappas menyatakan pembelajaran inkuiri dapat mengubah informasi menjadi pengetahuan yang berguna. Ini menekankan pengembangan keterampilan dan memelihara pengembangan kebiasaan baik pikiran. Elizabeth Pappas dalam jurnal onlinenya juga menyatakan pembelajaran inkuiri adalah kunci untuk motivasi siswa, akuntabilitas, dan keberhasilan, baik secara akademis dan di dunia nyata. Belajar bagaimana mempertanyakan dunia di sekitar kita, dan kemampuan secara sistematis, pendekatan diri diarahkan untuk mengungkap jawaban atas pertanyaan yang kita cari adalah keterampilan mendasar dalam memahami keberadaan kita di tingkat yang lebih dalam.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat selain mendorong terjadinya globalisasi telah menempatkan informasi di tempat penting dalam kehidupan masyarakat dunia. Seluruh negara di dunia sepakat untuk bersama-sama mencapai format masyarakat informasi dengan menyelenggarakan World Summit on The Information Society yang pada tujuannya untuk mencapai masyarakat informasi ditingkat dunia pada tahun 2015. Secara tidak langsung menuntut setiap orang untuk selalu mengerti dan dimengerti teknologi. Internet sebagai media juga senantiasa membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya internet setiap orang dapat dengan mudah mengakses berita terbaru, menambah ilmu pengetahuan, berkomunikasi dengan orang lain. Banyaknya informasi yang terdapat pada internet baik dari teks, gambar, suara, video menjadikan internet sebagai kebutuhan hidup.

Mayer mendefinisikan istilah multimedia sebagai suatu tampilan kata-kata dan gambar. “*People can learn more deeply from words and pictures than from words alone*”. Setiap orang bisa belajar lebih dalam lagi jika kata-kata disajikan dengan gambar daripada dari kata-kata saja. Hal ini sangat penting bagi siswa untuk belajar tidak hanya pengetahuan tetapi juga bagaimana menggunakan bahan untuk memecahkan masalah. Penelitiannya menunjukkan ketika kata-kata dan gambar disajikan bersama seperti dalam animasi dikatakan bahwa siswa lebih tertarik dan akan melakukan pembelajaran dengan baik.

Munir (2008:231) menyatakan bahwa teknologi multimedia diharapkan mampu mengatasi kendala dalam proses belajar mengajar dengan dikemasnya program-program pendidikan dalam media berbasis TIK. Meskipun Gagne dalam Munir (1971) menyatakan, bahwa tidak ada satu media yang sempurna yang dapat memenuhi semua keperluan yang diinginkan. Usaha yang maksimal untuk menjadikan produk TIK ini menjadi media yang dapat mengoptimalkan manusia, kiranya perlu terus diupayakan dan dikembangkan.

Penelitian yang berkaitan dengan inkuiri ini juga telah dilakukan oleh Dedy Irvandy: 2013. Hasil penelitian didapatkan bahwa berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata *n-gain* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol, yaitu  $0,46 > 0,24$ . Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan siswa yang belajar dengan metode pembelajaran *free inquiry* berbantu multimedia interaktif lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Penelitian lain yang berkaitan juga dilakukan oleh Hanif Kazwiniawati: 2013 dengan judul skripsi “Penerapan Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Pemahaman Prosedural Siswa SMK”. Hasil penelitian yang didapat berdasarkan perhitungan *n-gain* diperoleh bahwa rata-rata *n-gain* kelas eksperimen lebih besar dibanding kelas kontrol, yaitu  $0,53 > 0,32$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa peningkatan pemahaman prosedural siswa yang belajar dengan model pembelajaran *modified free inquiry* berbantuan multimedia lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Hal ini diharapkan dapat membantu tercapainya kompetensi inti diantaranya memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan dan teknologi. Kompetensi inti yang lain yang diharapkan seperti mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Berdasarkan hal tersebut, penulis bertujuan untuk melakukan penelitian mengenai “PENERAPAN METODE INKUIRI BERBANTU MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMROGRAMAN WEB PADA MATA PELAJARAN DESAIN WEB UNTUK SISWA SMK”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran dalam metode inkuiri untuk meningkatkan kemampuan pemrograman web?
- 2) Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemrograman web pada siswa yang mendapatkan penerapan metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri tanpa multimedia?
- 3) Bagaimana respon siswa terhadap metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran pada mata pelajaran desain web?

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak melebar, maka masalah dalam penelitian dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Materi yang digunakan dalam mata pelajaran ini adalah desain web statis dengan HTML5 dan CSS3.
- 2) Mata pelajaran desain web statis yang diajarkan di SMK kelas X jurusan TKJ, RPL dan MM.
- 3) Dalam penelitian ini dilakukan penerapan metode inkuiri dengan multimedia pembelajaran berbasis flash.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

- 1) Menerapkan metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran pada mata pelajaran desain web untuk siswa SMK.
- 2) Mengetahui tentang penerapan metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran pada mata pelajaran desain web untuk siswa SMK.
- 3) Mengetahui tentang pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran desain web untuk siswa SMK.
- 4) Mengetahui respon siswa terhadap penerapan metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran pada mata pelajaran desain web untuk siswa SMK.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini untuk peneliti adalah mendapatkan pengetahuan mengenai metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran desain web untuk siswa SMK.

- 2) Bagi Guru

Manfaat penelitian ini untuk Guru adalah Guru dapat menggunakan metode inkuiri berbantu multimedia pembelajaran yang dan dapat diterapkan pada mata pelajaran desain web untuk siswa SMK.

3) Bagi Siswa

Melalui penelitian ini siswa mendapatkan pengalaman untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, dan dapat meningkatkan hasil belajar.

4) Bagi Dunia Pendidikan

Sebagai alternatif metode pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan secara aktif, kreatif, kritis, menyenangkan dan inovatif.

### **1.6. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan dalam suatu penelitian. Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$H_0$  : “Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemrograman web antara kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran inkuiri berbantu multimedia dengan kelas kontrol yang menggunakan metode inkuiri tanpa multimedia.

$H_1$  : “Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemrograman web antara kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran inkuiri berbantu multimedia dengan kelas kontrol yang menggunakan metode inkuiri tanpa multimedia.

### **1.7. Definisi Operasional**

Di dalam penelitian ini ada beberapa istilah yang umum digunakan. Diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Metode inkuiri, merupakan pembelajaran dengan penemuan (inkuiri), siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.
- b. Multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti media atau perantara. Multimedia adalah gabungan dari beberapa unsur yaitu teks, grafik, suara, video dan animasi yang menghasilkan presentasi yang menarik.
- c. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).
- d. Desain web, desain yang berarti perancangan merupakan istilah umum yang digunakan untuk mencakup bagaimana isi web konten ditampilkan.
- e. HTML (HyperText Markup Language) berarti dokumen HTML atau rangkaian kode yang bertuliskan dengan bahasa pemformatan yang dapat diterjemahkan oleh web browser dengan menggunakan tanda tanda tertentu yang sering disebut Tag
- f. CSS (Cascading Style Sheet) kode atau aturan yang mengendalikan suatu komponen HTML, supaya lebih rapi, terstruktur dan seragam.
- g. TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Teknologi Informasi adalah meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan Teknologi Komunikasi adalah segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya.

