

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Pasal 1, UU No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas). Pendidikan dijadikan sebagai wahana transformasi kebudayaan, sosialisasi dengan masyarakat sekitarnya, maupun sebagai wahana transformasi ilmu pengetahuan itu sendiri. Di dalam pelaksanaannya pendidikan pun terkadang dijadikan sebagai alat, yaitu sebagai alat untuk menyalurkan ilmu pengetahuan, pembentukan watak, pelatihan keterampilan, penanaman ideologi tertentu, dll. Oleh karena itu pendidikan merupakan hal yang paling mendasar dan sangat penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia.

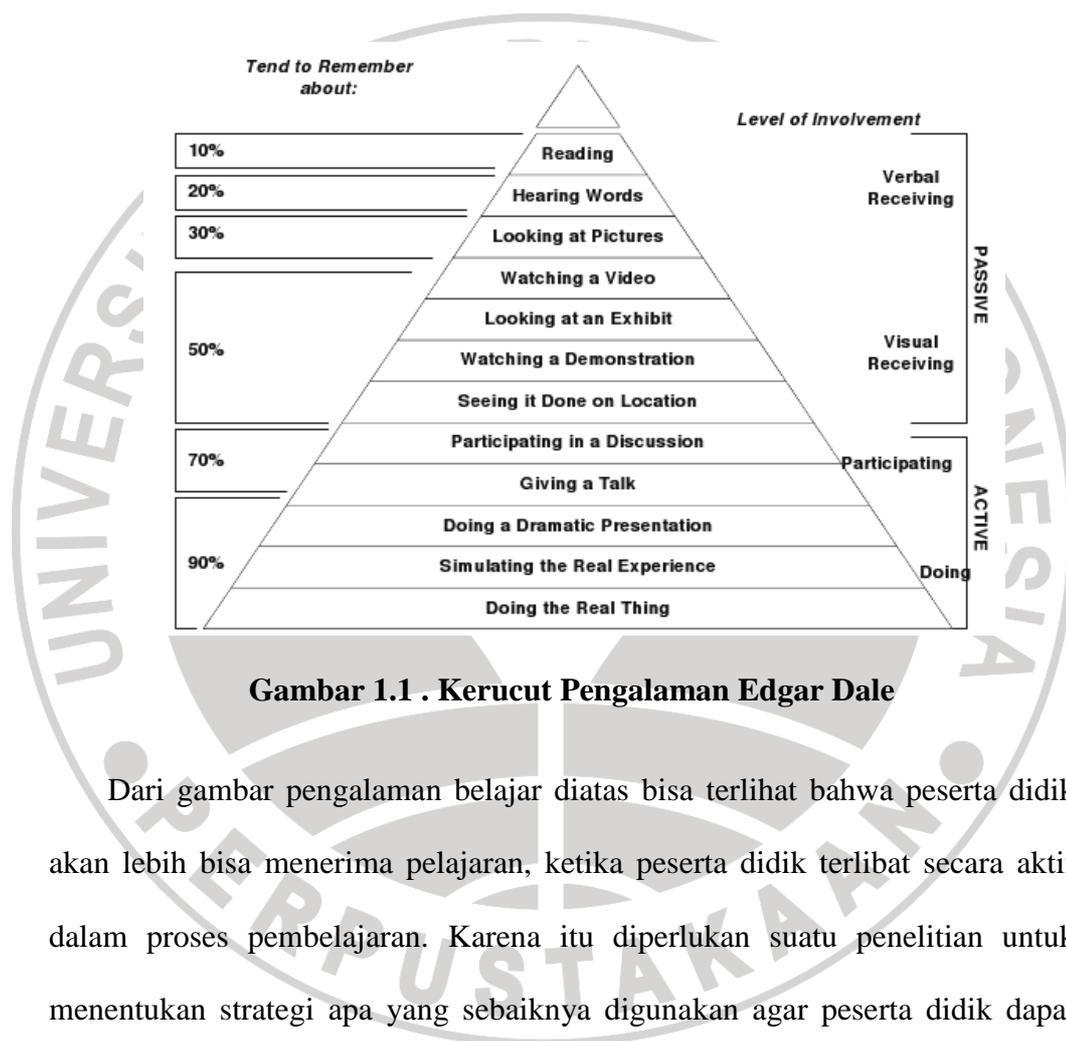
Seiring berjalannya waktu, pendidikan terus mengalami perubahan dan perkembangan. Pergeseran ini diakibatkan adanya pengaruh globalisasi dimana hasil dari proses pendidikan ini harus bisa bersaing secara global. Perubahan dalam proses pembelajaran pun sangat dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang dengan pesatnya, sehingga

proses pendidikan pun bisa terjadi dimana saja tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Hal ini mengakibatkan pergeseran paradigma pendidikan / pembelajaran yang bercirikan sebagai berikut: 1) menitikberatkan pada pengembangan potensi individu secara holistik, 2) pembelajaran tidak hanya terjadi di dalam kelas tetapi lingkungan juga merupakan medium yang efektif, 3) pendidikan bukan lagi menjadi sumber utama pembelajaran, 4) model komunikasi pendidik-peserta didik lebih interaktif dan demokratis, 5) penilaian pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil tetapi juga proses, 6) dan keragaman karakteristik peserta didik dalam pembelajaran menuntut kepekaan pendidik. Pergeseran paradigma ini berimplikasi terhadap hakikat proses pembelajaran, sumber belajar, peran pendidik-peserta didik, dan sistem evaluasi.

Dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan suatu strategi pembelajaran dengan penggunaan sumber daya (guru dan media) untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat memperoleh hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah dan tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan akan sulit tercapai.

Selama ini proses pembelajaran lebih sering diartikan sebagai pengajar menjelaskan materi pelajaran dan peserta didik mendengarkan secara pasif. Namun telah banyak ditemukan bahwa kualitas pembelajaran akan meningkat jika para peserta proses pembelajaran memperoleh kesempatan yang luas untuk

bertanya, berdiskusi, dan menggunakan secara aktif pengetahuan baru yang diperoleh. Dengan cara ini diketahui pula bahwa pengetahuan baru tersebut cenderung untuk dapat dipahami dan dikuasai secara lebih baik (Samadhi, 2010).



Gambar 1.1 . Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Dari gambar pengalaman belajar diatas bisa terlihat bahwa peserta didik akan lebih bisa menerima pelajaran, ketika peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Karena itu diperlukan suatu penelitian untuk menentukan strategi apa yang sebaiknya digunakan agar peserta didik dapat mengikuti proses kegiatan belajar dengan baik. Kerugian yang mungkin timbul apabila masalah ini tidak diteliti :

1. Proses pembelajaran akan selalu monoton dimana guru akan selalu menjadi sumber belajar.

2. Kemampuan berpikir dan kreativitas peserta didik tidak akan bisa berkembang karena peserta didik tidak mendapatkan kesempatan untuk mengungkapkan pendapat atas situasi yang terjadi, dan peserta didik akan merasakan kebingungan ketika mendapatkan masalah yang sama di dunia nyata.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Rodiansyah (2009), menerapkan sebuah metode pembelajaran dimana siswa terlibat secara langsung dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe jigsaw, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain dan melakukan praktek langsung dengan komputer, sehingga siswa mampu mengkonstruksi dan mengeksplorasi pengetahuan melalui kegiatan praktikum dan diskusi. Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa prestasi belajar siswa menjadi lebih meningkat.

Salah satu mata pelajaran di sekolah yang mengharuskan para siswanya untuk melakukan kegiatan *doing the real thing* adalah mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Untuk membangun kecakapan / keterampilan siswa di abad 21 (*21st century skills*), para siswa perlu menguasai beberapa keterampilan berupa kreatifitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi, kemampuan meneliti dan meleak informasi, berfikir kritis, pemecahan masalah (*problem solving*) dan membuat keputusan, kewarganegaraan digital (*digital citizenship*) serta konsep dan pengoperasian teknologi (NETS, dalam Gora, 2010).

Sudah saatnya para guru menyesuaikan cara dan materi pembelajaran yang mereka berikan dengan cara hidup para siswa di era digital serta kebutuhan keterampilan di masa yang akan datang untuk menghadapi dunia kerja. Di tempat kerja saat ini dan yang akan datang, para pekerja melakukan analisa, merubah dan membuat informasi. Mereka juga berkolaborasi dengan rekan kerjanya untuk menyelesaikan permasalahan dan membuat keputusan. Mereka juga mencoba menyelesaikan permasalahan yang kompleks dengan berbagai teknologi yang dikuasainya (Gora, 2010).

Berdasarkan pernyataan-pernyataan yang telah diungkapkan, maka diperlukan sebuah model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengikuti proses belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. *Project Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang tepat untuk memenuhi kebutuhan ini, dimana peserta didik dilibatkan langsung dalam memecahkan permasalahan yang ditugaskan, memungkinkan para peserta didik untuk aktif membangun dan mengatur pembelajarannya, dan dapat menjadikan peserta didik yang realistik (Purnawan, 2007)

Beberapa penelitian *Project Based Learning* yang telah dilakukan dengan sukses pada beberapa perguruan tinggi luar negeri seperti pada : 1) *Public Elementary School* Cincinnati USA dalam proyek perancangan jembatan di kota tersebut, 2) pembelajaran teknik informatika pada Universitas Seoul Korea Selatan, dan 3) pembelajaran medis pada beberapa Fakultas Kedokteran

di USA. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa model *Project Based Learning* memiliki beberapa keunggulan seperti 1) mampu meningkatkan motivasi mahasiswa, 2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, 3) meningkatkan sikap kerja sama, dan 4) meningkatkan keterampilan mengelola sumber.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah diungkapkan penulis, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa antara siswa kelompok atas, tengah dan bawah setelah diterapkannya model *Project Based Learning* pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada materi dengan kompetensi dasar, Dasar Pemrograman Web.

2. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan hasil pembelajaran siswa pada domain kognitif jenjang kemampuan pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3).
3. Peningkatan yang dimaksud dalam penelitian ini hanya dibatasi pada pengertian kualifikasi pada aspek hasil belajar yang diperoleh berdasarkan peningkatan atau gain rata-rata yang dinormalisasi ($\langle g \rangle$) menurut Hake (1998).

D. Definisi Operasional

1. Model *Project based learning*

Project Based Learning adalah model pengajaran sistematis yang mengikutsertakan peserta didik ke dalam pembelajaran pengetahuan dan keahlian yang kompleks, pertanyaan *authentic* dan perancangan produk dan tugas (University of Nottingham, dalam Purnawan, 2010).

2. Proyek

Proyek adalah sebuah rangkaian tugas yang dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu, memiliki tujuan dan ketentuan khusus, menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau dipresentasikan.

3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menerapkan model *Project Based Learning* pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
2. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa antara siswa kelompok atas, tengah dan bawah setelah diterapkannya model *Project Based Learning* pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan membantu guru dalam proses menentukan model pembelajaran yang tepat dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

2. Manfaat Ilmiah

Secara ilmiah, hasil penelitian ini akan membuktikan kebenaran teori *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika teori tersebut terbukti kebenarannya, maka diperlukan kajian ilmiah atau penelitian ilmiah yang lebih lanjut terhadap penerapan model *Project Based Learning* dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga bisa terus dikembangkan pembelajaran berbasis proyek yang lebih bersifat praktis dan aplikatif dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di sekolah.

G. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atau kesimpulan yang diambil untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini disusun hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut :

Hipotesis Nol (H_0) = Tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa antara siswa kelompok atas, tengah dan bawah setelah diterapkannya model *Project Based Learning* pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Hipotesis Kerja (H_1) = Terdapat perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa antara siswa kelompok atas, tengah dan bawah setelah diterapkannya model *Project Based Learning* pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).