

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No. 20 tahun 2003 pasal 15 (Wakhinuddin, 2009) menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 (sasongko, 2009) Pasal 1 ayat 3 menyatakan “pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu”. Sementara itu, pada pasal 3 ayat 2 disebutkan bahwa pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional.

Mata pelajaran di SMK terdiri dari tiga jenis yaitu pelajaran adaptif, normatif, dan produktif. Pelajaran berbasis adaptif dan normatif ini merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memandang siswa sebagai pribadi utuh yang memiliki norma-norma dan memiliki berbagai potensi untuk berkembang secara mandiri. Salah satu mata pelajaran yang masuk dalam mata pelajaran adaptif adalah mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI). Tujuan diadakannya mata pelajaran ini adalah supaya peserta didik mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang telah dinyatakan pada Surat Keputusan Kurikulum 2004 menyatakan bahwa

“Teknologi Informasi dan Komunikasi bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami teknologi informasi dan komunikasi, mengembangkan keterampilan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, mengembangkan sikap kritis, kreatif, apresiatif dan mandiri dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, dan menghargai karya cipta di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Dengan memiliki

kemampuan-kemampuan berikut siswa diharapkan memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global serta dapat beradaptasi dengan dunia pekerjaan dan perkembangan dunia.”

Sejalan dengan pernyataan di atas, Nets (Gora dan Sunarto, 2010:28) menyatakan bahwa “Untuk membangun keterampilan siswa di abad 21, para siswa perlu menguasai beberapa keterampilan berupa kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi, kemampuan meneliti dan melek informasi, berpikir kritis, pemecahan masalah dan membuat keputusan, kewarganegaraan digital serta konsep dan pengoperasian teknologi”.

Karena perkembangan Teknologi yang pesat telah mempengaruhi berbagai macam aspek dalam kehidupan manusia, termasuk ke dalam bidang pendidikan. Menurut Miarso (Warsita, 2008:131) ciri-ciri perkembangan dalam era TIK yaitu :

- 1) daya muat untuk mengumpulkan, menyimpan memanipulasikan, dan menyajikan informasi meningkat;
- 2) kecepatan penyajian informasi meningkat;
- 3) miniaturisasi perangkat keras;
- 4) keragaman pilihan informasi;
- 5) menurunnya biaya perolehan informasi;
- 6) mudahnya penggunaan produk teknologi informasi;
- 7) distribusi informasi yang semakin cepat dan luas; dan
- 8) pemecahan masalah yang lebih baik dan dibuatnya prediksi masa depan lebih tepat.

Media pembelajaran yang merupakan salah satu komponen belajar karena kemajuan teknologi mulai berubah menjadi multimedia pembelajaran dikarenakan dengan kemampuan multimedia pembelajaran yang bisa menggabungkan berbagai media seperti : teks, suara, gambar, numerik, animasi, dan video dalam satu software digital, serta memiliki kemampuan interaktif, menjadi salah satu alternatif yang baik sebagai alat bantu proses belajar dan mengajar. Sejalan yang dikatakan oleh Nursir *et al.* (2010:2)

*Multimedia has the potential to create high quality learning environments. With the capability of creating a more realistic learning context through its different media and allowing learner to take control, interactive multimedia can provide an effective learning environment to different kinds of learners.*

Multimedia mempunyai potensi untuk menciptakan kualitas lingkungan pembelajaran yang baik. Dengan kapabilitas untuk menciptakan konten

pembelajaran yang realistik dalam berbagai media dan membolehkan peserta didik untuk mengontrolnya, multimedia interaktif dapat menyajikan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif untuk berbagai macam peserta didik. Multimedia pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran ditambah dengan menggunakan metode pembelajaran yang membuat siswa aktif membuat pembelajaran menjadi lebih menarik.

Melihat mutu pendidikan indonesia, menurut Yusuf (Karina *et al.*, 2013)

“Kalau dilihat indeks Pembangunan Manusia (Human Development Index), yang digunakan untuk pemeringkatan daya saing global suatu bangsa, Indonesia berada pada urutan ke-124 dari 187 negara, lebih rendah dari Libya yang berada pada urutan 74, atau Palestina urutan 114, Malaysia urutan 61, Singapura urutan 26, sedangkan Brunei urutan 34, dan Filipina urutan 112. Kalau ditinjau dari Indeks Pembangunan Pendidikan untuk Semua (Education for All) ternyata pada tahun 2011 peringkat Indonesia adalah 69 dari 127 negara di dunia, lebih rendah dari peringkat tahun 2010 yang berada pada peringkat 65”.

Rendahnya mutu pendidikan indonesia bisa diakibatkan dari banyak faktor, cara pembelajaran guru di kelas sangat mempengaruhi perkembangan kognitif siswa. Menurut Slameto (2003) terlaksananya pendidikan yang baik terdiri dari faktor eksternal dan internal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari diri siswa sedangkan beberapa faktor eksternal diantaranya adalah Metode mengajar, kurikulum, penerapan disiplin, hubungan siswa dengan guru maupun teman, media dan sarana/prasarana.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan pada proses pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi yang ada di kelas sampel yaitu kelas X (Sepuluh) Akutansi SMK PGRI 2 Cimahi, guru biasanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran kepada siswanya. Guru mentransfer informasi dan materi pembelajaran secara langsung kepada siswa. Pembelajaran seperti ini merupakan pembelajaran yang terpusat kepada guru, dan siswa menjadi objek pasif yang hanya dapat menerima materi dan informasi yang telah disampaikan oleh guru. Dan dampak dari hal tersebut adalah

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siswa menjadi terkesan kurang tertarik pada pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi. Saat guru mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan pada pembelajaran pun siswa kurang merespon pertanyaan tersebut, siswa juga enggan untuk mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi yang telah guru sampaikan.

Ardhana (Mawardi dan Prihatini, 2011) menemukan bahwa

“80% guru menyatakan paling sering menggunakan metode ceramah untuk pembelajaran. Sedangkan dari pandangan siswa, 90% menyampaikan bahwa gurunya mengajar dengan cara menerangkan, 58% berpendapat dengan cara memberikan PR, dan 43,6% menyampaikan dengan cara ringkas, serata jarang sekali melakukan pengamatan di luar kelas”

Terlihat bahwa pembelajaran metode konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, tujuannya adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran, siswa lebih banyak mendengarkan Sukandi (Gora dan Sunarto, 2010:7). Pada hasil pengamatan Maisaroh dan Rostrieningsih (2010) menyatakan bahwa “proses belajar mengajar di kelas dilakukan dengan metode konvensional (ceramah). Ketika proses pembelajaran tersebut berlangsung, banyak siswa yang mengantuk atau mengobrol. Rasa ingin tahu siswa tidak terbangun, kemandirian dalam kegiatan pembelajaran pun sedikit sekali terlihat”. Michel et al. (2009), beberapa penelitian yang telah dilakukan pada proses pembelajaran pasif menunjukkan bahwa banyak siswa yang gagal untuk menguasai sebagian besar materi setelah pembelajaran selesai jika dibandingkan dengan pembelajaran aktif. Pada PP no 19 tahun 2005 bab 4 pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa

“Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”

Berdasarkan hal tersebut bahwa pembelajaran yang seharusnya dilakukan adalah dengan proses atau menggunakan cara belajar yang dapat membuat siswa

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ikut aktif dalam pembelajaran dan dalam perkembangannya banyak sekali bermunculan metode-metode pembelajaran baru yang dapat digunakan untuk pembelajaran yang membuat siswa aktif pada proses pembelajarannya. Salah satu metode pembelajaran tersebut adalah metode *problem posing*.

Menurut English (Pittalis *et al.* 2004:1) *problem posing* merupakan metode yang memunculkan masalah baru atau memformulasikan kembali suatu masalah berdasarkan situasi yang diberikan.

Menurut Rasmianti *et al.* (2012:2) Metode *problem posing* adalah metode pembelajaran yang menekankan siswa mengajukan pertanyaan sendiri atau merumuskan ulang soal menjadi pertanyaan-pertanyaan sederhana yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut dan dapat dikuasai siswa, dimana soal-soal dapat berupa gambar, cerita, atau informasi lain yang berkaitan dengan materi pengajaran, metode pembelajaran ini mengarahkan para siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, dalam hal ini *problem posing* merupakan salah satu pembelajaran yang menuntut adanya keaktifan siswa baik mental maupun fisik.

Stoyanova (Pittalis *et al.* 2004:4) *identified three categories of problem posing experiences that can increase students awareness of different situations to generate and solve mathematical problems: (a) free situations, (b) semi-structured situations, and (c) structured problem-posing situations. In the free situations students pose problems without any restriction. Semi-structured problem posing situations refer to situations where students are asked to write problems, which are similar to given problems or to write problems based on specific pictures and diagrams. Structured problem posing situations refer to situations where students pose problems by reformulating already solved problems or by varying the conditions or questions of given problems.*

Klasifikasi informasi atau situasi *problem posing* menjadi situasi *problem posing* yang bebas, semi terstruktur, dan terstruktur. Pada situasi *problem posing* yang bebas, siswa tidak diberikan suatu informasi yang harus ia patuhi, tetapi siswa diberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk membentuk soal sesuai dengan apa yang ia kehendaki. Siswa dapat menggunakan fenomena dalam kehidupan sehari-hari sebagai acuan dalam pembentukan soal. Sedangkan dalam situasi *problem posing* yang semi terstruktur, siswa diberi situasi atau informasi yang terbuka. Kemudian siswa diminta untuk mencari atau menyelidiki situasi atau informasi tersebut dengan cara menggunakan pengetahuan yang dimilikinya.

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selain itu, siswa harus mengkaitkan informasi itu dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip materi ajar yang diketahuinya untuk membentuk soal. Pada situasi *problem posing* yang terstruktur, informasi atau situasinya berupa soal atau selesaian dari suatu soal. Menurut Silver (Siswono, 2000:7) memberikan istilah pengajuan soal (*problem posing*) diaplikasikan pada tiga bentuk aktivitas kognitif yang berbeda, yaitu :

1. Pengajuan pre-solusi (*presolution posing*) yaitu seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan.
2. Pengajuan didalam solusi (*within-solution posing*), yaitu seorang siswa merumuskan ulang soal seperti yang telah diselesaikan.
3. Pengajuan setelah solusi (*post solution posing*), yaitu seorang siswa yang memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru.

Jadi dalam pembelajarannya metode *problem posing* ini dapat membantu siswa untuk ambil bagian dalam proses pembelajaran secara aktif. Berdasarkan uraian di atas guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk membuat soal-soal baru berdasarkan situasi-situasi yang ada, dengan begitu siswa akan berfikir hal-hal baru mengenai materi yang diajarkan, dan mereka pun setelah membuat soal baru akan diarahkan untuk mengerjakan soal-soal tersebut supaya memiliki daya pemecahan masalah dari berbagai masalah yang berbeda-beda.

Menurut beberapa penelitian tedahulu pada penelitian oleh Xia *et al.* (2008) dengan judul "*Reasearch on Matematics Instruction Experiment Based Problem Posing*" memiliki kesimpulan "*This research indicates that SCPBI has significant effects on students interest in learning math, student's ability to pose problems dan to learn mathematics*". Pada penelitian Ningtiyas *et al.* (2012) pada pelajaran fisika berkesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran *problem posing* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan prestasi belajar fisika siswa pada kelas X-5 mengalami peningkatan kemampuan komunikasi siswa dan hasil prestasi belajar fisika siswa pun mengalamin peningkatan sebesar 33,46%. .pada

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian Herawati *et al.* (2010) kesimpulan yang diperoleh adalah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang memperoleh pembelajaran *problem posing* dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas yang memperoleh pembelajaran *problem posing* lebih baik daripada siswa pada kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional. Wulandari pada penelitiannya yang berjudul Penerapan *Problem Posing* dengan Metode Tugas Terstruktur dalam Pembelajaran Fisika di SMA (2013) memiliki kesimpulan bahwa “Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan *problem posing* dengan metode tugas terstruktur dengan pembelajaran konvensional. Aktivitas belajar siswa kelas X 3 SMA Negeri 5 Jember selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan *problem posing* dengan tugas struktur termasuk dalam kategori sangat aktif yaitu sebesar 88,54%”

Karena pada penelitian sebelumnya telah memberikan hasil memuaskan pada mata pelajaran matematika dan fisika maka peneliti tertarik untuk mencobakan metode *problem posing* pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) dengan melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Dengan Menggunakan Metode *Problem Posing* Berbantuan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kognitif Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan Multimedia Interaktif sebagai alat bantu pembelajaran metode *problem posing* ?
2. Apakah metode *problem posing* dengan berbantuan multimedia interaktif efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan siswa yang menerapkan metode konvensional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif ?

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi dengan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Multimedia interaktif hanya digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dengan metode *problem posing*.
2. Penelitian dilakukan di kelas X SMK PGRI 2 Cimahi.
3. Mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) pada materi penggunaan fungsi-fungsi dasar *Microsoft Excel*.
4. Penelitian ini hanya meneliti pengaruh pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) dengan metode *problem posing* terhadap hasil belajar kognitif siswa ranah Mengingat (C1), Memahami (C2), dan Mengaplikasikan (C3).

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengembangan multimedia interaktif sebagai alat bantu dalam pembelajaran metode *problem posing*.
2. Untuk mengetahui efektivitas metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan siswa yang menerapkan metode konvensional.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif.

### E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan tentang metode *problem posing* dan mengembangkan multimedia pendukung dalam pembelajaran di Sekolah dan untuk mengetahui tingkat keberhasilan metode *problem posing* dalam pembelajaran, juga untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif.

## 2. Bagi Guru

Metode *problem posing* dapat dijadikan alternatif metode pembelajaran yang interaktif dan efektif di kelas.

## 3. Bagi Siswa

Membantu siswa untuk belajar secara aktif dan efektif sehingga siswa tidak merasa jenuh di kelas dan juga untuk membantu siswa dalam mengembangkan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri mengenai materi yang diajarkan sehingga kemampuan kognitifnya meningkat.

## F. Definisi Operasional

Istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Efektivitas

Kriteria efektivitas pada penelitian ini mengacu pada :

- a. Pembelajaran dikatakan efektif apabila nilai gain ternormalisasi siswa yang menggunakan metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif minimal berada pada kriteria sedang dan lebih besar ( > ) daripada yang menggunakan pembelajaran metode konvensional.
- b. Ketuntasan belajar, pembelajaran dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa memperoleh nilai  $\geq 70$  dalam data *posttest*.
- c. Metode pembelajaran dikatakan efektif jika tanggapan siswa setelah pembelajaran adalah positif.

- d. Tingkat efektivitas ditunjukkan oleh *effect size* yang didapat dalam satuan tertentu yang dapat diinterpretasikan ke dalam skala Cohen.

Pembelajaran dikatakan efektif jika minimal tiga dari empat kriteria efektivitas terpenuhi.

## 2. Metode *Problem posing*

Metode *problem posing* adalah metode yang mengharuskan siswa membuat soal berdasarkan soal-soal (masalah) yang sudah ada sebelumnya ataupun berdasarkan masalah yang berbeda dan mengharuskan siswa untuk memecahkan/menyelesaikan soal-soal tersebut.

## 3. Multimedia interaktif

Multimedia merupakan banyaknya media yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Dalam penelitian ini, multimedia yang digunakan meliputi media teks, suara, gambar, video, dan animasi.

## 4. Kognitif Siswa

Ranah kognitif merupakan ranah tahapan intelektual. Dalam penelitian ini ranah kognitif yang akan diteliti meliputi proses mengingat, memahami, dan mengaplikasikan.

## G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H<sub>0</sub> : Metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif, tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan yang menggunakan metode konvensional.

H<sub>1</sub> : Metode *problem posing* berbantuan multimedia interaktif, efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan yang menggunakan metode konvensional.