

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan dapat dilakukan dengan berbagai cara, tempat, dan waktu. Belajar mengajar di sekolah merupakan salah satu bagian dari proses pendidikan. Proses pendidikan melibatkan banyak hal yaitu, subjek yang dibimbing (peserta didik), orang yang membimbing (pendidik), interaksi antara peserta didik dengan pendidik (interaksi edukatif), ke arah mana bimbingan ditujukan (tujuan pendidikan) dan pengaruh yang diberikan dalam bimbingan (materi pendidikan) (Umar Tirtaharja, 2000). Aspek lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan pendidikan adalah sarana prasarana dan media pendidikan. Semua aspek pendidikan itu harus saling menunjang.

Ratna Willis Dahar mengatakan, "mengajar dengan belajar bukanlah satu sinonim". Seorang guru mungkin mengajar dan mengajar dengan baik, tanpa siswa belajar artinya proses belajar mengajar dapat berlangsung satu pihak, guru mengajar tanpa diikuti proses belajar siswa. Maka, komunikasi antara guru dan siswa hanya berlangsung searah. Ini sering terjadi, bahkan boleh dikatakan sudah menjadi masalah umum dalam pendidikan, khususnya dalam pendidikan IPA.

Tampaknya, perlu ada paradigma dalam menelaah proses belajar siswa dan interaksi antara siswa dan guru. Sudah seyogianyalah kegiatan belajar mengajar juga lebih mempertimbangkan siswa. Siswa bukanlah sebuah botol kosong yang bisa diisi dengan mutan-muatan informasi apa saja yang dianggap perlu oleh guru. Selain itu, alur proses belajar tidak harus berasal dari guru menuju siswa. Siswa bisa juga saling mengajar dengan sesama siswa yang lainnya. Bahkan, banyak penelitian

menunjukkan bahwa pengajaran oleh rekan sebaya (peer teaching) ternyata lebih efektif daripada pengajaran oleh guru (Anita Lee,2008).

Guru sebagai pendidik diharapkan dapat memanfaatkan dan melibatkan telematika khususnya bidang elektronik dalam proses pembelajaran, baik itu dalam mendesain silabus pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran, media pembelajaran, bahkan strategi pembelajaran. Begitu pula dengan siswa, diharapkan dapat memanfaatkan telematika dan perkembangan media belajar ini dengan tujuan menambah khasanah pengetahuan, ilmu serta dapat meningkatkan prestasi hasil belajar.

Penurunan kualitas pendidikan (termasuk pendidikan IPA) dipengaruhi oleh beberapa faktor. Namun demikian dalam konteks realitas internal penurunan mutu pendidikan tidak terlepas dari kualitas interaksi/proses belajar mengajar yang berlangsung antara guru dan siswa. Penguasaan prinsip dan konsep secara tuntas dan bermakna merupakan salah satu faktor internal yang akan menentukan kualitas pendidikan dalam skala yang lebih luas (Tarigan 2005).

Peranan guru yang utama dalam menciptakan situasi dan iklim yang sebaik mungkin, yang memungkinkan siswa memahami proses dan struktur yang tercakup dalam materi yang diajarkan, memahami sistematika dan urutan kronologis, dan menolong siswa pada saat yang tepat (Tarigan, 1999). Dengan demikian siswa akan mendapatkan hasil yang baik dalam skenario belajar bermakna.

Ilmu kimia merupakan salah mata pelajaran yang kurang disukai siswa dibandingkan mata pelajaran yang lain, seperti yang terlihat dalam tabel berikut. Untuk itu sudah selayaknya seorang guru kimia memilih model mengajar yang tepat sesuai dengan karakteristik materinya.

Tabel 1. Rata-rata UAS SMK N 2 BINJAI

No	Mata Pelajaran	Nilai
1	Agama	80
2	PKN	85
3	Kimia	65
4	IPA	80
5	IPS	75
6	KKPI	75
7	Fsika	65

(Sumber, arsip nilai SMK N 2 Binjai 2009/2010)

Dari data di atas dapat dilihat bahwa kimia yang memiliki nilai kurang memuaskan. Rendahnya rata-rata prestasi belajar kimia ini disebabkan oleh adanya kesulitan siswa dalam belajar kimia. Siswa SMK yang memiliki minat belajar yang lebih rendah daripada siswa SMA sudah selayaknya mendapat perhatian khusus baik terhadap model pengajaran maupun sarana prasarana belajar.

Dengan demikian, proses pembelajaran kimia yang telah ada selama ini perlu ditingkatkan dan didesain sedemikian rupa dengan kondisi belajar yang mempunyai daya tarik dan menyenangkan sehingga siswa lebih bersemangat, bergairah, sehingga termotivasi untuk belajar kimia. Apabila siswa telah merasakan ketertarikannya terhadap kimia, maka pada suatu saat nanti dapat meningkatkan mutu berpikir logis, kritis, analisis dan kognitif. Dengan gaya berpikir logis, kritis, analitis dan kognitif siswa inilah akan muncul generasi penerus yang berdedikasi tinggi, unggul, handal, bertanggung jawab, dan berprestasi (Mujiono, 2009).

Mengingat sulitnya pelajaran kimia bagi siswa dan untuk membantu siswa agar mengerti, memahami gejala, fenomena dan permasalahan dalam alam maupun memecahkan berbagai masalah yang dihadapi, artinya dalam diri siswa terjadi perubahan konsep. Hewson menulis, salah satu faktor yang mempengaruhi siswa dalam mempelajari sains adalah pengetahuan yang sudah mereka miliki, yakni pengetahuan mereka sebelum terjadi proses

belajar mengajar. Siswa berhak membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan caranya sendiri.

Untuk mengurangi dan memperkecil kekeliruan konsep siswa dan untuk meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar IPA (Umami,2008) , menurut Tarigan (2009), hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan M3PK lebih tinggi dibanding hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan metode konvensional. Demikian juga menurut Sinurat (2008), pengaruh program animasi komputer dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar. Di samping itu penggunaan model mengajar menginduksi pemahaman konsep sangat membantu siswa dalam menguasai dan membangun konsep-konsep kimia karena memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa dalam belajar dan sangat membantu tugas guru dalam profesinya sebagai pengajar, mengingat ilmu pengetahuan yang terus berkembang pesat kiranya anak didik tidak ketinggalan dalam menemukan informasi baru yang berguna bagi kehidupan sehari-hari (Tarigan,2009). Hasil penelitian yang dilakukan (Purba, 2009), juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan tanpa M3PK.

Siswa SMK adalah siswa memiliki kreatifitas dan aktifitas yang lebih, artinya siswa SMK akan lebih termotivasi belajar dengan sebuah tantangan dari pada belajar yang hanya mendengar, menyimak dan menghafal. Untuk itu seorang guru SMK harus lebih memilih model mengajar yang sifatnya membutuhkan kreatifitas dan aktifitas mereka. Apalagi mata pelajaran kimia di SMK itu hanyalah mata pelajaran adaptif. Penelitian ini akan dilakukan terhadap siswa SMK program keahlian teknik komputer jaringan, yang memiliki kemampuan menggunakan perangkat, maupun softwear komputer yang cukup baik.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas peneliti akan meneliti sejauh mana *Pengaruh Penerapan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer terhadap aktifitas, dan hasil belajar laju reaksi pada siswa SMK*. Karena karakteristik materi laju reaksi adalah pemahaman konsep dan kontekstual. Dalam materi Laju reaksi banyak membutuhkan pemahaman konsep, seperti pengertian laju reaksi, bagaimana faktor-faktor yang dapat mempengaruhi laju reaksi dapat mempercepat laju reaksi yang dijelaskan berdasarkan teori tumbukan, kesemuanya itu harus membutuhkan strategi belajar yang tepat sehingga konsep-konsep tersebut dapat dipahami oleh siswa. Oleh karena itu pokok bahasan laju reaksi tepat diajarkan dengan menggunakan model mengajar M3PK dengan media animasi komputer.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan tersebut dapat diidentifikasi guna menemukan masalah yang penting untuk dikaji dan diteliti dalam pembelajaran kimia di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), antara lain: Apakah aktifitas siswa meningkat dengan Model Mengajar Menginduksi Pemahaman Konsep(M3PK)?. Apakah siswa memiliki motivasi untuk membuat animasi komputer sendiri yang akan dipresentasikan di kelas?. Apakah siswa lebih aktif dengan membuat animasi komputer sendiri atau memperhatikan power point yang dibuat oleh guru?. Apakah hasil belajar siswa yang membuat animasi komputer sendiri (M3PK) lebih baik daripada hasil belajar dengan memperhatikan animasi komputer yang dibuat oleh guru?. Apakah Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi computer lebih efektif daripada Model Mengajar Menginduksi Pemahaman Konsep (M3PK) tanpa Animasi komputer?.

1.3. Pembatasan masalah

Ditinjau dari berbagai masalah yang muncul, maka masalah yang diteliti berkaitan dengan penggunaan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa saja. Jika proses ini diteliti secara menyeluruh maka ruang lingkupnya terlalu luas. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada:

Pertama, Pembatasan dilakukan terhadap adanya penggunaan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer dan penggunaan animasi komputer tanpa M3PK serta penerapan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer. Kedua, pembatasan dilakukan terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa. Ketiga, hasil belajar kimia dibatasi pada materi Laju Reaksi menurut kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) SMK kelompok teknologi dan kesehatan yang digunakan sekolah tempat penelitian dan dibatasi pada ranah kognitif taksonomi Bloom C1 – C4. Aktivitas belajar yang diamati pada kegiatan yang berkaitan dengan kerja sama, keseriusan, tanggung jawab, bertanya dan menjawab pertanyaan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah diatas, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah aktifitas belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran koperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai?

2. Apakah hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran koperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai?
3. Apakah aktifitas belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran koperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai?
4. Apakah hasil belajar siswa yang diajarkan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran koperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai?
5. Apakah aktifitas belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer lebih di SMK Negeri 2 Binjai?
6. Apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis tanpa animasi komputer lebih di SMK Negeri 2 Binjai?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh penggunaan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer

terhadap aktifitas dan hasil belajar kimia siswa. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk mengetahui:

1. Aktifitas belajar kimia yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran konvensional dengan media komputer di SMK Negeri 2 Binjai.
2. Hasil belajar kimia yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran kooperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai.
3. Aktifitas belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran kooperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai?
4. Hasil belajar siswa yang diajarkan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer lebih tinggi dari pada dengan metode pembelajaran kooperatif berbasis animasi komputer di SMK Negeri 2 Binjai?
5. Aktifitas belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) tanpa animasi komputer lebih di SMK Negeri 2 Binjai?
6. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer lebih tinggi dari pada yang diajarkan dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis tanpa animasi komputer lebih di SMK Negeri 2 Binjai?

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik itu secara teoritis maupun secara praktis. Hasil penelitian ini, diharapkan dapat menambah khasanah pengetahuan dan ilmu khususnya teori-teori yang berkaitan dengan penggunaan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) dan pembelajaran menggunakan media animasi komputer. Selain itu dapat dijadikan bahan masukan bagi para guru kimia dalam melakukan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien guna meningkatkan prestasi belajar siswa.

Manfaat penelitian secara praktis diharapkan dapat memperluas wawasan penggunaan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) berbasis animasi komputer. Penelitian ini dapat juga sebagai bahan masukan bagi sekolah dan lembaga-lembaga penyelenggara pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran kimia. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi mengenai penggunaan media komputer bila dikaitkan dengan kemampuan dan kebiasaan-kebiasaan belajar yang berbeda terhadap aktifitas dan hasil belajar kimia.