

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mendukung kemajuan bangsa dan Negara. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3, Yaitu pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi Manusia yang Beriman dan Taqwa terhadap Tuhan yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Hal ini memberi makna bahwa pelaksanaan pendidikan Nasional mempunyai tujuan yang kompleks.

Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan kualitas manusia, sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaannya berada pada suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang semuanya berkaitan dalam suatu sistem pendidikan yang integral. Pendidikan di Sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar dapat memiliki pengetahuan, ketrampilan, dan sikap pelajar yang santun, menghormati, menghargai, sebagai bentuk perubahan perilaku hasil belajar. Perubahan perilaku hasil belajar siswa biasanya dari apa yang dilakukan oleh guru terhadap siswanya dengan menggunakan beberapa strategi pembelajaran untuk menunjang kegiatan proses pembelajaran, sehingga siswa mengalami perubahan sesuai yang diharapkan didalam kegiatan pembelajaran tersebut.

Pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan siswa untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Agar dapat bekerja lebih efektif dan efisien serta mengembangkan keahlian dan ketrampilan, mereka harus memiliki stamina yang tinggi, menguasai bidang keahliannya mulai dari dasar ilmu pengetahuan sampai dengan teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi, dan mampu berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, serta memiliki kemampuan mengembangkan diri untuk peningkatan keahliannya.

Pada sekolah menengah kejuruan, mata pelajaran kelompok produktif merupakan mata pelajaran yang sarat dengan ketrampilan, terutama ketrampilan psikomotorik, mata pelajaran produktif pada sekolah menengah kejuruan program kimia industri, memiliki 21 kompetensi yang harus diselesaikan selama 3 tahun yang hasil pembelajarannya dinyatakan kompetens seluruhnya. Dinyatakan penilaian *competent* ( Hasil Evaluasi  $\geq 70\%$  ) or *not competent* (Hasil evaluasi  $< 70\%$ ). Khusus untuk Sekolah Menengah Kejuruan, nilai mata pelajaran kejuruan minimal 70 dan digunakan untuk menghitung rata-rata Ujian Nasional ( Permen Pendidikan Nasional No. 75 Tahun 2009 pasal 20 ayat 1.b). Berdasarkan rujukan dari Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, tentang nilai hasil ujian kejuruan/ produktif standar kelulusan minimal 70, ini menandakan acuan penilaian standar kompetensi belum berlaku seperti yang diharapkan, standar nilai kelulusan siswa tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut, oleh karena mata pelajaran produktif merupakan mata

pelajaran program kejuruan yang memberikan kontribusi yang besar pada program keahlian kimia industri.

Hasil wawancara terhadap 12 Orang Bapak/ Ibu guru yang melakukan monitoring/ kunjungan industri untuk siswa prakrin selama tiga tahun terakhir, diperoleh salah satu informasinya , diketahui sampai saat ini mutu lulusan masih belum sesuai dengan yang diharapkan, boleh dikata masih dibawah rata-rata, hal ini tercermin dari ketidak puasan pihak-pihak yang berkepentingan, khususnya dunia industri terhadap lulusan Sekolah Menengah Kejuruan sebagai salah satu konsumen pengguna lulusan .

Masalah tersebut diatas timbul dapat karena adanya kendala-kendala yang dialami dalam proses kegiatan pembelajaran, diantaranya: materi atau bahan ajar yang sangat terbatas keberadaannya dipergustakaan sekolah, aktifitas siswa yang masih rendah dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, alat bantu mengajar yang ada tidak maksimal untuk dipergunakan, kurang kemampuan mengaplikasikan teori dan praktek kejuruan, strategi pembelajarannya yang digunakan kurang tepat, media pembelajaran yang digunakan minim, dan kelemahan guru menggunakan alat bantu pembelajaran untuk materi yang diajarkannya, keadaan ini diketahui dari hasil wawancara terhadap 9 orang bapak / ibu guru yang menngampu mata diklat produktif. Adanya data yang diperoleh dari waka kurikulum dalam tiga tahun terakhir, hasil ujian Mata diklat produktif kompetensi melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium disemester ganjil, menunjukkan bahwa rata-rata nilainya kurang memuaskan karena yang diperoleh dibawah standar ketuntasan belajar minimal  $\geq 7,0$  sesuai yang telah ditentukan Permen Pendidikan Nasional No. 75 Tahun 2009 pasal 20 ayat 1.b.

Studi pendahuluan dilakukan dengan menyebarkan angket kepada 35 siswa, untuk mendapatkan informasi permasalahan yang dialami beberapa siswa yang kurang mampu menguasai materi produktif kimia melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium, dari data penyebaran angket yang diperoleh ternyata hampir 76% menyatakan antara lain: (1) sulit mengenali jenis dan macam peralatan laboratorium kimia, (2) sulit mengingat cara menggunakan peralatan laboratorium kimia hanya dengan simulasi yang dilaksanakan guru dikelas atau dilaboratorium, (3) adanya rasa jenuh siswa dengan pengulangan materi disebabkan belum tuntas, sehingga membuat suasana kelas kurang menyenangkan, dan (4) siswa memerlukan sarana media pembelajaran yang dapat mempermudah mereka pada waktu melakukan kegiatan pembelajaran .

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan disekolah adalah dengan cara perbaikan proses pembelajaran. Berbagai konsep dan wawasan baru tentang pembelajaran disekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru sebagai pendidik yang menduduki posisi strategis dalam rangka pengembangan sumber daya manusia, dituntut untuk terus mengikuti berkembangnya konsep-konsep baru dalam dunia pembelajaran tersebut.

Kegiatan pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan pembelajaran, dari sumber pesan melalui sarana atau media tertentu kepada penerima pesan, yang dalam hal ini adalah siswa atau sipebelajar. Penyampaian pesan ini dapat dilakukan dengan simbol-simbol atau tanda-tanda komunikasi verbal ataupun non verbal, yang kemudian diterjemahkan oleh sipenerima pesan. Penterjemahan atau penafsiran yang dilakukan tersebut

mungkin sesuai dengan yang dimaksud penyampai pesan atau sebaliknya. Bila pesan yang dimaksud tidak sesuai pada penerima pesan berarti ada faktor-faktor yang menyebabkannya, seperti adanya faktor psikologis yang menyangkut minat, sikap, kepercayaan, inteligensi, maupun pengetahuan, ada juga dari faktor fisik berupa kelelahan, keterbatasan daya alat indra, juga kesehatan dari penerima pesan. Ada faktor lainnya yang berpengaruh yaitu faktor kultur seperti adat istiadat, norma-norma sosial, kepercayaan, dan nilai panutan. Adanya faktor lingkungan juga mempengaruhi situasi maupun kondisi penerima pesan (Sadiman, 2012: 14)

Untuk mengatasi kemungkinan penyampaian pesan (dalam kegiatan pembelajaran) dapat tersampaikan sebagaimana yang diharapkan secara efektif, maka sedapat mungkin dalam penyampaian pesan menggunakan media pembelajaran. Dengan memanfaatkan sumber belajar berupa media pembelajaran, diharapkan proses komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan efisien (Munadi, 2012: 9-10)

Hasil-hasil teknologi yang terus berkembang dapat dimanfaatkan mendorong usaha dalam pembaharuan pembelajaran. Hasil teknologi yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran untuk menciptakan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Pemanfaatan media pembelajaran dihubungkan dengan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media, yang tidak mungkin mampu dilakukan oleh seorang guru, dengan adanya peranan media pembelajaran maka kedudukan seorang guru bukan lagi satu-satunya sebagai sumber pembelajaran, tetapi sebagai fasilitator.

Ketersediaan media pembelajaran beserta pemanfaatannya masih menjadi masalah yang sering ditemui dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Ketersediaan media pembelajaran yang masih terbatas ini, membuat para guru mengajar menggunakan media secara minimal. Banyak dijumpai disekolah bahwa media yang sering digunakan berupa media cetak (diktat, modul, buku teks, handout, surat kabar, majalah, brosur dan lainnya). Jika menggunakan alat bantu pembelajaran maka yang sering digunakan papan tulis atau *White board* dan kapur atau spidol. Ada media Audio dan Visual yang digunakan seperti kaset audio, siaran Radio atau TV, Film atau Video, sedangkan untuk media elektronik adalah komputer, internet yang masih belum dimanfaatkan secara intensif. Dalam memanfaatkan media, yang sering dipakai adalah media cetak, karena mudah untuk dicari. Kebanyakan media cetak sangat tergantung pada simbol verbalisme (kata-kata) yang bersifat abstrak, hal ini menyulitkan siswa untuk memahami.

Media dan teknologi supaya penggunaanya dapat memberikan kontribusi yang sesuai diharapkan terhadap kualitas hasil belajar siswa, maka penggunaan media dan teknologi di integrasikan dengan kegiatan belajar siswa-siswa. Diketahui bahwa komputer sebagai alat elektronik yang termasuk kategori multi media mampu melibatkan berbagai indera dan organ tubuh, seperti: telinga (audio), mata (visual), dan tangan (kinetik) yang dengan libatannya dalam pembelajaran memungkinkan informasi atau pesan yang disampaikannya mudah dimengerti (Munadi, 2012: 148).

Keberadaan Komputer sangat membantu sekali dijadikan media pembelajaran, karena menyediakan berbagai macam bentuk media yang memungkinkan peserta didik lebih berinteraksi, dengan demikian komputer dapat

merangsang beberapa indera, yang diharapkan dapat mengaktifkan fungsi-fungsi psikologis siswa meliputi fungsi kognitif, fungsi afektif maupun fungsi psikomotorik. Mata diklat produktif kimia pada kompetensi melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium adalah kelompok ilmu sains yang membutuhkan data dan fakta secara nyata, artinya para siswa harus benar-benar dapat melihat dengan jelas serta memahami materi yang diajarkan sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan disekolah peneliti sebagai guru diketahui, untuk pembelajaran mata diklat produktif kimia menggunakan guru menggunakan media cetak berupa buku teks, ada yang menggunakan media *Microsoft powerpoint*, tetapi tulisanya sulit dibaca dan jumlah katanya banyak, penggunaaa aplikasinya kurang bervariasi serta *backgroundnya* yang kurang menarik serta kurang bervariasi.

Peneliti tertarik untuk membuat suatu pengembangan media dalam pembelajaran dalam hal ini penggunaan media *Microsoft powerpoint* yang dimasukkan dalam program *Inspring Suite* dalam bentuk *flash*. Media ini hanya sedikit yang mempergunakannya sebagai media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran pada kegiatan pembelajaran merupakan salah satu upaya yang melibatkan siswa-siswa berperan dalam kegiatan pembelajaran dalam menunjang ketercapaian kompetensi yang diinginkan secara teori maupun praktek. Media Pembelajaran yang yang dihasilkan dalam bentuk CD yang penggunaanya dengan alat komputer. Guru sebagai fasilitator memanfaatkan media pembelajaran ini agar kualitas pembelajaran tercapai, serta para peserta didik diharapkan akan lebih aktif dalam pembelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut: (1) materi pada mata diklat produktif kimia masih banyak disajikan dalam bentuk media cetak berupa buku, modul sebagai sumber utama bahan pembelajaran, (2) para siswa banyak mengalami kesulitan dalam mempelajari mata diklat produktif kimia, (3) motivasi dan minat para siswa pada menurun ketika mengalami kesulitan belajar, (4) guru mengajar masih dengan metode klasikal, dimana kecepatan belajar dan belajar ditentukan oleh guru, (5) masih sedikitnya media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, adanya media pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menumbuhkan kreatif dan lebih mandiri, dan (6) kurangnya media pembelajaran berdasarkan karakteristik materi pembelajaran yang berbasis komputer untuk mata diklat produktif kimia.

## **C. Pembatasan Masalah .**

Masalah-masalah yang sudah teridentifikasi seperti yang diuraikan, menunjukkan diperlukannya sebuah media pembelajaran berbasis komputer dalam pembelajaran mata diklat produktif kimia sebagai salah satu upaya mengatasi masalah-masalah yang disebutkan. Mengingat berbagai keterbatasan yang dimiliki pada peneliti, baik dari segi kemampuan, waktu serta biaya maka pengembangan media pembelajaran berbasis komputer yang dibatasi pada :

1. Materi pembelajaran yang dikembangkan hanya pada kompetensi dasar menggunakan peralatan dasar laboratorium kimia. Materi kompetensi ini adalah mengidentifikasi peralatan laboratorium, menggunakan peralatan dasar laboratorium dasar sesuai petunjuk serta fungsi dari peralatan laboratorium kimia.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya dalam bentuk media pembelajaran yang aplikasinya dibuat didalam *Compact Dick*, yang dibuat merupakan jenis *tutorial*, yaitu penyajian materi pembelajaran dalam bentuk langkah demi langkah secara beruntun.
3. Analisis kebutuhan hanya dilakukan di jurusan kimia SMK Negeri 3 Medan.
4. Uji coba produk dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap media pembelajaran mata diklat produktif kimia berbasis komputer pada kompetensi melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium kimia untuk kelas X SMK.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalahnya, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah mengembangkan media pembelajaran produktif kimia berbasis komputer pada kompetensi melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium kimia untuk kelas X SMK ?
2. Bagaimanakah tanggapan siswa dan guru terhadap media pembelajaran produktif kimia berbasis komputer yang telah dikembangkan pada kompetensi melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium kimia untuk kelas X SMK ?

3. Apakah penggunaan media pembelajaran produktif kimia berbasis Komputer yang telah dikembangkan efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu :

1. Menghasilkan media pembelajaran produktif kimia berbasis komputer pada kompetensi melakukan teknik dasar pekerjaan laboratorium kimia untuk kelas X SMK yang layak digunakan, mudah dipelajari.
2. Mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap media pembelajaran produktif kimia berbasis komputer yang telah dihasilkan.
3. Mengetahui efektivitas produk media pembelajaran terhadap hasil belajar.

#### **F. Manfaat Penelitian.**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Manfaat hasil penelitian secara teoritis, diharapkan (1) dapat menambah khasanah pengetahuan dan ilmu pengetahuan khususnya teori-teori yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar berupa media pembelajaran Produktif Kimia, (2) dapat juga dijadikan bahan masukan bagi para guru dalam melakukan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kualitas belajar siswa, dan (3) sebagai rujukan penelitian lebih mendalam tentang media pembelajaran produktif kimia.

Sedangkan manfaat penelitian secara praktis sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru dalam pemilihan media pembelajaran produktif kimia, sehingga guru dapat merancang suatu rencana pembelajaran yang berorientasi

bahwa kegiatan pembelajaran akan lebih baik jika siswa dapat menggunakan sebagian waktunya untuk kerja individu, maupun kelompok , berinteraksi dengan adanya fasilitas media pembelajaran produktif kimia berbasis komputer.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY