

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penduduk Indonesia yang berjumlah besar dapat menjadi modal pembangunan bila memiliki sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini mengacu pada konsep bahwa manusia merupakan pelaku, pelaksana, dan penikmat pembangunan. Artinya dengan kualitas penduduk yang rendah, maka manusia akan lebih banyak berperan sebagai penikmat dan kurang berperan sebagai pelaku dan pelaksana pembangunan. (Faturrahman, 2009)

Menurut Trianto (2009) upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogianya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang didapat oleh setiap manusia (Peserta Didik) untuk dapat membuat manusia (Peserta Didik) itu mengerti, paham, dan lebih dewasa serta mampu membuat manusia (Peserta Didik) lebih kritis dalam berpikir. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya (Trianto, 2009). Peningkatan sumber daya manusia melalui jalur pendidikan khususnya dalam bidang kimia, perkembangannya tidak terlepas dari kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan pendidikan yang lebih terarah dalam penguasaan konsep kimia.

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 6 Binjai, menunjukkan bahwa hasil belajar kimia siswa masih rendah. Banyak siswa beranggapan bahwa pembelajaran kimia itu sulit tidak menyenangkan dan kaku.

Adanya kesulitan atau kurang senang siswa terhadap pelajaran kimia dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal yang berasal dari siswa dan faktor eksternal yang berasal dari luar siswa. Faktor internal ini dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan,

sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi siswa dalam kegiatan belajar adalah faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat (Slameto, 2003).

Salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan menggunakan media yang menarik. Menurut Asyhar (2011), melalui media suatu proses pembelajaran bisa lebih menarik dan menyenangkan. Dengan menggunakan media berteknologi seperti halnya komputer, multimedia, internet dan lain-lain sangat membantu peserta didik dalam belajar dan memperkaya pengetahuan. Selain itu Media pembelajaran dapat mengambil perhatian (Attention Catcher) peserta didik terhadap materi yang dibahas. Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan mengkonsentrasikan pikiran peserta didik dalam mempelajari materi. Akan tetapi menurut (Arsyad, 2009) yang terpenting adalah media itu disiapkan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan kemampuan siswa, serta siswa dapat aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar.

Dalam proses belajar mengajar kedudukan media pembelajaran sangat penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menggunakan media sebagai perantara. Kerumitan bahan ajar dapat lebih disederhanakan dengan bantuan media. Media pembelajaran juga dapat membantu dalam hal mengkonkretkan bahan yang abstrak. Dengan demikian siswa lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media (Mediawati, 2011). Terdapat enam jenis dasar dari media pembelajaran menurut Heinich and Molenda dalam Supriatna (2009) yaitu: 1. Teks, Merupakan elemen dasar bagi menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya memberi daya tarik dalam penyampaian informasi. 2. Media Audio, Membantu menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan membantu meningkatkan daya tarikan terhadap sesuatu persembahan. 3. Media Visual, media yang dapat memberikan rangsangan-rangsangan visual seperti gambar/foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan buletin dan lainnya. 4. Media Proyeksi Gerak. Termasuk di dalamnya film gerak, film gelang, program TV, video kaset (CD, VCD, atau DVD) 5. Benda-benda Tiruan/miniatur Seperti benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa.

Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik. 6. Manusia, Termasuk di dalamnya guru, siswa, atau pakar/ahli di bidang/materi tertentu

Pokok bahasan struktur atom merupakan salah satu materi kimia yang diajarkan dikelas X. Materi struktur atom ini dipandang sebagai materi yang bersifat pemahaman dan abstrak, sehingga siswa kesulitan untuk memahami pokok bahasan ini, oleh karena itu diperlukan pengaplikasian media dalam menyampaikan pokok bahasan ini.

Media Macro Flash (*Macromedia Flash*) adalah salah satu *FutureSplash animator* yang memudahkan pembuatan animasi pada layar komputer dalam menampilkan gambar secara visual dan lebih menarik. Flash adalah salah satu *software* yang merupakan produk unggulan pembuat animasi gambar vektor, sehingga sangat membantu guru dalam membuat instrumen pembelajaran. Cara kerja macromedia flash ini berupa penyajian animasi secara visual dalam bentuk tulisan, gambar dan lain-lain yang dapat digerakkan sesuai yang diinginkan berdasarkan konsep yang dipakai. Melalui penerapan media pembelajaran ini diharapkan akan mempermudah siswa dalam mengungkapkan bagaimana ia melihat persoalan dan apa yang akan dibuat persoalan itu. Inilah salah satu jalan menciptakan refleksi yang menuntut kesadaran akan apa yang sedang dipikirkan dan dilakukan. Salah satu media pembelajaran dalam bentuk grafis adalah komik. Menurut Siti dkk (2008) dengan memanfaatkan program *macromediaflash pro 8* dapat menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi secara lebih jelas, nyata dan hidup. Misalnya pengaruh katalis terhadap laju reaksi, ditampilkan dalam animasi penggunaan jalur alternatif bagi pengendara mobil, sehingga siswa menjadi tertarik dan mudah untuk memahaminya.

Penggunaan komik sebagai media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting, yakni memiliki kemampuan dalam menciptakan minat belajar para siswa serta membantu siswa dalam mempermudah mengingat materi pelajaran yang dipelajarinya. Komik merupakan media yang unik. Komik menggabungkan teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif. Menurut Scott Mc Cloud dalam bukunya "*Understanding comics*", "dijelaskan bahwa komik adalah media yang

sanggup menarik perhatian semua orang dari segala usia, karena memiliki kelebihan, yaitu mudah dipahami. Gambar yang sederhana di tambah kata-kata dalam bahasa sehari-hari membuat komik dapat dibaca oleh semua orang. Menurut Ary (2011) Komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini pembelajaran menunjuk pada sebuah proses komunikasi antara pebelajar (siswa) dan sumber belajar (dalam hal ini komik pembelajaran). Komunikasi belajar akan berjalan dengan maksimal jika pesan pembelajaran disampaikan secara jelas, runtut, dan menarik.

Sejalan dengan ini, Nasution (2010), tentang pengaruh software macromedia flash pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe TAI (Team Assisted Individulization) terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok materi termokimia, hasil penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh penggunaan macromedia flash terhadap hasil belajar kimia dan meningkatkan hasil belajar sebesar 81,25%. Penelitian oleh Septi Siregar (2008) dengan judul penelitian “Pengaruh media komik terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan zat aditif makanan” menunjukkan bahwa menggunakan media komik dalam mengajarkan zat adiktif dari makanan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 11,2%. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Mastina dengan judul penelitian “Pengaruh pembelajaran menggunakan media komik terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan sistem periodik unsur kelas X SMA Cerdas Murni Medan T.A 2010/2011” dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 17,58%. Menurut Ary dalam jurnal hasil penelitian, hasil pengembangan berupa media pembelajaran komik bergambar materi system saraf manusia untuk pembelajaran yang menggunakan strategi PO4R dapat menumbuhkan sikap positif siswa, meningkatnya minat membaca, aktivitas, dan hasil belajar siswa secara klasikal serta dapat mejadi media pembelajaran alternative.

Berdasarkan Uraian diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan membandingkan media macromedia flash dengan media komik berbasis komputer terhadap hasil belajar siswa dengan judul penelitian **“Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Media Macro Flash (*Macromedia Flash*) Dan Media Komik Berbasis Komputer Pada Pokok Bahasan Struktur Atom Di SMA”**.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah pendidikan merupakan alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi?
2. Apakah adanya kesulitan atau kurang senang siswa terhadap pelajaran kimia?
3. Apakah hasil belajar kimia siswa masih rendah?
4. Apakah materi struktur atom dipandang sebagai materi yang bersifat pemahaman dan abstrak, sehingga siswa kesulitan untuk memahami pokok bahasan ini?
5. Apakah perlu pengaplikasian media dalam menyampaikan pokok bahasan struktur atom?

### **1.3 Batasan Masalah**

Melihat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi maka penelitian ini dibatasi pada Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Media Macro Flash (*Macromedia Flash*) Dan Media Komik Berbasis Komputer Pada Pokok Bahasan Struktur Atom.

Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester 1 SMA Negeri 6 Binjai Tahun Ajaran 2012/ 2013 pada pokok bahasan Struktur Atom.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka, penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media Macro Flash (*Macromedia Flash*) dan siswa yang diajar menggunakan media komik berbasis komputer di kelas X SMA Negeri 6 Binjai?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media Macro Flash (*Macromedia Flash*) dan media Komik berbasis Komputer di kelas X SMA Negeri 6 Binjai.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Dengan data hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan dalam pembelajaran kimia.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menggunakan media yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah di masa yang akan datang.

#### 1.7 Defenisi Operasional

Hasil belajar adalah nilai peningkatkan hasil pre tes dan pos tes pada awal dan akhir pembelajaran dan bersifat kognitif untuk menunjukkan sejauh mana kemampuan dan pengetahuan siswa terhadap pokok bahasan mengenai struktur atom dan sistem periodik unsur.

Media Macro Flash (*Macromedia Flash*) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Pada masa sekarang Media Macro Flash (*Macromedia Flash*) merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audio visual yang akan ditampilkan berupa tiga dimensi, karena dapat menampilkan warna serta dapat dibuat gerakan yang lebih jelas untuk dilihat siswa, dan guru dapat menyajikan materi pelajaran dengan lebih menarik, tidak monoton, serta memudahkan penyampaian.

Komik adalah sebuah media yang menyampaikan cerita dengan visualisasi

atau ilustrasi gambar, dengan kata lain komik adalah cerita bergambar, dimana gambar berfungsi untuk pendeskripsian cerita agar si pembaca mudah memahami cerita yang disampaikan oleh si pengarang. Sehingga, komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa.

Struktur atom merupakan salah satu pokok bahasan mata pelajaran Kimia di Kelas X SMA semester ganjil, meliputi perkembangan model atom, partikel dasar atom, penggolongan unsure kedalam Isotop, Isobar, dan Isoton, massa molekul relative dan konfigurasi electron.

