

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan aspek yang penting dalam menghadapi era globalisasi yang penuh dengan tantangan dan perubahan, dengan Pendidikan diharapkan dapat membentuk karakter penerus bangsa yang inovatif dan kreatif Pendidikan berperan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan dalam pendidikan melalui pembelajaran. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan menghendaki perencanaan dan pelaksanaan yang matang agar hasil yang diharapkan tercapai secara maksimal. Hal ini senada dengan UUSPN No.20 Tahun 2003 Pasal 1 yang berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Rahmadani, 2019).

Pendidikan di Indonesia masih termasuk dalam kualitas rendah jika dibandingkan dengan negara lain yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, Indonesia melakukan beberapa usaha untuk meningkatkan kualitas Pendidikan (Bashooir & Supahar, 2016) salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah mengadakan perubahan terhadap kurikulum yaitu dengan memperbaiki Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan menggunakan kurikulum 2013. Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun sains sehingga mempunyai karakteristik sama dengan sains. Karakteristik tersebut meliputi objek ilmu, cara memperoleh, serta kegunaannya. Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa SMA, khususnya jurusan IPA (Suswati, 2021)

Mata pelajaran ini perlu diajarkan dengan tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang Pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi, dengan salah satu materi kimia yang sangat memerlukan tujuan khusus yaitu materi ikatan kimia dikelas X MIA. Materi Ikatan kimia merupakan materi pembelajaran kimia yang mengharuskan siswa untuk memahami proses pembentukan senyawa melalui ikatan ion, ikatan kovalen, dan ikatan koordinasi (Sugiarto, 2004). Menggambarkan proses pembelajaran materi ini membutuhkan konsentrasi belajar yang kuat untuk dapat memahami konsep-konsep yang ada. Ketika siswa kurang memahami konsep maka siswa akan kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Saat melaksanakan proses belajar mengajar, keaktifan siswa harus diciptakan dan berjalan terus dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Kualitas model pembelajaran harus dilihat dari dua aspek, yaitu proses dan produk. Aspek proses mengacu pada pembelajaran yang mampu menciptakan situasi belajar yang menyenangkan. Aspek produk mengacu pada pembelajaran mencapai tujuan, yaitu meningkatkan kemampuan siswa sesuai standar kemampuan dan kompetensi yang ditentukan, dalam hal ini tercermin dalam hasil belajar siswa (Salfina et al., 2021)

Berdasarkan observasi pertama dengan Pengenalan Lapangan Persekolahan di SMA Negeri 1 Sunggal, peneliti mengemukakan bahwa sebagian besar guru didalam kelas saat menyampaikan materi pelajaran kimia, bergantung pada guru itu sendiri. Dengan arti guru itu sendiri bahwa siswa tidak ikut berperan aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran mengajar. Hal ini menyebabkan peran guru dibandingkan peran siswa dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian, siswa cenderung hanya mendengarkan, menyimak, dan mencatat serta diselingi tanya jawab atau yang sering disebut pembelajaran konvensional. Keadaan tersebut menyebabkan siswa belajar secara individual, dimana antara siswa tidak saling membantu atau bekerjasama dalam menyelesaikan masalah-masalah pelajaran di dalam maupun diluar kelas. Sehingga pada nyatanya keadaan seperti ini, siswa yang memiliki kemampuan rata-rata akan selalu terlihat menonjol dibandingkan dengan

siswa yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata akan selalu merasa terbelakang. Dengan demikian guru harus dapat menciptakan suasana siswa untuk bertanya, mengamati, serta menemukan konsep yang benar. Model PBL merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Model PBL baik diterapkan dalam proses pembelajaran, karena pada model PBL siswa harus belajar memahami materi dan mengkonstruksi pengetahuannya. Dari memahami materi inilah siswa dapat memecahkan permasalahan. Model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan efektivitas siswa dalam memecahkan suatu masalah, sehingga penggunaan model ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMA pada materi kimia dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Silaban et al., 2020)

Model *problem based learning* ini juga model yang sangat menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada materi termokimia dibandingkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, Oleh karena itu nilai rata – rata siswa yang diajarkan dengan model *problem based learning* sebesar 80,47 dengan uji t yaitu 7,187 sedangkan hasil belajar model *Discovery Learning* diperoleh uji t dari penelitian tersebut 3,347, oleh karena itu jauh berbeda peningkatan hasil belajar menggunakan penerapan model *Problem Based Learning* dibandingkan dengan *Discovery Learning* (Panggabean & Harahap, 2020)

Hasil penelitian (Silaban et al., 2021) dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan menggunakan kartu media pada materi Ikatan Kimia dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan hasil belajar yang diperoleh dari 27,2 menjadi 63,95 dan 72,5, penelitian yang menunjukkan mengenai materi ikatan kimia dengan sub pokok bahasan ikatan ion dan kovalen bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dengan nilai fretes 52 setelah itu diajarkan menggunakan bahan ajar berbasis model Problem Based Learning menjadi 81,5 maka penggunaan model *problem based learning* sangatlah efektif digunakan dalam pembelajaran kimia (Ayu Inggrias, 2021). Penggunaan suatu model pembelajaran akan lebih baik jika disertai dengan media. Media yang digunakan dalam penelitian adalah media video alasan

penggunaan media video karena menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep yang rumit, dan menyingkat waktu. Hal itu dipengaruhi oleh ketertarikan minat dimana tayangan yang ditampilkan oleh media video dapat menarik gairah ransang seseorang dalam menyimak lebih dalam pada materi kimia. Video memaparkan keadaan real dari suatu proses, fenomena atau kejadian sehingga dapat memperkaya pemaparan. Adanya media yang digunakan dalam pembelajaran dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar (Abanikannda, 2016). Salah satu media yang digunakan untuk melengkapi model PBL adalah media video. Dalam penerapan model PBL, guru membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sebagai landasan yang akan digunakan dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 7 Medan, peneliti mengemukakan bahwa materi ikatan kimia adalah materi yang sangat sulit dipahami siswa dan banyak siswa merasa bosan dengan pembelajaran di sekolah karena pembelajaran tersebut hanya menggunakan buku paket, LKS, serta dari internet. Peneliti juga menemukan hasil KKM siswa di SMA Negeri 7 Medan dengan nilai KKM 75 sedangkan nilai tersebut sangatlah sulit didapatkan siswa jika belajar kimia dikelas.

Oleh karena itu salah satu faktor yang mempengaruhi bukan hanya merasa bosan dengan pembelajaran akan tetapi guru belum menggunakan perangkat media pada saat pembelajaran. Salah satu media yang belum digunakan adalah media video. Siswa di sekolah tersebut hanya menggunakan buku reguler dari sekolah sebagai bahan ajar, dengan demikian peneliti melakukan penerapan model *problem based learning* berbantuan media video pada materi ikatan kimia di SMA Negeri 7 Medan. Adapun Penerapan sintaks PBL terdapat aktivitas yang mengharuskan peserta didik melakukan pengamatan dan pengumpulan data, sehingga perlu menerapkan model pembelajaran yang memfasilitasi aktivitas tersebut.

Pembelajaran model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berfokus pada keterampilan yang sangat penting untuk pembelajaran seumur hidup, seperti belajar mandiri, kemampuan untuk menerapkan pengetahuan, dan keterampilan dalam pemecahan

masalah dan evaluasi diri (Aidoo Benjamin, Sampson Kwadwo Boateng, Philip Siaw Kissi, 2016).

Sedangkan menurut penelitian (Sri, Rejeki, Hartati, 2020) penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media video cocok digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia. Selanjutnya penelitian (Syaribuddin, 2016) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah berbantuan media video dapat mengalami peningkatan hasil belajar dengan mendapatkan nilai uji gain yang sudah diteliti yaitu 3,058 menjadi 6,754 maka terdapat pengaruh signifikan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media video di SMA Negeri 1 Panga pada materi Ikatan Kimia kelas X MIA, dengan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Walaupun penelitian penerapan model *problem based learning* sudah banyak diteliti dengan materi yang berbeda dan media yang berbeda akan tetapi dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media video pada materi Ikatan Kimia belum dilakukan suatu penelitian yang relevan oleh sebab peneliti melakukan penelitian, dengan alasan menggunakan media video karena (1) menyajikan objek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistic, (2) sifatnya yang audiovisual sehingga memiliki daya tarik sendiri dalam memacu motivasi untuk belajar, (3) dapat mengurangi kejenuhan belajar terutama jika dikombinasikan dengan teknik mengajar secara ramah dan diskusi persoalan yang ditayangkan (Hasan, 2021). Dari penggunaan media video yang dipaparkan kelebihan media video tersebut menurut peneliti bahwa model *Problem Based Learning* sangat cocok digunakan didalam pembelajaran terutama menggunakan media pembelajaran interaktif dan inovatif dalam proses pembelajaran mengajar disekolah, dengan daya guna sumber daya manusia dapat meningkat pada hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian dengan judul untuk **“Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Pada pembelajaran ikatan kimia menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Media yang digunakan pada saat belajar kurang bervariasi, sehingga diperlukan media pembelajaran berbantuan media video.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu : Apakah peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran model *problem based learning* berbantuan media video lebih tinggi dengan yang tidak berbantuan media video pada materi ikatan kimia?

## 1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka perlu difokuskan pada suatu permasalahan, sehingga permasalahan tersebut dapat dilaksanakan. Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Model pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning*
2. Media pembelajaran yang digunakan dengan bantuan video, dengan mengambil beberapa video dari referensi youtube.
3. Keberhasilan belajar siswa SMA dalam pembelajaran kimia ini diukur berdasarkan aspek kognitif. Aspek kognitif dilihat berdasarkan Taksonomi Bloom yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4).
4. Materi yang digunakan dalam pembelajaran kimia yaitu Ikatan Kimia (ikatan ion, ikatan kovalen, dan ikatan logam).

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran model *problem based learning* berbantuan media video lebih tinggi dengan yang tidak berbantuan media video pada materi ikatan kimia.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini, peneliti uraikan dalam dua bagian yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

### 1). Manfaat Secara Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pendukung kesimpulan awal atau dapat dijadikan sebagai bahan kajian yang relevan bagi para peneliti selanjutnya.

### 2). Manfaat Secara Praktis

Manfaat penelitian ini terdiri atas empat bagian, yaitu :

1. Untuk guru kimia, sebagai bahan masukan dan kajian untuk dapat meningkatkan efektivitas hasil belajar mengajar.
2. Untuk siswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarkimia pada pokok bahasan Ikatan Kimia.
3. Untuk sekolah, sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan sistem pengajaran dalam proses belajar mengajar.
4. Untuk peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan dalam meningkatkan kompetensi sebagai calon guru.

## 1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang peserta didik untuk belajar.
2. Media Video merupakan seperangkat komponen media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu yang bersamaan.
3. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrumen tes yaitu tes objektif (soal pilihan berganda).