

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan hampir di semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan tidak mudah dipecahkan kecuali dengan penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka sebagai bangsa kita perlu terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Terkhusus dalam bidang pendidikan diperlukan adanya peningkatan kualitas sehingga mampu bersaing dengan negara-negara lain. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan menjadikan pendidikan tinggi di Indonesia menjadi pendidikan abad ke-21.

Pendidikan abad 21 tersebut meliputi beberapa aspek yaitu berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, inovasi dan kreativitas (Andiani, 2020). Dalam mengembangkan pendidikan abad-21, kimia memegang peranan penting sebagai salah satu disiplin IPA. Dalam mengembangkan pendidikan abad-21, perlu dilakukan pembelajaran yang saintifik atau pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sesuai tuntutan dalam kurikulum 2013 (Redhana, 2019). Berdasarkan PERMENDIKBUD No. 20 Tahun 2016 tentang standar kompetensi lulusan dasar dan menengah menyatakan bahwa dimensi keterampilan pendidikan abad 21 pada SMA/MA/SMALB meliputi kreatif, kritis, kolaboratif dan komunikatif melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri. Sehingga mengembangkan keterampilan sangat dibutuhkan khususnya bagi peserta didik pada abad-21 ini.

Salah satu upaya untuk mewujudkan pendidikan abad ke 21 adalah dengan meningkatkan literasi membaca dan numerasi siswa. Kemampuan membaca merupakan kunci utama dalam mempelajari segala ilmu pengetahuan, terutama memahami berbagai informasi, petunjuk, atau pedoman yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari. Literasi membaca tidak hanya sekedar lancar membaca teks, namun harus memahami isi teks yang dibaca. Kegiatan membaca dapat dikaitkan dengan konteks pribadi/personal, saintifik, kearifan lokal nusantara, keluarga dan

masyarakat, serta sosial-budaya (Sudrajat, 2019). Peningkatan kemampuan siswa dalam literasi membaca tidak terpisahkan dari literasi numerasi.

Literasi numerasi merupakan suatu kompetensi yang mencakup pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan disposisi yang dibutuhkan peserta didik untuk menggunakan matematika dalam cakupan dan situasi yang lebih luas (Utaminingsih & Subanji, 2021). Secara sederhana, numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menginterpretasi informasi kuantitatif di dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini juga merujuk pada apresiasi dan pemahaman informasi yang dinyatakan secara matematis, misalnya grafik, bagan, dan tabel (Mahmud & Pratiwi, 2019). Menurut Sani (2021) informasi yang dimuat dalam sebuah teks terkadang berupa simbol, angka, bagan, atau grafik.

Selama ini, kemampuan literasi membaca dan numerasi siswa di Indonesia masih terbelang rendah dibanding dengan negara-negara lainya di Asia berdasarkan *Program for International Student Assessment (PISA)*. Berdasarkan data *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, budaya literasi membaca dan numerasi masyarakat Indonesia pada tahun 2018 berada di urutan ke-74 dari 79. Nilai PISA Indonesia juga cenderung stagnan dalam 10-15 tahun terakhir (OECD, 2018). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Central Connecticut State University (CCSU) di New Britain, Connecticut, Amerika Serikat tahun 2016, menempatkan literasi di Indonesia pada peringkat ke-60 dari 61 negara dalam *The World's Most Literate Nations* (Central Connecticut State University, 2017). Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan betapa lemahnya budaya literasi membaca dan numerasi masyarakat Indonesia. Dari hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa Indonesia perlu melakukan perubahan atau pemetaan dalam bidang pendidikan secara menyeluruh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Maka dari itu untuk meningkatkan literasi membaca dan numerasi siswa di Indonesia Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (Kemendikbud) menetapkan secara resmi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk menggantikan Ujian Nasional (UN) pada tahun 2021.

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan siswa dalam mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat. Menurut Wahyuningsih (2020) AKM dapat

membantu guru dalam memetakan sekolah berdasarkan kompetensi dasar (KD) atau minimum yang dibutuhkan individu untuk belajar, apapun materinya dan pelajarannya. Salah satu komponen yang diukur dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah literasi membaca dan numerasi. Komponen AKM yang akan diujikan kepada siswa terkait konten, proses kognitif, dan konteks pembelajaran (Kemendikbud, 2020).

Dari tahun pertamanya yaitu pada tahun 2021 Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sudah mulai diterapkan pada beberapa sekolah di Indonesia mulai dari pengimplementasian pembelajaran literasi membaca dan numerasi melalui pembiasaan-pembiasaan yang dilakukan serta dalam kompetisi soal yang dilakukan pada tingkat sekolah dasar sampai menengah. Namun, Sampai saat ini penelitian yang berkaitan dengan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sudah ada beberapa yang melakukannya namun belum banyak karena penelitian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ini masih terbilang baru dan awal pelaksanaannya dimulai pada tahun 2021. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Anggraini yang mengatakan bahwa kemampuan numerasi siswa kelas XI masih rendah (Anggraini & Setianingsih, 2022). Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Linanda yang mengatakan bahwa literasi membaca siswa tergolong kedalam kemampuan sedang (Linanda & Hendriawan, 2022). Kemudian beberapa penelitian yang berkaitan dengan bidang kimia yaitu pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum (AKM) pada materi Stoikiometri, materi Asam Basa, materi Laju Reaksi, dan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. Penelitian lainnya mengenai pengembangan Tes Keterampilan Berfikir Kritis Siswa SMA Kelas XI pada Materi Hidrolisis dan Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Hidrolisis dalam Konteks Problem Solving.

Berdasarkan uraian di atas dalam meningkatkan literasi membaca dan numerasi siswa perlu adanya pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi kimia yang lain yang menghubungkan konsep kimia dengan perhitungan sehingga sesuai untuk dijadikan alat untuk mengukur literasi membaca dan numerasi siswa. Salah satunya pada materi kimia hidrolisis dengan kompetensi dasar 3.11 “menganalisis kesetimbangan ion dalam larutan garam dan menghubungkan pH-nya”. Materi hidrolisis merupakan salah satu materi

pembelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA) yang menuntut pemahaman konsep dan terampil dalam perhitungan. Pada materi hidrolisis, siswa akan mempelajari sifat larutan garam, konsep hidrolisis, dan menghitung nilai pH larutan garam. Materi hidrolisis memiliki konsep yang tidak cukup dengan dihafal saja namun terdapat konsep-konsep yang perlu diobservasi melalui praktikum maupun diskusi dalam kelompok. Di dalam materi hidrolisis juga terdapat materi hitungan, sehingga siswa harus memahami konsepnya terlebih dahulu agar dapat mengaplikasikan rumus untuk menghitung sehingga dapat menumbuhkan literasi membaca dan literasi numerasi (Arini & Saputro, 2017).

Berdasarkan masalah hal tersebut diperlukan adanya suatu instrumen pembelajaran yang mampu untuk membantu siswa memahami konsep hidrolisis dengan baik dan benar serta dapat mengembangkan/meningkatkan literasi membaca dan numerasinya. Oleh karena itu peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) literasi Membaca dan Numerasi Pada Materi Hidrolisis”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Kualitas Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum Pada Materi Hidrolisis?”. Rumusan masalah tersebut dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil validitas instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dikembangkan pada materi hidrolisis?
2. Bagaimana reliabilitas instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dikembangkan pada materi hidrolisis?
3. Bagaimana analisis butir soal pada tingkat kesukaran dan daya pembeda instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dikembangkan pada materi hidrolisis?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan memberikan gambaran yang lebih jelas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Asesmen kompetensi minimum yang dikembangkan terdiri dari stimulus dan soal.
2. Asesmen kompetensi minimum dalam konteks saintifik yang dikembangkan berupa tes pilihan ganda, tes pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat dan esai.
3. Kualitas instrumen asesmen kompetensi minimum dilihat dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi hidrolisis yang berkualitas ditinjau dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembedanya.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ini diantaranya:

1. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pengembangan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi hidrolisis sebagai bahan acuan untuk penelitian yang berkaitan.
2. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembendaharaan ragam soal AKM literasi membaca dan numerasi pada materi hidrolisis

### 1.6 Struktur Organisasi

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Kimia Pada Materi Hidrolisis untuk meningkatkan literasi membaca dan numerasi siswa” tersusun dari lima bab, yaitu:

1. Pada BAB I Pendahuluan, terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah berupa pertanyaan penelitian, batasan masalah berupa ruang lingkup masalah penelitian, tujuan penelitian berisi tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, manfaat penelitian berisi manfaat yang diperoleh dalam penelitian dan struktur organisasi skripsi yang berisi tentang gambaran singkat setiap sub bab yang terdapat dalam skripsi.
2. Pada BAB II kajian Pustaka, Yang berisi konsep-konsep, teori-teori, penelitian terdahulu yang tertuang dalam jurnal dan buku yang relevan dengan penelitian yang diteliti.
3. Pada BAB III metode penelitian, yang berisi terdiri dari desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian serta teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian.
4. Pada BAB IV temuan dan pembahasan, yang berisi hasil penelitian berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh melalui pengolahan data dan pembahasan yang berkaitan dengan penelitian yang terdiri dari pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum, kualitas instrumen berdasarkan validitas isi dan kualitas instrumen berdasarkan reliabilitas.
5. Pada BAB V Simpulan, Implikasi Dan Rekomendasi, yang berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

Dalam skripsi ini juga terdapat daftar pustaka dan lampiran lampiran yang berhubungan dengan penelitian yang telah dilakukan