

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Dalam perkembangan digital era revolusi industri 4.0 terjadi perubahan yang cukup pesat dan berdampak serta menjadi pacuan kehidupan masyarakat khususnya di Indonesia. Efek dari perkembangan era digital tentulah mempengaruhi beberapa aspek terutama pada aspek teknologi dan pendidikan. Seiringan dengan perubahan era revolusi industri 4.0 pada abad ke-21 saat ini banyak aspek yang tidak boleh dilupakan dalam dunia pendidikan seperti penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau dalam istilah kekinian dikenal dengan sebutan ICT (*Information and Communication Technology*). Tidak hanya pada pendidikan secara umum, pada pendidikan khusus pun khususnya dalam proses pembelajaran sudah sering ditemui penggunaan teknologi yang canggih terintegrasi dalam proses belajar siswa.

Pendidikan adalah suatu keperluan yang sangat penting, sebagai garda terdepan dan pengaruhnya suatu negara maju atau tidaknya dan sumber daya manusia yang memadai sebagai faktor pengaruh kemajuan pendidikan. Sebaliknya apabila sumber daya manusia terbatas pendidikan juga tidak bisa berkembang pesat. Dibandingkan dengan negara-negara lain Indonesia memiliki kelebihan dalam pendidikan yaitu pendidikan karakter, Pancasila, dan Undang-Undang Dasar 1945. Pancasila dan Undang-Undang Dasar sebagai pengangkat integritas di abad 21. Abad 21 mengangkat integritas pada kemampuan literasi yang berfokus utama pada pengembangan. Pada masa kini peningkatan mutu diutamakan untuk menghasilkan generasi lanjutan yang lebih sigap pada setiap persaingan dan perubahan melalui proses pendidikan. Dalam mengukur kualitas pengetahuan pendidikan secara global digunakan tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*). Indonesia telah mengikutsertakan diri pada tes ini mulai tahun 2000 sampai tahun 2018. Tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang merupakan program dalam mengukur prestasi siswa rentang usia 15 tahun pada beberapa bidang kemampuan

seperti matematika, sains, dan literasi dilakukan sebanyak 1 (satu) kali tiap 3 (tiga) tahun dan berfokus pada pendidikan di negara tersebut.

Meninjau dari penelitian Ayu dan Sukriyah tahun 2020, peringkat literasi matematis tahun 2009 sampai 2015 siswa Indonesia tidak mengalami adanya peningkatan yang signifikan. Pengamatan pada tahun 2009 menunjukkan posisi Indonesia berada pada posisi 68 (posisi 6 terendah) dari 74 negara yang mengikuti tes. Sementara itu tingkat pencapaian Indonesia masih rendah yaitu peringkat 64 dari 65 negara. Sama seperti tahun 2012, di tahun 2015 posisi Indonesia masih dalam kategori rendah walaupun telah mengalami sedikit peningkatan yaitu pada posisi 63 dari 72 negara berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*). Data skor dan peringkat hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) Indonesia disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1.1. *Skor Programme for International Student Assessment (PISA) Indonesia pada Tahun 2015 dan 2018*

Tahun	Skor PISA Indonesia	Peringkat
2015	386	63/71
2018	379	70/79

Data pada Tabel 1.1. menunjukkan bahwa peringkat Indonesia masih berada pada tingkat rendah pada tahun 2015 dan 2018. Perolehan skor Indonesia masih sangat kecil dan tertinggal jauh dari negara maju lainnya. Bahkan dapat dikatakan bahwa hasil skor PISA (*Programme for International Student Assessment*) menunjukkan bahwa skor Indonesia kembali mengalami penurunan nilai sebanyak 7 poin dari skor sebelumnya 386 menjadi 379. Di tahun 2022 Indonesia mendapatkan peringkat ke 64 negara dari 81 negara mengalami kemajuan dibandingkan di tahun 2018.

Penelitian Hartini, Misri dan Nuspriah (2018) menyatakan jenjang kognitif kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia masih berada pada tahapan C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C3 (mengaplikasikan) sementara negara maju lainnya telah mencapai jenjang kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta). Pendefinisian literasi numerasi menurut Kemendikbud (2017)

adalah kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan dan cakap dalam memahami macam angka dan simbol yang terintegrasi pada matematika dasar untuk menyelesaikan masalah praktis dalam kehidupan serta kecakapan dalam menganalisis dan menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk untuk mengambil kesimpulan atau keputusan. Pandangan Purpura (2009) menyatakan penggunaan literasi numerasi dapat dilakukan oleh guru untuk memilih strategi penilaian, rencana kegiatan pembelajaran dan alat belajar yang sesuai kebutuhan siswa.

Menurut studi yang dilakukan Pangesti (2012) penggunaan literasi numerasi berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah. Sementara Alberta (2018) mengemukakan keterlibatan seseorang dengan informasi kuantitatif menggunakan kemampuan, kepercayaan diri, dan kesediaan diri dalam membuat keputusan dalam hidupnya berdasarkan informasi-informasi tersebut. Beberapa uraian penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi adalah keterampilan dalam membaca dan menghitung serta keterampilan dalam menganalisis soal dan memecahkan soal berupa data, bagan, tabel dan grafik. Penggunaan literasi numerasi dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pembelajaran di sekolah, pengembangan literasi numerasi dapat dikembangkan oleh guru sekolah.

Upaya pemerintah dalam memperbaiki situasi dan kondisi pendidikan di Indonesia telah dimulai sejak tahun 2020 dengan salah satu cara yaitu meningkatkan skor PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan mengeluarkan kebijakan baru yang relevan dengan upaya itu dan dinakan dengan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Pemerintah melalui Kemendikbud (2020) mendefinisikan tentang Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar pada pengembangan kemampuan diri siswa sesuai dan peranan siswa dengan kegiatan positif dalam kehidupan bermasyarakat. Mendukung pernyataan sebelumnya, Nanda Novita (2021) menggambarkan penerapan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) bertujuan dalam mengukur keterampilan literasi membaca dan literasi numerasi. Rancangan penggunaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) diharapkan dapat memajukan dan

mendorong pembelajaran inovatif dengan pengembangan kemampuan bernalar siswa bukan derpatok pada kemampuan hapalan.

Oleh karena hal tersebut, setelah diterapkannya di sekolah terkait soal-soal yang disediakan dari pemerintah mengenai ujian Asesmen ternyata belum optimal, sebab dalam keseharian proses pembelajaran siswa harus dilatih dan guru harus menilai. Guru berperan penting dalam menyiapkan siswa untuk memiliki numerasi melalui proses dan asesemennya. Harapannya lingkungan belajar dapat tercipta dengan suasana yang kondusif, namun kenyataannya di tiap sekolah masih banyak guru maupun calon guru yang masih mengalami kesulitan bahkan terjadi miskonsepsi mengenai konsep asesmen nasional terkhusus pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menguasai mengenai Asesmen Kompetensi Minimum dalam penilaian kognitif siswa (Aisah *et al.*, 2021).

Berdasarkan kajian literatur, tentang pembuatan soal dengan asesmen numerasi untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) belum ada baik pada penilaian tengah semester dan akhir semester karena belum adanya penelitian Asesmen Numerasi di Sekolah Menengah Atas (SMA). Ini perlu diselidiki lebih lanjut untuk memberikan masukan kepada pemerintah bagaimana asesmen dapat dikembangkan di sekolah. Berdasarkan uraian tersebut, dapat dilakukan pemetaan atau penjaringan data tentang profil numerasi dalam asesmen yang dibuat oleh guru.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah pada penelitian ini didasarkan pada penjelasan latar belakang penelitian yang telah diuraikan yaitu “Bagaimana profil soal numerasi dalam asesmen penilaian tengah semester dan penilaian akhir tahun biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA)?”.

C. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian yang dapat dijabarkan melalui rumusan masalah penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana profil soal numerasi pada Penilaian Tengah Semester pada mata pelajaran Biologi?

2. Bagaimana profil soal numerasi pada Penilaian Akhir Tahun pada mata pelajaran Biologi?

D. Batasan Masalah Penelitian

Dengan tujuan agar penelitian ini lebih terarah pada cakupan ruang lingkup yang diteliti maka permasalahan penelitian dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penilaian Tengah Semester yang dianalisis berdasarkan dokumen soal yang diberikan oleh guru mata pelajaran Biologi hanya pada semester ganjil T.A. 2022/2023
2. Penilaian Akhir Tahun yang dianalisis berdasarkan dokumen soal yang diberikan oleh guru mata pelajaran Biologi hanya pada semester genap T.A. 2022/2023.
3. Analisa dokumen soal dilakukan pada tiga (3) jenjang kelas SMA yaitu kelas X, kelas XI, dan kelas XII.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis profil soal numerasi pada asesmen penilaian tengah semester dan penilaian akhir tahun biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA).

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dapat digunakan untuk mengetahui informasi profil soal numerasi sebagai dasar bagi setiap pihak yang akan mengembangkan kemampuan atau keterampilan asesmen numerasi untuk siswa yang dilakukan oleh guru serta penelitian lanjutan bagi asesmen dan pembelajaran berbasis asesmen.

G. Struktur Organisasi Skripsi

Hasil dari penelitian dilaporkan dan dituliskan dalam bentuk skripsi dengan struktur sebagai berikut.

Pada bagian pertama dijabarkan mengenai BAB I atau Pendahuluan yang memuat beberapa pembahasan tentang latar belakang masalah penelitian yang dilakukan. Dalam latar belakang dipaparkan secara lugas mengenai konteks penelitian yang akan dilakukan dengan disertai beberapa teori dari beberapa ahli atau penelitian sebelumnya. Setelah dibahas hal yang mendasari penelitian,

kemudian dirumuskan dalam bentuk rumusan masalah penelitian dan berfokus pada beberapa pertanyaan penelitian. Setelah masalah penelitian dirumuskan dan dibuat pertanyaan penelitian, dijelaskan mengenai tujuan penelitian dan manfaat dilakukannya penelitian ini. Pada bagian ini juga dijelaskan batasan masalah dan struktur organisasi skripsi.

Pada bagian kedua dijabarkan mengenai BAB II yaitu kajian pustaka yang membahas tentang profil soal literasi numerasi, Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), dan Penilaian Akhir Tahun (PAT). Pada bagian ini dijelaskan pula mengenai asumsi dan hipotesis penelitian.

Pada bagian ketiga dipaparkan mengenai BAB III tentang metodologi penelitian. Hal yang dipaparkan dalam bab ini mengenai metode dan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian : partisipan : populasi dan sampel yang menjelaskan tentang alat/instrumen penelitian yaitu tentang alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian : dan alur penelitian yang menggambarkan secara ringkas tahapan-tahapan yang dilakukan saat penelitian.

Pada bagian keempat yaitu BAB IV tentang temuan dan pembahasan yang membahas hasil penelitian mulai dari analisis soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dibuat oleh guru, hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi. Temuan penelitian yang telah dianalisis kemudian dibahas agar dapat dirumuskan kesimpulan penelitian.

Pada bagian kelima atau terakhir dari skripsi ini dibahas BAB V tentang simpulan, implikasi dan rekomendasi dari temuan dan pembahasan yang telah diulas sebelumnya pada Bab IV.