

BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Pendidikan ialah kebutuhan seumur hidup. Diajarkan agama Islam, pendidikan merupakan kewajiban, seperti yang disabdakan oleh Nabi Muhammad SAW. dengan arti "Mencari ilmu dari buaian hingga ke liang lahat". Kata "Mencari" adalah sebuah perintah yang menegaskan bahwa kita harus berusaha keras untuk memperoleh ilmu sejak lahir hingga akhir hayat.

Tidak hanya itu, Agama Islam juga menekankan tentang keutamaan ilmu pengetahuan yang harus dihargai dengan lebih tinggi. Hal ini ditegaskan dalam QS. Al-Mujadilah (58) : (11).

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya : "Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu

pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”. (QS. Al-Mujadilah (58) : (11) ¹.

Pemerintah tengah mengembangkan kebiasaan membaca dan menulis sebagai keahlian yang penting untuk kehidupan di zaman modern melalui pendidikan yang menyeluruh dari keluarga, sekolah, hingga masyarakat. Saat ini, pemerintah sedang berusaha meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia melalui Gerakan Literasi Nasional (GLN) dan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang terdiri dari kemampuan membaca (literasi) dan berhitung (numerasi). Dalam konteks meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, kemampuan berhitung menjadi hal yang sangat penting. Pemerintah telah merancang sebuah program asesmen nasional untuk mengevaluasi kualitas pembelajaran yang ada. UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional di pasal 57, 58, dan 59 menekankan bahwa asesmen nasional harus menjadi bagian dari sistem evaluasi pendidikan secara keseluruhan.

Penilaian (asesmen) nasional yang diterapkan pada tahun 2021 mempunyai tiga alat penting, yakni Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sebagai sebuah alat untuk mengukur kemampuan membaca (literasi) dan menghitung (numerasi) siswa. Survei karakter merupakan alat yang

¹ Departemen Agama RI. Al-Aliyy Al-Quran dan Terjemahannya. h 434.

digunakan untuk melihat dan mengevaluasi karakteristik siswa, termasuk sikap, nilai, keyakinan, dan kebiasaan. Sementara itu, survei lingkungan belajar digunakan untuk menilai proses pembelajaran dan pengajaran. Asesmen Nasional terdiri dari AKM dan pengukuran karakter, dan menggantikan Ujian Nasional yang digunakan sejak 2005 hingga 2020. AKM berfungsi sebagai sumber informasi untuk mengevaluasi kualitas sistem pendidikan dan menggantikan peran Ujian².

Jika dilihat dari konteks pendidikan Islam, di dalam Al-Qur'an terdapat ayat yang menjelaskan tentang perbaikan kualitas pendidikan dari waktu ke waktu atau melakukan evaluasi sebagai usaha menjadi lebih baik, yaitu dalam surat Ar-Ra'd (13) : (11) yang berbunyi

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْن يَدَيْهِ وَمِن خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّن دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya : “Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, dari depan dan di belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan sesuatu kaum

²Kemendikbud. 2021. Asesmen Nasional. Diakses di link https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/akm/file_akm_202101_1.pdf pada tanggal 16 November 2022

sehingga mereka merobah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia. Ayat di atas menjelaskan bahwasanya baik buruknya suatu hal yang didapat sangat tergantung pada apa yang diusahakannya. Termasuk juga usaha peningkatan mutu pendidikan “ (QS. Ar – Ra’d (13) : (11) .³

Ayat yang disajikan di atas menyatakan bahwa sebagai orang Islam, perlu meningkatkan disiplin, komitmen, keahlian, kecerdasan, dan kemampuan sehingga termasuk dalam golongan yang beruntung⁴. Penetapan standar kompetensi minimum yang akan diatur oleh pemerintah harus menjadi prioritas dalam persiapan peserta didik menghadapi era ke-21 dengan berbagai keterampilan yang harus dicapai⁵. Keterampilan yang dimaksud meliputi kemampuan untuk berpikir secara kritis dan mengatasi masalah, memiliki kemampuan untuk berinovasi, mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah evaluasi

³ Al-Quran Surat (13) Ar-Rad Ayat 11.

⁴ Ferawati Sri Bintang, “Analisis Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Analisis Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Berbasis Komputer Untuk,” no. April (2022).

⁵ Andiani, D., Hajizah, M. N., & Dahlan, J. A. (2020). Analisis Rancangan Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Numerasi Program Merdeka Belajar. *Majamath: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 80-90. Hal. 81

kemampuan dasar yang dibutuhkan oleh seluruh murid agar dapat meningkatkan kapasitas diri dan turut serta dalam masyarakat⁶. Keterampilan numerasi mencakup kemampuan siswa untuk memahami konsep bilangan dan melakukan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini memungkinkan siswa untuk menggambarkan kejadian di sekitar mereka dalam bentuk matematika. Oleh karena itu, keterampilan numerasi melibatkan pemahaman konsep matematika dan kemampuan untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari serta menjelaskannya kembali dalam bentuk matematika.

Siswa yang mempunyai keahlian literasi angka yang baik, akan mempermudah siswa untuk menyelesaikan matematika. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika di era 21 ini, siswa seharusnya memiliki kemampuan numerasi matematika yang memadai sebagai persiapan dalam menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi. Kemampuan numerasi sangatlah krusial bagi setiap individu, terutama dalam hubungannya dengan pekerjaan dan tugas-tugas sehari-hari. Di dalam Numerasi terdapat empat kategori bahan pelajaran, di antaranya adalah Bilangan, Pengukuran dan Geometri, Data dan Ketidakpastian, dan juga

⁶ Kemdikbud. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 3

Aljabar (Kemendikbud, 2020) ⁷.

Geometri adalah satu-satunya disiplin ilmu yang dapat menghubungkan matematika dengan bentuk fisik dunia nyata. Selain itu, geometri juga memungkinkan konsep-konsep dari bidang matematika lainnya untuk diwujudkan dalam bentuk gambar. Geometri memberikan contoh konkret tentang sistem matematika yang tidak dapat ditemukan di cabang matematika lainnya. Konsep geometri sangat dekat dan familiar bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari, seperti garis, bidang, dan ruang pada suatu bentuk yang sering ditemui oleh siswa. Oleh karena itu, peluang siswa untuk memahami geometri lebih besar dibandingkan dengan cabang matematika lainnya. Secara umum, geometri memiliki peluang yang lebih besar untuk dipahami oleh siswa karena konsepnya sudah dikenal sejak sebelum mereka memasuki sekolah. Namun, hasil belajar geometri masih rendah menurut bukti di lapangan, yang dapat mempengaruhi pemahaman geometri lainnya dan saling terkait

⁸.

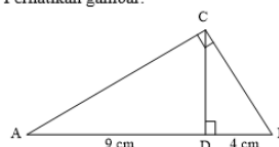
Berdasarkan data Ujian Nasional SMP pada tingkat nasional kemampuan geometri siswa masih rendah dengan persentase rata – rata nilai UN 42,27 % (presentase siswa yang

⁷ N Annisa and Z Zulkardi, “Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pisa Pada Materi Statistika Konteks Covid-19” (2021), tersedia <https://repository.unsri.ac.id>

⁸ Ahmar, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning : Literature Review,” *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 4, no. 3 (2020): 10–17, <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>.

menjawab benar)⁹. Data Ujian Nasional SMP di Bengkulu pada kemampuan geometri dengan persentase rata – rata nilai UN 36,48% sangat jauh dibawah tingkat nasional.

Perhatikan gambar.



Panjang garis AC adalah

- A. $\sqrt{13}$ cm
- B. $\sqrt{36}$ cm
- C. $\sqrt{52}$ cm
- D. $\sqrt{117}$ cm

Gambar 1.1 Contoh Soal Ujian Nasional

Pada soal diatas siswa yang menjawab benar sebesar 14,74%. Hal ini menegaskan bahwa masih sangat rendahnya kemampuan geometri siswa. Di kota Bengkulu hasil Ujian Nasional Geometri di satuan pendidikan khususnya di SMPN 15 Kota Bengkulu rata – rata persentase siswa yang menjawab benar adalah 31,18%. Ternyata hasil UN Geometri di SMPN 15 Kota Bengkulu masih rendah. Dan bagaimana kalau berdasarkan hasil AKM (Assesmen Kompetensi Minimum), apakah akan cocok dan sesuai karena AKM ini lebih spesifik. Untuk itulah peneliti melakukan penelitian ini agar dapat melihat gambaran melalui AKM. Peneliti ingin mengkonfirmasi bahwa memang hasil Ujian Nasional

⁹Pusat Pelayanan Pendidikan, Kemdikbud, (2019), *Laporan Hasil Ujian Nasional*, Jakarta: Kemdikbud. Diakses 18 Oktober 2022, tersedia <https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id/>

Geometri masih rendah dan ingin meninjau serta menganalisis lewat hasil AKM, rendahnya dimana apakah pada pemahaman konsep atau penalarannya.

Mengukur kemampuan numerasi yang merupakan tujuan dari AKM yang dilaksanakan oleh pemerintah, dan hasil yang akan dilaporkan setelah melaksanakan AKM terbagi menjadi empat kompetensi sebagai berikut: 1. Perlu intervensi khusus artinya siswa hanya memiliki pengetahuan matematika terbatas. Siswa menunjukkan penguasaan konsep yang parsial dan keterampilan komputasi yang terbatas, 2. Memiliki Pemahaman Dasar artinya siswa memiliki keterampilan dasar matematika : komputasi dasar dalam bentuk persamaan langsung, konsep dasar terkait geometri dan statistika, serta menyelesaikan masalah matematika sederhana yang rutin, 3. Termasuk Cakap artinya siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan matematika yang dimiliki dalam konteks yang lebih beragam, 4. Sudah Mahir artinya siswa mampu bernalar untuk menyelesaikan masalah kompleks serta nonrutin berdasarkan konsep matematika yang dimiliki¹⁰.

Level kognitif matematika numerasi di AKM dikelompokkan ke dalam tiga level, yakni (1) Pemahaman (*Knowing*), di mana soal yang terdapat pada level pemahaman mengevaluasi kemampuan siswa dalam memahami

¹⁰ Ila Khayati Muflikhah, Anita Dwi Rahmawati, and Sri Wahyuningsih, "Analisis Karakteristik Siswa MI / SD Dalam Menghadapi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)" (2021): 302–321.

pengetahuan dasar tentang proses, fakta, prosedur, dan konsep. (2) Penerapan (*Applying*), di mana soal pada level penerapan mengevaluasi kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan pemahaman tentang relasi, fakta-fakta, prosedur, konsep, dan metode dalam situasi nyata atau kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. (3) Penalaran (*Reasoning*), di mana soal pada level penalaran mengevaluasi kemampuan siswa dalam menganalisis informasi dan data, memperluas pemahaman mereka, dan membuat kesimpulan yang mencakup situasi konteks yang lebih kompleks¹¹.

Dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk menganalisis kemampuan numerasi geometri siswa SMP, khususnya di SMPN 15 Kota Bengkulu. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan gambaran yang mendalam kepada guru mengenai kemampuan geometri siswa, membantu guru dalam mendiagnosa kemampuan awal siswa, dan memberikan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran geometri. Dengan merumuskan permasalahan tersebut, penulis akan melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Numerasi Geometri Siswa SMPN 15 Kota Bengkulu".

¹¹ Katherina Estherika Anggraini, "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)," *MATHEdunesa* 11, no. 3 (2022): 837–849.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka teridentifikasi masalah – masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan geometri siswa tingkat nasional berdasarkan hasil UN tahun 2019 masih rendah
2. Kemampuan geometri siswa tingkat Bengkulu berdasarkan hasil UN berada dibawah rata – rata UN tingkat nasional
3. Guru belum pernah melakukan diagnostik awal sebelum proses pembelajaran¹².

C. Batasan Masalah

Dari analisis permasalahan yang telah diuraikan di atas, diperlukan suatu pembatasan permasalahan yang akan memfokuskan penelitian pada kemampuan numerasi geometri siswa SMPN 15 Kota Bengkulu.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan numerasi geometri siswa SMPN 15 Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan permasalahan yang telah disebutkan, maksud dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan numerasi geometri siswa SMPN 15 Kota Bengkulu.

¹² Afifa Nur Arofa and Ismail, “Kemampuan Numerasi Siswa Ma Dalam Menyelesaikan Soal Setara Asesmen Kompetensi Minimum Pada Konten Aljabar,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, no. 3 (2022).

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Untuk Guru

Sebagai sumber informasi dan acuan dalam merancang proses pembelajaran, dengan tujuan meningkatkan kemampuan geometri dan dapat mengetahui tingkat kemampuan geometri yang dimiliki oleh siswa.

2. Untuk Siswa

Sebagai kebiasaan bagi siswa untuk memahami, mengevaluasi, dan mengendalikan proses berpikir mereka sendiri, sehingga dapat meningkatkan kemampuan numerasi geometri.

3. Untuk Peneliti Lain

Dengan menggunakan data ini, peneliti selanjutnya dapat merancang strategi pembelajaran berdasarkan klasifikasi kemampuan numerasi geometri yang telah ditemukan.