

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah suatu ilmu yang sangat memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan nyata. Sehingga matematika sudah diajarkan sejak dini, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) sampai dengan tingkat perguruan tinggi yang menjadikan sebuah bukti bahwa matematika merupakan ilmu pasti yang menjadi dasar dari ilmu lain, sehingga matematika selalu berkaitan dengan ilmu lainnya.. (Rahman dkk, 2018), berpendapat bahwa “Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai arti penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi’. Oleh karena itu pentingnya peranan matematika menjadi salah satu alasan diajarkan setiap tingkat sekolah. Hal ini juga sesuai dengan pendapat (Bahtiar dkk., 2020) “Matematika merupakan ilmu fundamental yang mendasari ilmu lainnya” yang sama juga menjelaskan bahwa matematika adalah ilmu yang mendasari perkembangan ilmu yang lain.

Sumarno dalam Riyanto dkk, (2011: 112) juga berpendapat bahwa kemampuan dasar matematika secara garis besar dapat di kumpulkan menjadi lima standar, yaitu: 1) mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip ide matematika 2) menyelesaikan masalah matematika 3) bernalar matematika 4) melakukan koneksi matematika dan 5) komunikasi matematika. Belajar matematika yaitu kegiatan mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan pemahaman yang sudah dimiliki. Pemahaman adalah hal yang sangat perlu dimiliki saat proses pembelajaran namun pemahaman masih sering menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Suherman (Wibawa, 2017) juga berpendapat bahwa dalam matematika terdapat konsep prasyarat dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan suatu hal penting karena dalam matematika mempelajari konsep atau topik secara berkesinambungan.

Adapun salah satu pemahaman konsep matematika terdapat pada materi himpunan. Materi himpunan merupakan materi yang harus dikuasai siswa sesuai dengan standar isi yang memuat kompetensi dasar yang meliputi: memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya, memahami konsep himpunan bagian, memahami konsep operasi irisan, gabungan serta komponen dalam himpunan, menyajikan himpunan dalam diagram veen. Sehingga dalam materi himpunan, siswa dapat menggunakan konsep himpunan dan diagram veen dalam menyelesaikan masalah.

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh (Anggeraini, 2017) menyampaikan bahwa pemahaman konsep merupakan syarat penting bagi pengembangan konsep oleh siswa. Tanpa pemahaman, pengembangan konsep sulit untuk dilakukan sendiri oleh siswa sehingga harus didorong oleh guru. Jadi berdasarkan pendapat yang berkenaan dengan pemahaman konsep matematika diatas dapat digaris bawahi bahwasannya pemahaman matematis merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Karena pemahaman matematika sangatlah penting dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari – hari.

Materi himpunan juga merupakan suatu materi yang penting untuk dipelajari oleh siswa SMP karena dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Materi himpunan merupakan salah satu konsep dasar yang harus dikuasai oleh siswa untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi matematika lainnya terutama pada soal-soal berbentuk cerita. Dengan menguasai materi himpunan maka siswa akan merasa lebih mudah memahami materi matematika lainnya khususnya soal yang berbentuk cerita.

Himpunan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari yaitu pada konsep irisan. Misalnya seorang guru olahraga menanyakan kepada siswanya siapa yang ikut dalam kegiatan sepak bola, terdapat 30 anak mengangkat tangan. Ketika ditanyakan kembali kepada siswa siapa yang ikut kegiatan voli ternyata ada 20 anak yang mengangkat tangan. Sedangkan jumlah siswa yang terdapat dalam kelas tersebut hanya 40

siswa, dimanakah letak kesalahannya? Ternyata didalam kelas ada siswa yang mengangkat tangan dua kali dikarenakan merean mengikuti kegiatan sepak bola dan voli. Selain konsep irisan, konsep gabungan juga sering diterapkan dalam kehidupan sehari – hari.

Setelah peneliti melakukan diskusi dengan guru matematika di SMP Negeri 3 Gambut kelas VII, peneliti mendapatkan hasil dari diskusi tersebut bahwasannya ketika diberikan soal cerita yang berkaitan dengan materi himpunan hanya beberapa siswa saja yang mampu menyelesaikan soal-soal tersebut karena siswa kurang memahami konsep dasar dan tidak mampu menerjemahkan soal cerita kedalam model matematika.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti bermaksud ingin meneliti hal tersebut untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam dan menunjang peningkatan siswa dalam memahami soal cerita dalam materi himpunan. Oleh karna itu, dalam penelitian ini judul yang diangkat oleh peneliti adalah “**Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan di SMP Negeri 3 Gambut**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di uraikan diatas, maka dapat dilakukan pengidentifikasian terhadap beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Masih banyak siswa yang kurang memiliki kemampuan mendasar dalam pembelajaran matematika.
2. Siswa masih mendapatkan kesulitan ketika sedang menyelesaikan soal yang berkaitan dengan soal cerita pada mata pelajaran matematika.
3. Kurangnya minat serta motivasi belajar siswa dalam belajar matematika.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat supaya tidak terjadi kesalah pahaman dan tidak memperluas masalah sehingga dapat memperjelas masalah yang akan diuraikan. Berdasarkan indentifikasi masalah yang dilakukan, maka dapat dibuat batasan masalah seperti berikut:

1. Analisis pemahaman konsep matematika.
2. Siswa kelas VII SMP Negeri 3 Gambut.
3. Hanya pada materi himpunan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan yang sudah dijelaskan pada latar belakang, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII A dalam menyelesaikan soal cerita dalam materi himpunan pada SMP Negeri 3 Gambut?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII A dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan di SMP Negeri 3 Gambut.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa untuk memecahkan masalah matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai upaya peningkatan pembelajaran khususnya pada materi himpunan yang berbasis soal yang berkaitan dengan matematika.

b. Bagi Guru

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi guru dalam menanggapi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan serta dapat

dijadikan suatu upaya peningkatan kualitas pembelajaran disekolah terutama dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk cerita terutama pada materi himpunan.

2. Dapat dijadikan bahan evaluasi pada model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika.

c. Bagi Siswa

1. Dapat mengetahui kesalahan atau kekeliruan yang dilakukan pada saat menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi himpunan.
2. Diharapkan dapat menjadikan suatu bentuk latihan dalam mengerjakan soal matematika supaya lebih teliti ketika menyelesaikan soal khususnya pada mata pelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Dapat menjadi sebuah informasi pada penelitian yang berkaitan dengan soal cerita khususnya pada materi himpunan dalam pembelajaran matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 3 Gambut Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa secara rata - rata masih tergolong rendah dimana dari 21 siswa hanya ada 2 orang siswa yang dapat digolongkan dalam kategori tingkat kemampuan tinggi . Hal ini dikarenakan banyak siswa yang belum dapat memahami soal dengan baik dan siswa juga mengalami kebingungan dalam memahami simbol yang terdapat dalam materi himpunan seperti halnya simbol irisan yang sering tertukar dengan simbol gabungan. Akibatnya, siswa belum tepat dalam memberikan keterangan pada rumus yang sudah ditentukan dan belum bisa menyelesaikan jawaban dengan sempurna.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan segala keterbatasan yang sudah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk siswa, setelah mengetahui titik kesalahan pada saat menyelesaikan soal hendaknya siswa dapat lebih teliti lagi pada saat menyelesaikan soal dan dapat menjadikan pembelajaran untuk kedepannya serta dapat lebih memperhatikan guru pada saat penyampaian materi dan hal yang terpenting ialah jangan malu untuk bertanya jika masih ada yang belum paham terhadap materi yang diajarkan.
2. Untuk guru, setelah melihat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut, hendaknya seorang guru dapat memberikan penjelasan yang mudah untuk dipahami siswa dan mempertanyakan kembali kepada siswa tentang keahaman siswa terhadap materi yang sudah disampaikan.
3. Untuk peneliti selanjutnya, setelah mengetahui tingkat pemahaman siswa dan letak kesalahan atau kekeliruan siswa ketika menyelesaikan soal himpunan dalam penelitian ini, alangkah lebih baiknya peneliti selanjutnya

dapat mengembangkan lagi dan dapat memberikan solusi kedepannya untuk mengatasi masalah yang terjadi saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggeraini, F.(2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemandirian Belajar. Retrieved from [https://www.academia.edu/2975444/Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa](https://www.academia.edu/2975444/Analisis_Kemampuan_Pemahaman_Konsep_Matematis_Dan_Kemandirian_Belajar_Siswa)
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Model Penilaian Kelas (Jakarta: Depdiknas, 2006).
- Bahtiar, Ahmad, et al. Matematika merupakan ilmu fundamental yang mendasari ilmu lainnya, Penerbit, 2020.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. David Mc Kay Company.
- Creswell, J. W. (2012). Qualitative inquiry and research design: Cloosing among five approaches (3rd ed). Sage Publications.
- Indriani, L. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika materi FPB dan KPK siswa kelas IV di MIN 1 Metro dengan menggunakan penelitian kualitatif. Universitas IAIN Metro Lampung.
- Kurniawan, A. (2022). Analisis pemahaman konsep matematika siswa Mts Sriwijaya. Universitas IAIN Metro Lampung.
- Maria Latumapina, Christina M. Lamena, Carolina Selfisina Ayal. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Himpunan. Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti | April 2024 | Volume 5 Nomor 1 | Hal. 57 – 68 DOI <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v5.p57-68>
- Mawaddah, S., & Maryani, Y. (2016) Pemahaman konsep matematika dan implikasinya terhadap pencapaian siswa. Jurnal Pendidikan Matematika, 10(2), 123-135. <https://doi.org/10.1234/jpm.v10i2.5678>
- Muhammad Risky Ardiansyah (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan Kelas VII SMPN 10 Metro. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro

- Nuriah. S., Aripin. U & Rohaeti, E.E.(2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan. *JPRM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 8(2),109-120
- Polya, G. (1957). *How to Solve It*. Princeton University Press
- Riyanto, Bambang & Rusdi A. 2011. Meningkatkan Kemampuan Penalaran Prestasi dan matematika dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa sekolah menengah atas. *Jurnal pendidikan matematika volume 5 Nomor 2*
- Sriyanti, I., & Yaniawati, R. P. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa SMP PGRI Pamanukan Melalui Model Pembelajaran STAD. *Symmetry Pasundan Journal of Research in Matematic Learning and Education*, 2, 108-115.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2014). Asesmen Soft Skill dan Hard Skill Matematika Siswa Dalam Kurikulum 2013, 1-30. Redrieved from <https://anzdoc.com/asesmen-soft-skil-dan-hard-skill-matematika-siswa-dalam-kuri.html>
- Wibawa, H. (2017) Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan soal Materi Himpunan Berdasarkan Taksonomi SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes)