

ANALISIS KESULITAN BELAJAR PADA MATERI HIMPUNAN SISWA SMP KELAS VII

FITRIA SEKAR MIRAH¹⁾, RINA MARLINA²⁾, MOKHAMMAD
RIDWAN YUDHANEGARA³⁾

^{1,2,3} Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Singaperbangsa
Karawang, Jalan H.S Ronggowaluyo Telukjambe karawang,

¹ nde.sekar@gmail.com, ² rinamarlina89@yahoo.com ³ mridwan.yudhanegara@staff.unsika.ac.id

Abstrak. Penelitian ini mendeskripsikan mengenai kesulitan belajar siswa pada materi himpunan dengan menganalisis faktor – faktor internal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar. Jenis penelitian ini adalah kualitatif, subjek penelitian ini sebanyak delapan siswa SMP Negeri 2 Rengasdengklok pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling*. Teknis pengambilan data menggunakan tiga cara yaitu observasi, tes, wawancara dan dokumentasi dan analisis data pada penelitian ini menggunakan tiga cara yaitu reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Jenis kesulitan yang dilakukan adalah 1) mengingat, 2) memahami, 3) menerapkan, 4) menganalisis dan faktor – faktor internal yang menyebabkan siswa kesulitan belajar adalah 1) kondisi fisik, 2) fungsi panca indra, 3) minat, 4) motivasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan yang paling dominan adalah memahami, menerapkan konsep dan menganalisis hubungan antar konsep dan faktor penyebab siswa itu fungsi panca indra, minat dan motivasi.

Kata kunci : Kesulitan belajar siswa, faktor internal

1. Pendahuluan

Aljabar adalah cabang dari matematika yang mempelajari konsep atau prinsip penyerdehanaan serta pemecahan masalah dengan simbol atau huruf tertentu. Aljabar mengkaitkan dalam kehidupan sehari – hari baik yang disadari atau tidak disadari selain itu aljabar menuntun agar berfikir secara kreatif dan kritis. Aljabar diperkenalkan pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VII.

Pembelajaran aljabar siswa dihadapkan dengan simbol – simbol dan huruf berbeda dengan matematika yang siswa pelajari pada jenjang SD yang langsung kepada angka. Siswa harus paham dulu mengenai bentuk aljabar dan konsep aljabar.

Prianto [4] Untuk berfikir aljabar, siswa harus mampu memahami pola, hubungan dan fungsi, mewakili dan menganalisis situasi matematika dan struktur menggunakan simbol – simbol aljabar. Model matematika untuk mewakili dan memahami hubungan kuantitatif dan menganalisis berbagai konteks. Salah satu hambatan dalam aljabar adalah menyatakan ekspresi menggunakan simbol – simbol.

Karena dalam aljabar simbol adalah hal yang cukup penting untuk dipahami dengan memahami simbol – simbol dalam aljabar maka memahami konsep aljabar. Aljabar memiliki cabang (1) Persamaan linier satu variabel, (2) persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, (3) Himpunan.

Hasil penelitian Hidayati [3] Siswa tidak mampu menuliskan suatu himpunan kosong dan simbol himpunan kosong, (2) siswa tidak dapat menyajikan diagram venn.

Hal ini, menjelaskan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam materi himpunan dimana dalam materi himpunan ini siswa harus lebih banyak memahami simbol. Sesuai dengan studi pendahuluan yang dilakukan pada siswa kelas IX dimana diberikan 5 soal mengenai himpunan. Dari hasil pengerjaan soal siswa belum paham mana yang merupakan himpunan dan bukan himpunan, siswa juga masih kebingungan pada notasi himpunan kosong dan nol, selain notasi siswa mengalami kesulitan pada himpunan bagian, operasi himpunan dan diagram venn. Maka siswa masih mengalami kesulitan mengingat, memahami, menerapkan dan menganalisis pada materi himpunan.

Peneliti juga mewawancarai guru matematika SMP kelas VII mengalami kesulitan belajar pada himpunan yaitu pada konsep dasar himpunan dan yang paling sulit dipahami oleh siswa adalah menentukan himpunan kosong, nol dan semesta selain itu siswa juga mengalami kesulitan pada notasi atau lambang pada himpunan serta kesulitan pada himpunan bagian dan operasi himpunan dengan menggunakan diagram venn. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengingat, memahami konsep, menerapkan konsep, menganalisis hubungan antar konsep.

Penjelasan diatas sesuai dengan hasil penelitian Taufik [5] Himpunan merupakan bagian yang materinya sulit dipahami siswa. Operasi yang digunakannya berbeda dengan operasi pada bilangan yang bisa digunakan sejak dari kelas I sekolah dasar. Penulisan himpunan dengan menggunakan notasi pembentuk himpunan sering tidak dipahami siswa, sehingga mereka kesulitan dalam mempelajarinya.

Kesulitan – kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari materi himpunan harus diketahui oleh guru untuk kelancaran proses belajar sehingga siswa dapat memahami materi himpunan. Hal tersebut menjadi bekal siswa untuk mempelajari materi lain yang berhubungan dengan materi himpunan, selain mengetahui kesulitan yang dialami siswa guru harus mengetahui faktor apa yang menyebabkan siswa kesulitan.

Dalyono [2] mengartikan kesulitan belajar merupakan suatu keadaan yang menyebabkan peserta didik tidak dapat belajar sebagai mana mestinya. Kesulitan belajar identik dengan kesukarana peserta didik dalam menerima atau menyerap pelajaran sekolah. Menurut Tias dan Wutsqa [6] memandang bahwa kesulitan belajar matematika adalah wujud ketidakmampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan keterampilan matematika siswa dan keterampilan tersebut salah satunya dapat memenuhi hirarki pada Taksonomi Bloom. dilihat dari dimensi proses kognitifnya. Hal ini dikarenakan keterampilan berpikir manusia dapat dilihat dari dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan siswa. Selain itu, dalam Taksonomi Bloom dipaparkan tujuan suatu pembelajaran dalam ranah kognitif siswa.

Dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika dapat dilihat dari ranah kognitif yang dipaparkan di Taksonomi Blomm. Pada penelitian ini ranah kognitif yang digunakan yaitu mengingat atau menghafal, memahami, menerapkan dan mengaplikasikan sedangkan menyintesis dan mengevaluasi tidak digunakan karena pada sintesis dan evaluasi mengarah pada penemuan tapi pada penelitian ini menggunakan cara atau rumus yang sudah ada.

Kesulitan belajar siswa tidak terlepas dari faktor-faktor penyebabnya. Ahmadi dan Supriyono [1] menyatakan bahwa faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dapat digolongkan dalam dua golongan yaitu faktor internal dan eksternal, faktor internal diantaranya kondisi siswa yang sedang sakit, kurang sehat, minat belajar yang kurang, dan motivasi yang rendah dan faktor eksternal salahsatunya adalah media belajar yang kurang lengkap. Dalam penelotian faktor yang akan dideskripsikan adalah faktor internal. faktor yang diungkapkan oleh Ahmadi dan Supriyono ada faktor lain yaitu fungsi panca indra.

2. Metode

Jenis penelitin ini adalah penelitian Kualitatif dengan metode naturalistik. Waktu dan tempat penelitian yaitu di SMPN 2 Rengasdengklok dan waktu penelitian dari bulan mei sampai bulan juni. pemelihan subjek padapenelitian ini menggunakan *Perposive Sampling*.

Pengambilan data pada penelitian dengan observasi, tes tertulis dan wawancara. Prosedur penelitian pertama mengobservasi siswa untuk mengetahui aktifitas siswa saat belajar dan mengetahui faktor penyebab siswa. Selanjutnya siswa diberikan tes tertulis dan mendapatkan data kesulitan yang paling dominan pada materi himpunan dan tahap terakhir adalah wawancara yang dilakukan pada guru dan subjek untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan faktor penyebab yang dialami siswa. Setelah data didapat maka data diproses dengan cara mereduksi, medisplay dengan membuat tabel setelah itu ditarik kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Analisis Data Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Himpunan

Data yang digunakan untuk mengetahui kesulitan yang paling dominan yaitu menggunakan hasil tes tertulis dan hasil wawancara. Berdasarkan hasil tes tertulis kesulitan yang paling dominan dapat dilihat pada Tabel 1 berdasarkan Taksonomi Bloom.

Tabel 1 Hasil Analisis Jawaban Tes Tertulis

No	Aspek	Presentase (%)	Kategori
1	Mengingat dan menghafal (C1)	62,5	Tinggi
2	Memahami (C2)	100	Sangat tinggi
3	Menerapkan (C3)	100	Sangat tinggi
4	Menganalisis (C4)	100	Sangat tinggi

Tabel 1 memperlihatkan bahwa aspek pada kesulitan belajar siswa itu tinggi dan sangat tinggi dan dari nilai presentase dapat dilihat kesulitan yang paling dominan. Kesulitan sangat tinggi itu pada memahami, menerapkan dan menganalisis dengan nilai presentase yang sama yaitu 100 %, sedangkan pada mengingat dan menghafal kategori tinggi dengan presentase 62,5 %. Maka kesulitan yang paling dominan pada materi himpunan yaitu memahami, menerapkan dan menganalisis.

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan data kesulitan – kesulitan siswa pada materi himpunan pada setiap ranah kognitif Taksonomi Bloom. Dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Analisis Hasil Wawancara

No	Indikator	Kesulitan
1	Kesulitan dalam Mengingat atau Menghafal	Menyatakan himpunan atau bukan himpunan Memberikan alasan pada pernyataan Menggunakan rumus untuk menentukan banyaknya himpunan bagian
2	Kesulitan dalam Memahami	Memahami simbol himpunan Memahami soal pada operasi selisih Memahami sifat diagonal ruang pada balok Memahami operasi selisih pada himpunan
3	Kesulitan dalam Menerapkan	Menerapkan operasi himpunan ke bentuk diagram venn Menerapkan hasil diagram venn ke simpulam Menerapkan himpunan semesta kedalam

		diagram venn
		Menerapkan daerah arsir ke dalam diagram venn
4	Kesulitan dalam Menganalisis	Merubah soal cerita ke bentuk diagram venn
		Menentukan banyak kelompok dari soal cerita

Berdasarkan hasil analisis diatas terlihat bahwa kesulitan belajar siswa yang paling dominan adalah memahami, menerapkan dan menganalisis dengan presentase yang sama yaitu 100 % dengan kategori sangat tinggi. Kesulitan yang dialami siswa pada mengingat atau menghafal yaitu tidak dapat menyatakan yang merupakan himpunan atau bukan himpunan dan tidak dapat tidak dapat memeberikan alasan atas pernyataan, tidak dapat menentukan himpunan bagian menggunakan rumus.

Karena kesulitan mengingat atau menghafal pada simbol himpunan maka akan kesulitan dalam memahami, menerapkan dan menganalisis karena pada himpunan banyak menggunakan simbol. Sesuai dengan penelitian Tias dan Wutsqa [9], berdasarkan hasil penelitiannya nilai persentase kesulitan menerapkan dan menganalisis lebih tinggi dibandingkan kesulitan mengingat dan memahami. Kesulitan-kesulitan tersebut diantaranya adalah tidak mampu mengingat konsep atau prinsip, tidak atau kurang memahami konsep, tidak mampu menerapkan atau menguasai konsep dan menerapkan strategi serta tidak mampu memahami permasalahan yang dihadapi sehingga tidak mampu menggunakan prosedur atau langkah yang digunakan untuk memecahkan masalah matematika.

b. Hasil Analisis Data Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Himpunan

Berdasarkan hasil analisis faktor – faktor penyebab kesulitan belajar siswa. Dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Faktor – faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Himpunan

No	Faktor
1	Kesehatan fisik yang tidak baik
2	Fungsi pancaindra yang terganggu
3	Kurangnya Minat
4	Rendahnya Motivasi

Berdasarkan Tabel 3 terdapat empat kesulitan faktor penyebab. Hasil didapatkan dari hasil observasi dan hasil wawancara. Dari hasil observasi didapatkan data mengenai aktifitas siswa yang mengalami faktor penyebab kesulitan belajar.

Tabel 4 Hasil Analisis Observasi

No	Faktor	Aktifitas
1	Kesehatan fisik yang kurang baik	1. Mengantuk 2. Menguap
2	Fungsi pancaindra yang terganggu	-
3	Kurangnya Minat	1. Mengobrol 2. Melamun 3. Tidak memperhatikan guru saat menjelaskan 4. Tertidur didalam kelas

		5. Tidak masuk kelas (bolos)
4	Rendahnya Motivasi	1. Tidak menyiapkan peralatan belajar
		2. Tidak mencatat materi yang disampaikan oleh guru
		3. Datang terlambat
		4. Tidak mengerjakan contoh soal.

Selanjutnya hasil analisis wawancara mendapatkan data dengan mengetahui ciri – ciri faktor penyebab kesulitan belajar. Penjelasan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Wawancara

No	Faktor	Aktifitas
1	Kesehatan fisik yang kurang baik	1. Merasa pusing saat sedang belajar
2	Fungsi pancaindra yang terganggu	1. Tidak dapat melihat dengan jelas kearah papan tulis 2. Huruf yang dilihat dipapan tulis kadang – kadang terbalik
3	Kurangnya Minat	1. Menganggap materi himpunan cukup sulit karena banyak simbol yang harus diingat
4	Rendahnya Motivasi	1. Tidak mengerjakan tugas rumah karena sumber hanya berasal dari buku catatan 2. Tidak berusaha encarai sumber lain seperti internet atau buku paket. 3. Tidak berusaha bertanya kepada guru mengenai soal yang dirasa sulit.

Hasil analisis observasi dan hasil analisis wawancara didapatkan faktor – faktor penyebab kesulitan belajar yaitu kesehatan fisik yang kurang baik, fungsi panca indra yang terganggu, kurangnya minat dan rendahnya motivasi terhadap amteri himpunan. Sesuai dengan dengan penytaan Ahmadi dan Supriyono [1] bahwa faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar diantaranya kondisi siswa yang sedang sakit, kurang sehat, minat belajar yang kurang, dan motivasi yang rendah. Kemudian faktor lainnya yaitu fungsi panca indra yang terganggu.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kesulitan belajar yang paling dominan adalah memahami, menerapkan dan menganalisis dengan presentase yang sama yaitu 100% dan kategorinya sangat tinggi. Kemudian faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar yaitu kondisi fisik yang kurang baik, fungsi panca indra yang terganggu, kuranya minat dan rendahnya motivasi.

Referensi

- [1] Ahmadi, A dan Supriyono, W. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [2] Dalyono. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: PT. Rineka Cipta.
- [3] Hidayati, F (2010). *Kajian Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta dalam Mempelajari Aljabar*. Skripsi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan : tidak diterbitkan.
- [4] Pratiwi, W.N.P (2016) *Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Himpunan di SMP Muhamadiyah 10 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016*. Naskah Publikasi. Tidak diterbitkan.
- [5] Taufik (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada Materi Himpunan di SMP*. *Jurnal Pendidikan Sains*, Vol 1 No 4, Desember 2013 Hal 404 – 412.
- [6] Tias, A.A.W dan Wutsqa, D.U. (2015). *Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Kelas XII IPA di Kota Yogyakarta*. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No 1, Mei 2015, Print ISSN: 2356-2684, Online ISSN: 2477-1503