

Improving Mathematics Learning Outcomes in Adding Fractions Material Through an Active Student Learning Model in Class VII SMP Negeri 1 Batang Onang Batang Onang District 2022 – 2023 Academic Year

Masrawati Harahap¹

¹SMP Neg 1 Batang Onang, Indonesia

ABSTRACT

This research was conducted in Class VII of SMP Negeri 1 Batang Onang, Batang Onang District. This type of research is classroom action research using an active student learning model which aims to determine the extent to which the use of an active student learning model can improve student learning outcomes in the material of adding fractions. The subjects of this research were class VII students at SMP Negeri 1 Batang Onang, with a total of 15 students consisting of 7 girls and 8 boys. From the research carried out, an increase in learning outcomes was obtained where after the action was carried out, the results of the research at the time the pre-cycle was carried out showed that the total score was 587, the average score was 39.1 with the minimum completeness criteria being 65, the percentage of classics that were completed was 20%, and the percentage of classics that had not yet been completed. completed 80%, and the highest score was 87, the lowest score was 25. Then in the implementation of cycle I the total score became 1072, the average student score increased to 71.5 with the percentage of classical completed being 60% and those not yet completed being 40%, and the highest score to 100, the lowest value to 50. Furthermore, after improvements were made, in cycle II the total score became 1295, the average score of students increased to 86, the percentage of completeness became 80% and 20% incomplete with the highest score remaining 100. From the learning results obtained by students, it can be concluded that the use of Active student learning models can improve student learning outcomes in mathematics subjects, especially in adding fractions.

Keyword: Learning Outcomes, Fractions, Active Students.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kelas VII SMP Negeri 1 Batang Onang. Kecamatan Batang Onang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran siswa aktif yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan model pembelajaran siswa aktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi menjumlahkan pecahan. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 1 Batang Onang, dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang siswa yang terdiri dari 7 orang perempuan dan 8 orang laki-laki. Dari penelitian yang dilaksanakan diperoleh peningkatan hasil belajar dimana setelah dilaksanakan tindakan, hasil penelitian pada saat pra siklus dilaksanakan diketahui jumlah nilai 587, nilai rata-rata 39.1 dengan ketentuan kriteria ketuntasan minimal yakni 65, persentase klasikal yang tuntas 20%, dan persentase klasikal yang belum tuntas 80%, dan nilai tertinggi 87, nilai terendah 25. Kemudian pada pelaksanaan siklus I jumlah nilai menjadi 1072, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 71.5 dengan persentase klasikal yang tuntas menjadi 60% dan yang belum tuntas menjadi 40%, dan nilai tertinggi menjadi 100, nilai terendah menjadi 50. Selanjutnya setelah dilakukan perbaikan maka pada siklus II jumlah nilai menjadi 1295, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 86 jumlah persentase ketuntasan menjadi 80% dan tidak tuntas 20% dengan nilai tertinggi tetap yakni 100. Dari hasil belajar yang diperoleh siswa maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran siswa

aktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi menjumlahkan pecahan

Keyword: Hasil Belajar, Pecahan, Siswa Aktif.

Corresponding Author:

Masrawati Harahap,

SMP Neg 1 Batang Onang

Ps. Matanggor, Kec. Batang Onang, Kabupaten Padang Lawas Utara,
Sumatera Utara 22762, Indonesia

Email: harahapmasrawati0@gmail.com



1. INTRODUCTION

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan nasionalkan. Hal ini tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi para guru matematika yang ada di Indonesia khususnya di daerah-daerah yang ada di pelosok, padahal mata pelajaran matematika termasuk sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa. Hal ini disebabkan karena sebagian besar materi pembelajarannya merupakan materi yang penuh dengan angka serta rumus-rumus, sehingga tidak mudah bagi guru untuk membuat siswa memahami materi matematika dengan cepat seperti mata pelajaran lainnya, ditambah lagi dengan faktor-faktor yang lain seperti bagi guru yang mengajar di daerah pelosok yang serba kekurangan dalam hal media pembelajaran serta sarana-sarana lain yang dibutuhkan.

Masalah lain, guru juga dihadapkan pada keterbatasan waktu, ekonomi, keadaan geografis, keadaan orang tua yang kurang mendukung serta latar belakang peserta didik. Belum lagi masalah yang ada pada diri guru itu sendiri yang mengakibatkan hasil belajar tidak maksimal. Seperti di SMP Negeri 1 Batang Onang, pada saat proses belajar matematika metode yang digunakan tergolong biasa-biasa saja dengan cara guru menjelaskan pelajaran selanjutnya siswa membuka buku pelajaran pada halaman tertentu, kemudian menjawab soal latihan dan diakhiri dengan memberi tugas atau pekerjaan rumah yang harus dikerjakan siswa secara mandiri di rumah masing-masing.

Akibat dari keadaan itulah ditemukan masalah dimana pada saat diadakan ujian ulangan harian pada materi menjumlahkan pecahan persentase ketuntasan siswa hanya mencapai 20 % (3 orang) dari 15 orang jumlah siswa, artinya sebanyak 12 orang (80 %) yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan yakni 65. Oleh karena itu guru mencoba untuk mencari masalah yang dihadapi di kelas, didapatkan bahwa di samping hasil belajar yang rendah, dan masalah yang sudah dijelaskan di atas ternyata ada masalah lain yang tak kalah penting terjadi dalam proses pembelajaran di kelas yaitu, guru pada saat mengajar matematika tidak menggunakan metode atau model pembelajaran yang tepat guna. Dengan demikian pada penelitian ini peneliti akan berusaha memecahkan masalah tentang masih rendahnya hasil belajar dan prestasi siswa pada pelajaran matematika khususnya pada materi menjumlahkan pecahan dengan menggunakan model pembelajaran siswa aktif.

2. RESEARCH METHOD

Prosedur perbaikan pembelajaran pada penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat komponen, yaitu; a) perencanaan (planning), b) tindakan (acting), c) pengamatan (observing), dan d) refleksi (reflecting).

Prosedur perbaikan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa siklus yang tentunya dimulai dari pelaksanaan pra siklus dengan persiapan yang telah disusun sebelumnya seperti perangkat pembelajaran yang berkaitan dengan materi pokok, untuk lebih jelasnya berikut akan dijelaskan mulai dari siklus 1 sampai pada siklus 2 serta dengan tahap-tahapnya.

Siklus 1 terdiri dari Tahap Perencanaan, Tahap Pelaksanaan Tindakan, Tahap Penguatan dan tahap Refleksi, selanjutnya jika hasilnya belum memenuhi maka dilanjutkan kepada Siklus 2

Dalam penelitian tindakan ini, pengumpulan data yang digunakan penulis adalah berupa pemberian soal pilihan ganda terhadap peserta didik sebanyak 8 butir soal dan untuk mengetahui hasil belajar siswa tersebut, dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N.A = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah banyak soal}} \times 100 = \dots\dots\dots$$

Sesuai dengan rumus di atas maka peserta didik tersebut telah berhasil dalam meningkatkan hasil belajar yang telah mencapai nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yakni 65. Kemudian untuk mengetahui jumlah persentase ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

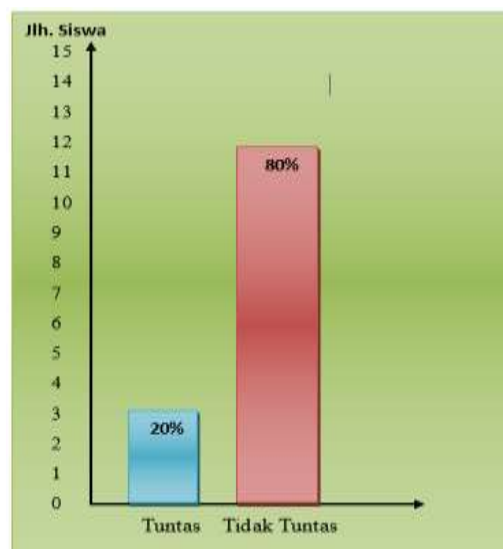
$$\text{Persentase} = \frac{\text{Banyak N.A Siswa}}{\text{Jumlah Siswa (f)}} \times 100 = \dots\dots\dots$$

3. RESULTS AND DISCUSSION

Sebelum melakukan tindakan menuju siklus satu, peneliti terlebih dahulu melakukan tes yang disebut dengan pra siklus terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui sampai dimana pengetahuan siswa tentang pembelajaran matematika khususnya pada materi menjumlahkan pecahan, dan ternyata ditemukan hasil belajar siswa yang sangat rendah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2.
Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

Berkas Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Ta SIKRIS						
No	Nama	Jumlah			KKM	Ket
		Soal	Benar	Nilai		
1	Agmel Rosaida	8	6	75	65	Tuntas
2	Arnol		2	25	65	Tidak tuntas
3	Indah		7	87	65	Tuntas
4	Yeni Fetresia		2	25	65	Tidak tuntas
5	Jurkes		2	25	65	Tidak tuntas
6	Yudi Arman		2	25	65	Tidak tuntas
7	Novebrianto		2	25	65	Tidak tuntas
8	Tri Agustina		6	75	65	Tuntas
9	Zebri Adi		2	25	65	Tidak tuntas
10	Sukarto		4	50	65	Tidak tuntas
11	Yohana		2	25	65	Tidak tuntas
12	Rosantua		4	50	65	Tidak tuntas
13	Parman		2	25	65	Tidak tuntas
14	Cindy Mutiara		2	25	65	Tidak tuntas
15	Duita		2	25	65	Tidak tuntas
Jumlah			587		Tuntas	
Nilai Rata-Rata			39.1		3 (20%)	
Nilai Tertinggi			87		Tidak Tuntas	
Nilai Terendah			25		12 (80%)	



Gambar 2.

Grafik Persentase Ketuntasan & Tidak Tuntas pada Pra Siklus

Dari kedua penjelasan di atas, diketahui kondisi hasil belajar siswa sebelum diadakan perbaikan pembelajaran, dimana pada pelaksanaan tes pra siklus nilai rata-rata siswa hanya mencapai 39.1 dengan jumlah nilai keseluruhan 587, selanjutnya nilai tertinggi 87, kemudian nilai terendah 25. Sedangkan jumlah siswa yang tuntas hanya 3 orang (20%) dan jumlah siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal ada sebanyak 12 orang (80%). Setelah mengetahui kondisi hasil belajar siswa pada pra siklus dipandang sangat perlu untuk melakukan perbaikan pembelajaran pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi menjumlahkan pecahan, dengan cara menyiapkan perangkat pembelajaran, media yang terkait dengan materi, kemudian menguasai materi pembelajaran serta yang paling utama adalah memilih metode atau model pembelajaran yang tepat, dalam hal ini adalah model pembelajaran siswa aktif supaya hasil belajar siswa bisa berubah kearah yang lebih baik dan positif pada pelaksanaan pembelajaran siklus berikutnya yaitu siklus I.

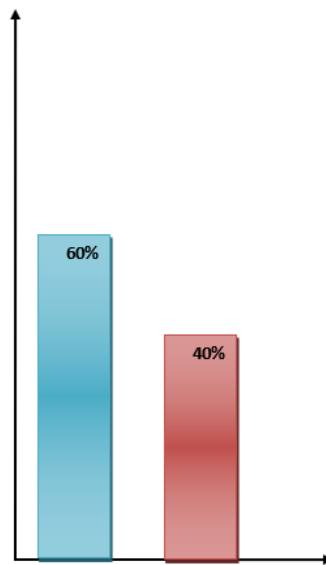
2. Hasil Penilaian Siklus I.

Pada siklus I, setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus sebelumnya diperoleh hasil belajar siswa yang semakin menunjukkan kemajuan walaupun masih ada yang belum tuntas dan keadaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.
Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Nama	Jumlah			KKM	Ket
		Soal	Benar	Nilai		
1	Agmel Rosaida	8	7	87	65	Tuntas
2	Arnol		4	50	65	Tidak tuntas
3	Indah		8	100	65	Tuntas
4	Yeni Fetresia		6	75	65	Tuntas
5	Jurkes		6	75	65	Tuntas
6	Yudi Arman		4	50	65	Tidak tuntas
7	Novebrianto		5	62	65	Tidak tuntas
8	Tri Agustina		7	87	65	Tuntas
9	Zebri Adi		4	50	65	Tidak tuntas
10	Sukarto		5	62	65	Tidak tuntas
11	Yohana		6	75	65	Tuntas
12	Rosantua		6	75	65	Tuntas
13	Parman		7	87	65	Tuntas
14	Cindy Mutiara		5	62	65	Tidak tuntas
15	Duita		6	75	65	Tuntas
Jumlah			1072		Tuntas 9 (60%)	
Nilai Rata-Rata			71.4			
Nilai Tertinggi			100		Tidak Tuntas 6 (40%)	
Nilai Terendah			50			

Sesuai dengan tabel di atas, diketahui kondisi hasil belajar siswa semakin membaik setelah diadakan perbaikan pembelajaran, dimana pada pelaksanaan tes pra siklus nilai rata-rata siswa hanya mencapai 39.1 meningkat menjadi 71.5 dengan jumlah nilai keseluruhan 1072, selanjutnya nilai tertinggi 100, kemudian nilai terendah 50. Sedangkan jumlah siswa yang tuntas menjadi 9 orang (60%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas menjadi sebanyak 6 orang (40%). Setelah mengetahui kondisi hasil belajar siswa pada siklus I masih dipandang perlu untuk melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya, untuk lebih jelas hasil belajar pada siklus I dapat juga dilihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3.

Grafik Persentase Ketuntasan & Tidak Tuntas pada Siklus I

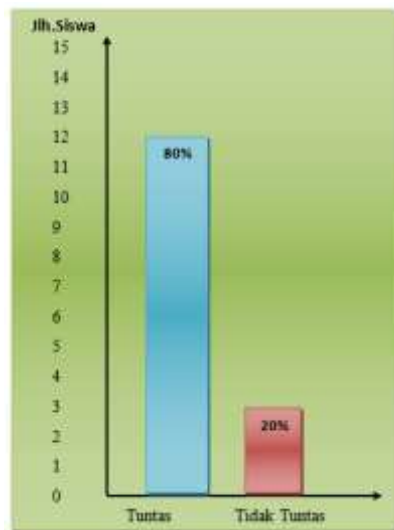
3. Hasil Penilaian Siklus II.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus I ternyata pada siklus II diperoleh peningkatan hasil belajar yang sangat positif walaupun tidak mencapai 100% tetapi sudah mencapai titik maksimal. Karena pada siklus I jumlah nilai 1072 meningkat menjadi 1295, nilai rata-rata sebelumnya hanya 71.5 menjadi 86 dan nilai tertinggi pada siklus I 100 hanya 1 orang tetapi pada siklus II menjadi 5 orang selanjutnya nilai terendah menjadi 62 dari 50 pada siklus sebelumnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4.
Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nama	Jumlah			KKM	Ket
		Soal	Benar	Nilai		
1	Agmel Rosaida	8	8	100	65	Tuntas
2	Arnol		7	87	65	Tuntas
3	Indah		8	100	65	Tuntas
4	Yeni Fetresia		7	87	65	Tuntas
5	Jurkes		8	100	65	Tuntas
6	Yudi Arman		5	62	65	Tidak tuntas
7	Novebrianto		8	100	65	Tuntas
8	Tri Agustina		7	87	65	Tuntas
9	Zebri Adi		5	62	65	Tidak tuntas
10	Sukarto		8	100	65	Tuntas
11	Yohana		7	87	65	Tuntas
12	Rosantua		7	87	65	Tuntas
13	Parman		7	87	65	Tuntas
14	Cindy Mutiara		5	62	65	Tidak tuntas
15	Duita		7	87	65	Tuntas
Jumlah			1295		Tuntas 12 (80%)	
Nilai Rata-Rata			86			
Nilai Tertinggi			100		Tidak Tuntas 3 (20%)	
Nilai Terendah			62			

Peningkatan hasil belajar yang tuntas dan penurunan yang tidak tuntas pada siklus II dapat juga dilihat pada gambar 4 yaitu, grafik persentase ketuntasan dan tidak tuntas.



Gambar 4.

Grafik Persentase Ketuntasan & Tidak Tuntas pada Siklus II

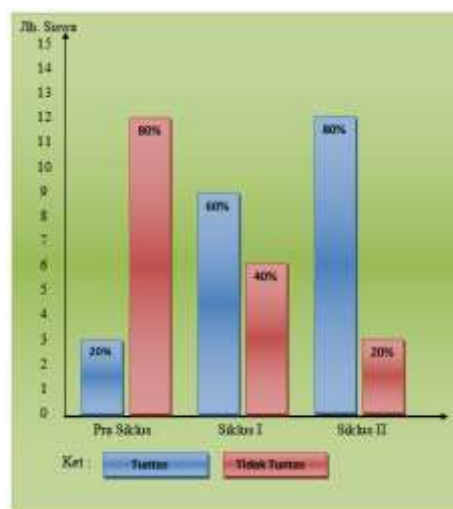
Dengan demikian model pembelajaran siswa aktif dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi menjumlahkan pecahan dengan hasil yang sudah dicapai. Agar lebih jelas dapat juga dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus Sampai Siklus II

No	Hasil Belajar	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Nilai	587	1072	1295
2	Nilai Rata-Rata	39.1	71.5	86
3	Nilai Tertinggi	87	100	100
4	Nilai Terendah	25	50	62
5	Jumlah Siswa yang tuntas	3 (20%)	9 (60%)	12 (80%)
6	Jumlah Siswa yang tidak tuntas	12 (80%)	6 (40%)	3 (20%)

Kemudian untuk mengetahui persentase ketuntasan dan tidak tuntas mulai dari pra siklus sampai siklus II dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.
Grafik Persentase Ketuntasan & Tidak Tuntas mulai Pras Siklus - Siklus II

4. CONCLUSION

Model pembelajaran siswa aktif dalam proses pembelajaran matematika pada materi menjumlahkan pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batang Onang kabupaten Padang Lawas Utara, hal ini dibuktikan dengan nilai yang semakin meningkat dalam setiap siklus, dimana pada pra siklus jumlah nilai 587, nilai rata-rata 39.1 nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 25, persentase ketuntasan 20%, dan tidak tuntas 80%. Pada siklus I jumlah nilai 1072, rata-rata 71.5 nilai tertinggi 100 nilai terendah 50 dan persentase ketuntasan 60% dan yang tidak tuntas 40%, selanjutnya pada siklus II jumlah nilai 1295, nilai rata-rata 86 nilai tertinggi 100 nilai terendah 62 dan persentase ketuntasan meningkat menjadi (80%) yang tidak tuntas tinggal 20%”.

REFERENCES

- Hamalik, O. 1994. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung. PT. Bumi Aksara.
- Ismail, J. 2009. *Belajar Matematika Kini Menjadi Mudah*. Jakarta. PT. Multikreasi Satudelapan.
- Lesmana, Doni. 2011. *Mudah Berhitung Matematika*. Jakarta. Yudhistira
- Mansur, Arifin. 2004. *Metode dan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kanisius.
- Miarso, Y. 1998. *Metode dan Pembelajaran Efektif*. Jakarta. Bulan Bintang.
- Muhsetyo, Gatot. 2005. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Rosyidah, A. 2010. *Cara Mudah Memahami dan Belajar Matematika*. Yogyakarta. Adhi Aksara Abadi Indonesia.
- Samsudin, Abid. 2004. *Profesi Keguruan 2. Materi Pokok Program S1 PGSD*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Sinaga, M, dkk 2007. *Terampil Berhitung Matematika*. Jakarta. PT Gelora Aksara Pratama.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Wardani, I.G.A.K. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Materi Pokok Program S1 PGSD. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Wardani, I.G.A.K. 2006. *Pemantapan Kemampuan Profesional (Panduan)* Materi Pokok Program S1 PGSD. Jakarta. Universitas Terbuka.
- .