

Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Metode *Jigsaw*
Pada Siswa Kelas VIII B di MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo

Siti Munawaroh

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dosen Pembimbing : Intan Sari Rufiana

Abstrak

Rendahnya nilai matematika siswa kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo disebabkan karena kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung siswa kurang aktif membaca, aktif bertanya, mengemukakan pendapat, dan komunikasi antar siswa saat pembelajaran masih kurang serta kemampuan siswa dalam menjelaskan kepada teman-temannya masih kurang. Aktivitas merupakan syarat mutlak untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Karena pentingnya aktivitas siswa dan guru dalam proses belajar mengajar maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa maupun guru pada saat pembelajaran. Metode pembelajaran *jigsaw* merupakan metode pembelajaran untuk memperoleh partisipasi kelas secara keseluruhan, secara individual serta kelompok. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan prestasi pembelajaran matematika melalui metode pembelajaran *jigsaw* pada siswa kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data adalah dengan observasi. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Prosedur penelitian terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui metode pembelajaran *jigsaw* pada siswa kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun pelajaran 2013/2014 dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa yaitu ditunjukkan dengan prosentase aktivitas pada siklus I mencapai 65% pada pertemuan pertama dan 68,75% pada pertemuan kedua. Pada siklus II aktivitas belajar siswa mencapai kategori tinggi dengan persentase 73,75% pada pertemuan pertama dan 81,25% pada pertemuan kedua. Sedangkan prestasi belajarnya dari 60% yang tuntas meningkat menjadi 75% dan sudah memenuhi indikator yaitu kategori baik dengan ketuntasan $\geq 70\%$.

Kata Kunci : Aktivitas Belajar, Prestasi Belajar dan *Jigsaw*

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru. Dewasa ini terjadi perubahan paradigma pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menjamin terlaksananya pembelajaran bermakna para peserta didik, didorong membangun sendiri pemahamannya, dan guru berperan sebagai fasilitator.

Pelajaran matematika seringkali dirasakan sulit oleh siswa sehingga cenderung tidak disenangi oleh anak. Akibatnya tidak sedikit siswa yang malas untuk mempelajari matematika dan akhirnya menjadi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Sikap siswa

di dalam kelas terhadap suatu pelajaran tidak sama setiap individunya.

Keberhasilan belajar siswa sebagaimana diketahui dipengaruhi banyak faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun yang berasal dari luar diri siswa. Faktor yang berasal dari diri siswa antara lain sikap siswa, bakat, tingkat kecerdasan dan minat belajar siswa sedangkan faktor yang berasal dari luar siswa antara lain faktor sosial, budaya dan lingkungan. Selain itu untuk mencapai keberhasilan dalam belajar, guru juga mempunyai peran penting dalam proses belajar. Guru harus memberikan motivasi siswa agar mempunyai minat belajar sehingga siswa aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar yang berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi terbatas

dan wawancara dengan salah satu guru Matematika MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo, peneliti memperoleh informasi mengenai aktivitas pembelajaran, ada yang bersikap positif seperti keseriusan dalam mengikuti pelajaran di kelas, selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dapat bekerja sama antar siswa dalam kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan, memperhatikan penjelasan dari guru dan berusaha mengerjakan soal-soal yang diberikan di kelas.

Tetapi masih banyak pula yang bersikap negatif seperti tidak aktif atau tidak mau bertanya jika mengalami kesulitan dalam memahami materi maupun menyampaikan pendapat, kurang/tidak dapat bekerja sama antar siswa dalam suatu kelompok, ngobrol dengan teman sebangku, tidak ada kemauan untuk berusaha mengerjakan contoh soal dari materi yang telah dipelajari, informasi berjalan satu arah yaitu dari guru kepada siswa dan pembelajarannya masih terfokus pada guru sebagai sumber pengetahuan dengan pembelajaran yang masih monoton (menggunakan metode ceramah) sehingga aktivitas tersebut berdampak kurang baik terhadap prestasi siswa.

Salah satu metode yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, meningkatkan prestasi belajar siswa dan bisa menumbuhkan motivasi sehingga muncul suasana yang mendukung dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan metode *jigsaw* atau dapat juga diartikan salah satu tipe pembelajaran *kooperatif* dimana pembelajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok.

Beberapa kelebihan metode *jigsaw* adalah memacu siswa untuk lebih aktif, kreatif serta bertanggungjawab terhadap proses belajarnya. Memberi kesempatan setiap siswa untuk menerapkan ide yang

dimiliki untuk menjelaskan materi yang dipelajari kepada siswa lain dalam kelompok tersebut. Diskusi tidak didominasi oleh siswa tertentu saja karena semua siswa dituntut untuk menjadi aktif dalam diskusi tersebut. Keaktifan semua siswa tersebut bisa menumbuhkan motivasi untuk memunculkan suasana yang mendukung dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul “Peningkatan aktivitas dan prestasi belajar matematika dengan metode *jigsaw* pada siswa kelas VIII B di MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo”.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan Identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan metode *jigsaw* pada kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun pelajaran 2013/2014?
2. Apakah metode *jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar pada siswa kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun pelajaran 2013/2014?

METODOLOGI PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Penelitian yang berjudul “Peningkatan aktivitas dan prestasi belajar matematika dengan metode *jigsaw* pada siswa kelas VIII B di MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo” ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran. Dengan Penelitian Tindakan Kelas diharapkan kualitas proses belajar mengajar menjadi lebih baik. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus menerus, selama

kegiatan penelitian dilakukan.

Dalam PTK dikenal adanya siklus pelaksanaan berupa pola: perencanaan – pelaksanaan – observasi – refleksi – revisi (perencanaan ulang). Kunci utama dalam PTK adalah adanya tindakan (action) yang dilakukan berulang-ulang dalam rangka mencapai perbaikan yang diinginkan. Upaya perbaikan ini dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan sehari-hari di kelas.

B. SETTING PENELITIAN

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah sekolah yang dipilih peneliti dalam melakukan penelitian untuk mengumpulkan data yang diinginkan. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo terletak di Jalan Stadion Timur, Desa Kertosari, Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo. MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo terdiri dari 6 kelas, yaitu Kelas VII ada 2 kelas, Kelas VIII ada 2 kelas, dan Kelas IX ada 2 kelas.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa yang dikenai tindakan dan sekaligus sebagai sumber data dalam penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014 sebanyak 20 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

3. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada awal semester dari bulan Agustus sampai September, penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah. Jenis penelitian ini adalah perlakuan tindakan kelas dengan menggunakan 2 kali siklus.

C. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Lembar Observasi

Berupa lembar observasi yang berisi daftar aktivitas siswa yang mungkin muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Arifin (2009:153), “Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu”. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa. Kategori aktivitas belajar siswa yang diamati adalah sebagai berikut:

a. Keaktifan

- 1) Mengeluarkan pendapat (oral activities).
- 2) Mengajukan pertanyaan (oral activities).
- 3) Melakukan percobaan (visual activities).
- 4) Menjawab pertanyaan/memberi saran (oral activities).

b. Perhatian

- 1) Menyimak/mendengarkan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh (listening activities).
- 2) Menunjukkan antusias dalam pembelajaran (emotional activities).
- 3) Menunjukkan ketertarikan dalam pembelajaran (emotional activities).
- 4) Menunjukkan rasa senang dalam pembelajaran (emotional activities).

c. Kerjasama

- 1) Memberi bantuan/saran pada orang lain (oral activities).
- 2) Menghargai pendapat orang lain dalam diskusi (oral activities).
- 3) Menunjukkan kekompakan dan interupsi (oral activities).

- 4) Menunjukkan peran aktif dalam kelompok dengan demonstrasi (*visual activities*).
- d. Tanggung Jawab
- 1) Bertanggung Jawab pada tugas/memecahkan soal (mental aktivitas).
 - 2) Tidak mengganggu teman lain/tenang (*emotional aktivitas*).
 - 3) Mengambil keputusan dalam kelompok (mental aktivitas).
 - 4) Melaksanakan tugas dengan antusias (*emotional aktivitas*).

Pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan setiap saat ketika siswa tersebut melakukan aktivitas-aktivitas di atas dengan cara memberikan skor pada setiap nomor pada kolom-kolom yang tersedia

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar ini dilaksanakan setiap akhir siklus untuk mengukur sejauh mana prestasi siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Tes ini berupa soal – soal dari materi yang sudah dipelajari tersebut.

A. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan tindakan terhadap peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIII B semester gasal dapat dilihat dengan cara sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa meningkat jika terdapat kenaikan prosentase rata-rata pada setiap siklusnya. Rata-rata skor minimal dalam kategori baik yaitu $\geq 70\%$.
2. Prestasi belajar matematika siswa dikatakan meningkat jika prosentase banyaknya siswa yang tuntas disetiap siklusnya masuk dalam kategori baik yaitu mencapai $\geq 70\%$.
3. Karena menghendaki peningkatan prestasi dan aktifitas maka

penelitian ini minimal diadakan dua siklus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada materi suku aljabar di kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo dengan menggunakan metode *jigsaw* dilaksanakan dalam 2 siklus. Hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

A. Siklus 1

1. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus 1, diperoleh prosentase untuk pertemuan ke-1 adalah 65 % dan pertemuan ke-2 adalah 68,75%. Dari data tersebut dapat diketahui belum memenuhi kriteria yang diharapkan yaitu minimal baik atau masih $\leq 70\%$ dan juga belum bisa dilihat adanya peningkatan sehingga masih perlu meningkatkan aktivitas belajar tersebut.

2. Berdasarkan prestasi belajar yang dicapai dengan menggunakan metode *jigsaw* didapatkan nilai rata-rata 71,3 dan prosentase ketuntasan 60% dari 20 siswa, 12 siswa telah mendapat nilai ≥ 75 (tuntas KKM) dan 8 siswa belum tuntas karena hasil yang didapat < 75 . Sehingga masih perlu peningkatan untuk mencapai hasil maksimal yang diharapkan.

3. Usaha perbaikan

Pada kegiatan pembelajaran siklus 1 ternyata masih ada beberapa kekurangan, Hal ini dapat dilihat dari out put/prestasi belajar yang dicapai masih di bawah harapan. Maka penulis membuat rencana tindakan pada siklus 2. Perbaikan tersebut antara lain:

- 1) Memberikan pengertian dan penguatan lagi tentang metode *jigsaw* yang digunakan, karena siswa belum terbiasa dengan

metode yang digunakan.

- 2) Guru memberikan motivasi agar siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam memahami suatu materi.

B. Siklus 2

1. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus 2, diperoleh prosentase untuk pertemuan ke-1 adalah 73.75 % dan pertemuan ke-2 adalah 81,25%. Dari data tersebut dapat diketahui sudah ada peningkatan yang begitu baik dan sudah memenuhi kriteria yang diharapkan yaitu minimal baik atau $\geq 70\%$.
2. Berdasarkan prestasi belajar yang dicapai dengan menggunakan metode *jigsaw* didapatkan nilai rata-rata 76,05 dan prosentase ketuntasan 75% dari 20 siswa, 15 siswa yang tuntas dalam mengerjakan soal-soal tes siklus 2, dimana hasil yang diharapkan sudah terpenuhi yaitu mencapai rata-rata prosentase ketuntasan $\geq 70\%$.

PEMBAHASAN

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan analisa data aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *jigsaw* adalah sebagai berikut:

siklus	Rata-rata prosentase aktivitas (pertemuan 1)	Rata-rata prosentase aktivitas (pertemuan 2)
1	65%	68.75%
2	73.75%	81.25%

Dari Tabel di atas, diperoleh data sebagai berikut:

- a. Dari hasil analisis observasi aktivitas belajar siswa dari 4 aspek yang diamati, persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus 1 pertemuan pertama 65% dan pada pertemuan ke dua mencapai

68,75%, sedangkan berdasarkan indikator keberhasilan aktivitas belajar siswa adalah $\geq 70\%$ maka belum dikatakan memenuhi indikator tersebut.

- b. Dari hasil analisis observasi aktivitas belajar siswa dari 4 aspek yang diamati, persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II ini mencapai 73,75 % pada pertemuan pertama dan 81,25% pada pertemuan ke dua, maka pada siklus 2 ini sudah memenuhi atau sesuai indikator keberhasilan yaitu $\geq 70\%$.

Berdasarkan Tabel tersebut dapat diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Merujuk pada indikator keberhasilan yang telah ditentukan bahwa persentase aktivitas belajar siswa meningkat ditandai dengan persentase aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika minimal mencapai 70% dan ada peningkatan dari siklus sebelumnya. Hasil ini dicapai dengan adanya perbaikan pada siklus satu dengan melakukan penguatan dan pengertian mengenai metode yang digunakan serta motivasi yang diberikan. Dengan demikian melalui metode *jigsaw* aktivitas belajar siswa dapat dikatakan meningkat.

2. Peningkatan prestasi belajar

Kegiatan belajar dengan menggunakan metode *jigsaw*, menunjukkan dampak yang positif, hal ini dapat ditunjukkan data pengamatan tentang prestasi belajar setiap siklusnya. Berikut Tabel yang memuat data hasil belajar siklus 1 dan siklus 2:

Prestasi belajar	Siklus 1	Siklus 2
Rata-rata	71,3	76,05
prosentase	60%	75%

Dari Tabel di atas, diperoleh data bahwa hasil analisis prestasi belajar siswa melalui tes setiap siklus yang dilakukan, persentase prestasi

belajar siswa semakin meningkat yaitu bisa kita lihat pada siklus I mencapai 60%, pada siklus ke 2 mencapai 75%, yang sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu $\geq 70\%$ dan juga mengalami peningkatan sebanyak 15%.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Jigsaw* dapat dipertahankan karena dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Metode *Jigsaw* ini dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa, membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar dan lebih memahami materi yang diberikan oleh guru.

PENUTUP

A. Simpulan

Dari analisis data dan pembahasan di Bab IV mengenai pembelajaran menggunakan metode *jigsaw* pada materi operasi aljabar dan faktorisasi suku aljabar kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Dengan metode *jigsaw* aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi operasi aljabar kelas VIII B MTs Muhammadiyah 1 Ponorogo semakin meningkat, siswa yang awalnya tidak aktif menjadi lebih aktif, mau bertanya dan juga berani menyampaikan gagasannya masing-masing, siswa semakin senang dan serius dalam mengikuti pembelajaran di kelas, kerjasama antar siswa juga semakin membaik, informasi sudah berjalan dua arah antara guru dan siswa, dan peningkatan prosentasepun sudah bisa dilihat dari hasil pengamatan yaitu pada siklus I mencapai 65% pada pertemuan pertama dan 68,75% pada pertemuan kedua. Sedangkan siklus II aktivitas belajar

siswa mencapai kategori tinggi dengan persentase 73,75% pada pertemuan pertama dan 81,25% pada pertemuan kedua.

- 2) Dengan metode *jigsaw* rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa juga meningkat dari 71,3 menjadi 76,5 begitu juga ketuntasan klasikalnya hal ini dapat dilihat dari hasil rekapitulasi nilai setiap siklusnya dari 12 siswa menjadi 15 siswa yang tuntas atau naik 15%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disampaikan sebagai berikut:

- 1) Kepada Guru
Guru hendaknya memilih dan memakai metode yang bervariasi dan tepat sesuai permasalahan yang dihadapi, salah satunya adalah metode *jigsaw*, untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.
- 2) Kepada Sekolah
Alangkah baiknya jika hasil penelitian ini dijadikan pedoman oleh lembaga pendidikan untuk selalu meningkatkan aktivitas belajar siswa, sebab untuk mencapai proses belajar mengajar siswa secara maksimal perlu adanya aktivitas yang tinggi dari siswa itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan*. Aditya Media, Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Dhamayanti, luthfi. 2013. *Contoh skripsi penelitian tindakan* http://banjirembun.blogspot.com/2013/05/contoh-skripsi-penelitian-tindakan_2656.html. (diakses pada tanggal 11 September 2014).
- S.Nasution. 2000. *Berbagi Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan*

- Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Haryati, Mimin. 2007. *Model Dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Gaung Persada. Jakarta.
- Hendayat, Soetopo. 2005. *Pendidikan dan pembelajaran*. UMM Press. Malang.
- Jannah, Raodatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*. Diva Press. Yogyakarta.
- Khoeron. 2011. *Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar smatematika dengan menggunakan metode kooperatif jigsaw (PTK Pada Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2 Kismantoro)*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Nurhaini, dewi.dkk. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Pusat Perbukuan Departeme Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Rahimawati. 2013. *Contoh Daftar Pustaka dan Cara Penulisannya*, <http://contohnyauraku.com/contoh-daftar-pustaka-yang-baik-dan-benar.html>, (diakses 22 Mei 2013).
- Sardiman, AM. 2001. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slavin. E Robert. 2005. *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 189 Halaman.
- Sutejo. 2009. *Cara Mudah Menulis PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Mencari Akar, Sukses Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Felicha.
- Suyono. Hariyanto. 2011. *Belajar Dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Zainal, Adhi. 2012. *Pengembangan Pembelajaran Aktif Dengan ICT*. Skripta Media Creative. Yogyakarta.
- Sukmadinata, Nana S. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Remaja Rosdakarya, Bandung.