



Implementasi Metode STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Akhmad Alfaeni, Nurhidayah, Atim Rinawati

Fakultas Tarbiyah IAINU Kebumen

E-mail: alvendopen@gmail.com

Abstract

This study aims to improve mathematics learning outcomes through the STAD method in class V MI Dipanegara Ranterejo. The subjects of this study were 14 students of MI Dipanegara Ranterejo. This type of research is Classroom Action Research. The research was carried out in two cycles, each cycle carried out three times of learning and test sessions. Data collection techniques using observation, interviews, documentation and tests. Technical data analysis using data reduction, data presentation, and conclusions. The results show that the STAD method can improve student learning outcomes. Results Based on the research and discussion obtained, learning outcomes increased from an average value of 68.09 in the first cycle to 84.28 in the second cycle.

Keywords: *Learning Outcomes, Mathematics, Cooperative Learning Type STAD*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode STAD pada kelas V MI Dipanegara Ranterejo. Subjek penelitian ini adalah 14 siswa MI Dipanegara Ranterejo. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus, setiap siklus dilakukan tiga kali sesi pembelajaran dan tes. Teknik pengambilan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Teknis analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Hasil menunjukkan bahwa metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, hasil belajar meningkat dari rata-rata nilai 68,09 pada siklus I menjadi 84,28 pada siklus II.

Kata Kunci: *Hasil Belajar, Matematika, Pembelajaran Kooperatif Metode STAD*

PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pembelajaran, guru harus memahami hakikat materi pelajaran dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar



dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru.¹ Proses pembelajaran merupakan interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif dalam tercapainya masyarakat yang cerdas, bermatahat melalui sikap kritis dan berfikir logis.² Pembelajaran matematika merupakan proses pembelajaran yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan memakai rumus dalam memecahkan masalah.³ Dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 22 tahun 2006 dikemukakan bahwa, mata pelajaran Matematika diajarkan di sekolah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- 1) Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep/logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, dilakukan manipulasi Matematika dalam membuat generasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari Matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴

Permasalahan yang kompleks pada sekolahan tingkat dasar adalah pada mata pelajaran matematika yang menjadi keluhan para siswa. Hal demikian yang dialami siswa kelas V MI Dipanegara Ranterejo, dengan rendahnya nilai ulangan harian yang diperoleh siswa yaitu rata-rata

¹ Anwar Arifin, *Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam UU Sisdiknas*, (Jakarta : Depag RI, 2003) hal.36

² Syahputri Nita. 2018. *Rancang bangun media pembelajaran matematika sekolah dasar kelas I menggunakan metode demonstrasi*. Jurnal sistem informasi kaputama (JSIK). Vol.2 No.1 hal 89-95

³ Nuraini Latifah. *Integrasi Nilai kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Matematika (2018). Vol 1 No 2

⁴ Saeful Hamdani, *Matematika I*, (Jakarta: LAPIS, 2008) hal. 3-9



62,29 pada ulangan harian pertama, rata-rata kelas 60,19 pada ulangan harian ke-2, 60,95 pada ulangan harian ke-3, pada teknik menghitung Aritmatika bilangan berpangkat dan terutama akar pangkat adalah paling tidak disukai dan paling ditakuti oleh semua siswa terutama untuk menghitung akar pangkat, seringkali siswa memilih untuk mengosongkan jawaban, ada juga yang menjawab asal-asalan.

Dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil belajar yang baik, pembelajaran yang tepat sesuai kondisi dan situasi dalam proses belajar mengajar. Interaksi yang baik antara siswa dan guru dapat mencapai tujuan belajar apabila suasana terjadi menyenangkan dan bermakna bagi siswa⁵. Metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar seharusnya mempertimbangkan tujuan pendidikan serta memperhatikan keaktifan, potensi dan tingkat perkembangan siswa yang beragam serta bagaimana memotivasi siswa. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk bisa bekerjasama.⁶

Salah satu desain pembelajaran kooperatif adalah Student Team Achievement Division (STAD). STAD merupakan suatu bentuk pembelajaran dimana siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil secara heterogen dari segi kemampuan, jenis kelamin dan suku (1 kelompok terdiri dari 4-5 siswa). Dalam pembelajaran ini diharapkan siswa saling membantu dan bekerjasama demi keberhasilan anggota kelompoknya. Tipe pembelajaran STAD dipilih karena dalam pelaksanaan dapat memacu siswa saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk memahami konsep, proses, pengetahuan, dan keterampilan yang diajarkan oleh guru.⁷ Dengan menerapkan model pembelajaran STAD diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

⁵) Dadang Sukirman, *Micro Teaching*, (Jakarta: Dirjen Depag RI) hal.208.

⁶) Nugroho. Hartono. Edi. 2009. *Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berorientasi keterampilan proses*. Jurnal pendidikan fisika indonesia. Vol. 5 hal 107-112.

⁷) Arisman. Permanasari. 2015. *Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode praktikum dan demonstrasi multimedia interaktif (MMI) dalam pembelajaran IPA terpadu untuk meningkatkan literasi sains siswa*. Jurnal Edusains. Vol. 7 No.2 hal 180-184.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V MI Dipanegara Ranterejo. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dengan tujuan memperbaiki hasil belajar. Tindakan yang akan dilakukan adalah penerapan STAD.

Instrumen penelitian terdiri dari : a) perangkat pembelajaran, yakni : 1) Silabus Pembelajaran, 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan 3) Lembar Kegiatan Siswa (LKS). b) instrumen pengumpulan data, 1) lembar observasi, 2) lembar wawancara, 3) tes hasil belajar. Lembar observasi dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa.

Teknik analisis dalam penelitian ini adalah: 1) Reduksi data, data yang diperoleh dari penelitian dicatat secara teliti dan rinci dengan memfokuskan pada hal-hal yang pokok dan penting sesuai tema dan polanya. 2) Penyajian data, penyajian data dilakukan untuk mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan data yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. 3) Penarikan kesimpulan, memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber data. Dimana triangulasi teknik peneliti membandingkan data dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Untuk triangulasi sumber data peneliti membandingkan data yang diperoleh dari siswa kelas V, guru mapel Matematika kelas V MI Dipanegara Ranterejo dan dokumentasi. Analisis data hasil belajar ditunjukan untuk menentukan keberhasilan kelompok. Analisa adalah : a) nilai perkembangan individu, b) analisa data ketercapaian KKM indikator, dilakukan dengan melihat skor hasil belajar siswa secara individu. Ketercapaian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus (Purwanto, 2010) berikut:

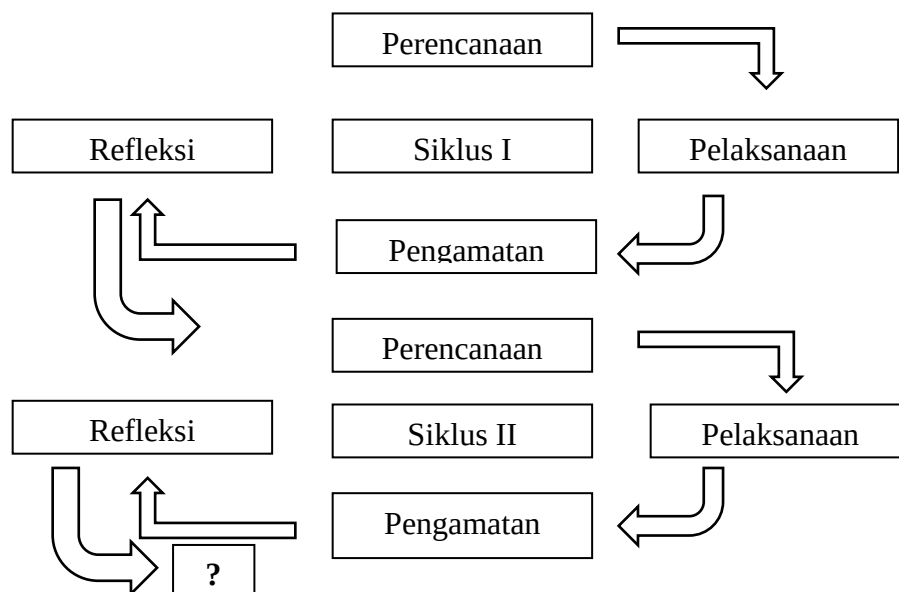
$$\text{Nilai per indikator} = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

SP = skor yang diperoleh oleh siswa

SM = skor maksimal

Penelitian tindakan ini dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap, itu perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observasi), refleksi (reflecting).



1. Perencanaan

Dalam penelitian ini terdiri dari menyusun instrumen pembelajaran, yang meliputi penetapan indikator pembelajaran, lembar observasi, indikator keberhasilan, penyusunan silabus, dan pembuatan alat penelitian.

2. Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan penerapan dari perencanaan yang dibuat. Pelaksanaan program pembelajaran, pengumpulan hasil observasi dan hasil tes.

3. Pengamatan

Pengamatan digunakan untuk melihat pengaruh tindakan dalam kelas. Hasil pengamatan merupakan dasar dilakukannya refleksi sehingga pengamatan dapat menceritakan keadaan sesungguhnya. Hal yang perlu dicatat adalah proses tindakan, lingkungan dan hambatan yang muncul.

4. Refleksi

Setelah perbaikan pembelajaran dilakukan, guru dan observer melakukan diskusi dan menganalisa hasil dari proses pembelajaran yang dilaksanakan, sehingga diketahui keberhasilan dan kelemahan pembelajaran yang telah dilaksanakan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan selama dua siklus diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pangkat dan akar mengalami peningkatan. Peningkatan ini dapat dilihat pada awal pelaksanaan tes awal hingga pelaksanaan siklus kedua.

Pada siklus I pengelompokan siswa dilakukan dengan mempertimbangkan hasil ulangan harian siswa, di mana setiap kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Dari lima kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa masih tampak lebih mengutamakan penonjolan individu. Hal ini tampak dari anggota kelompok yang lebih suka mengerjakan ke depan sebelum membantu pemahaman teman sekelompoknya. Untuk mengatasi hal ini peneliti berulang-ulang memberitahukan agar soal-soal yang diberikan didiskusikan terlebih dahulu dalam kelompoknya dan bagi siswa yang kurang paham agar menanyakan kepada teman sekelompoknya. Pada setiap awal pembelajaran peneliti selalu memberitahukan tujuan pembelajaran, inti materi pembelajaran dan kegiatan yang dilakukan serta membimbing siswa yang bertujuan untuk membangun hubungan baik dengan siswa. Dari lima kelompok yang ada tampak satu kelompok yaitu kelompok III (Tim Malaikat Mikail) yang kurang serius dalam proses pembelajaran. Dari hasil tes presentasi belajar siswa rata-ratanya adalah 68,09 dengan 18 siswa (87%) tuntas, 3 siswa (14%) tidak tuntas dan tiga siswa mendapat nilai 100. Sedangkan untuk keaktifan siswa rata-ratanya 73% kategori cukup aktif.

Pada siklus II diskusi berjalan dengan baik, siswa yang sudah menguasai mau memberi penjelasan kepada anggota kelompok yang belum paham, sedangkan yang belum paham tidak malu-malu untuk bertanya kepada temannya. Bahkan beberapa siswa berani bertanya kepada guru bila ada soal yang belum dikerjakan kelompoknya. Sedangkan untuk mengerjakan ke papan tulis dilakukan dengan menunjuk wakil tiap kelompok. Pada siklus II ini peneliti lebih banyak memberikan bimbingan pada siswa yang nilainya kurang pada siklus I. Hasil tes presentasi belajar pada siklus II menunjukkan rata-rata kelas 84,28. Ada 20 siswa tuntas, 1 siswa tidak tuntas, 5 siswa mendapat nilai 100 dan nilai terendah 50. Sedangkan untuk aktivitas siswa rata-ratanya mencapai 87% kategori aktif.

Bila dibandingkan dengan siklus I hasil yang diperoleh pada siklus II hampir semua aspek penilaian mengalami peningkatan. Rata-rata kelas mengalami kenaikan dari 68,09 pada siklus I

meningkat menjadi 84,28 pada siklus II. Untuk pencapaian nilai 100 pada siklus I diperoleh 3 siswa meningkat menjadi 5 siswa pada siklus II. Ketuntasan mengalami peningkatan dari 18 siswa pada siklus I menjadi 20 siswa pada siklus II. Keaktifan siswa meningkat dari rata-rata 73% kategori cukup aktif pada siklus I menjadi 87% kategori aktif pada siklus II. Dengan demikian hasil penerapan model pembelajaran kooperatif metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan aktivitas siswa kelas V MI Diponegoro Ranterejo.

Sesuai dengan hasil data evaluasi yang telah diperoleh terdapat pengaruh positif dari penggunaan metode STAD terhadap hasil belajar matematika dan aktivitas siswa dalam menyelesaikan soal pangkat dan akar kelas V MI Diponegoro Ranterejo. Hal ini dapat dilihat dengan tabel berikut :

Tabel 1. Rata-Rata Hasil Belajar Tiap Siklus

Siklus	Banyak Siswa	Hasil Belajar			
		Tertinggi	Terendah	Rata-rata	Ketuntasan
I	14	100	40	68,09	85,71
II	14	100	50	84,28	95,21

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan siswa kelas V MI Diponegoro Ranterejo dalam menyelesaikan soal pangkat dan akar mengalami peningkatan. Namun masih terdapat 5% siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dalam penelitian.

Hal ini sesuai dengan kajian relevan dari beberapa jurnal penelitian Esminarto Mengenai Implementasi Model STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Berdasarkan hasil penelitian oleh Esminarto, dapat disimpulkan bahwa model STAD efektif dalam mengaktifkan siswa yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.⁸ Penelitian Noviana dan Huda mengenai Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil

⁸ Esminarto dkk. 2016. *Implementasi Model STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Riset dan Konseptual. Vol.1 No.1 hal 16-23.



Belajar PKN Siswa Kelas IV SD Negeri 79 Pekanbaru, disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran.⁹

Penelitian Hasmiwati tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II Sekolah Dasar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan nilai hasil belajar IPA siswa kelas II SDN 008 Bumi Ayu.¹⁰ Penelitian Rostika mengenai Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. Berdasarkan penelitian Rostika dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran dengan menggunakan metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar kimia dari siklus ke siklus, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat dari siklus ke siklus.¹¹ Penelitian Adnyana mengenai Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar. Penelitian Adnyana menyimpulkan bahwa motivasi dan prestasi belajar biologi pada siswa kelas XI IPA 4 SMA N 1 Kuta Selatan tahun pelajaran 2018/2019 dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran STAD.¹²

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tindakan tiap siklus yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka kesimpulan dari penelitian tindakan kelas ini adalah Penerapan pembelajaran kooperatif metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan dalam berdiskusi kelompok mengalami kemajuan yang sangat berarti dalam proses pembelajaran. Penguasaan siswa terhadap materi

⁹ Noviana E, Huda M. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Siswa Kelas IV SD Negeri 79 Pekanbaru*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Dan Ilmu Pendidikan. Vol.7 No.2 hal 204-210.

¹⁰ Hazmiwati. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II Sekolah Dasar*. Jurnal Primary. Vol.7 No.1 hal 178-184.

¹¹ Rostika D. 2020. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia*. Jurnal of Educational Development. Vol.1 No 2 hal 240-251.

¹² Adnyana M. 2020. *Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar*. Jurnal of Educational Development. Vol.1 No.3 hal 496-505.



pembelajaran menunjukkan peningkatan. Hal ini dapat ditunjukkan hasil skor kuis metode dengan rata-rata 68,09 menjadi 84,28 pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Arifin, *Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam UU Sisdiknas*, (Jakarta : Depag RI, 2003) hal.36
- Arisman. Permanasari. 2015. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode praktikum dan demonstrasi multimedia interaktif (MMI) dalam pembelajaran IPA terpadu untuk meningkatkan literasi sains siswa. *Jurnal Edusains*. Vol. 7 No.2 hal 180-184.
- Dadang Sukirman, *Micro Teaching*, (Jakarta: Dirjen Depag RI) hal.208.
- Nugroho. Hartono. Edi. 2009. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berorientasi keterampilan proses. *Jurnal pendidikan fisika indonesia*. Vol. 5 hal 107-112.
- Nuraini Latifah. Integrasi Nilai kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika* (2018). Vol 1 No 2
- Saeful Hamdani, *Matematika I*, (Jakarta: LAPIS, 2008) hal. 3-9
- Syahputri Nita. 2018. Rancang bangun media pembelajaran matematika sekolah dasar kelas I menggunakan metode demonstrasi. *Jurnal sistem informasi kaputama (JSIK)*. Vol.2 No.1 hal 89-95
- Esminarto dkk. 2016. Implementasi Model STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Riset dan Konseptual*. Vol.1 No.1
- Noviana E, Huda M. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Siswa Kelas IV SD Negeri 79 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Dan Ilmu Pendidikan*. Vol.7 No.2 hal 204-210
- Hazmiwati. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Primary*. Vol.7 No.1 hal 178-184.
- Rostika D. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal of Educational Development*. Vol.1 No 2 hal 240-251.
- Adnyana M. 2020. Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar. *Jurnal of Educational Development*. Vol.1 No.3 hal 496-505.