

## **Model Pembelajaran kooperatif Tipe STAD sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan**

**Bintang Zaura<sup>1</sup> dan Sulastri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unsyiah

<sup>2</sup>Guru SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan

### *Abstract*

One of the lesson while student have to learn it there are ranks and line aritmetics number. Base from that, writer do research with purpose know are the cooperative learning model STAD type can improve learning result in the ranks and line aritmetics number in class IX SMPN 1 Labuhanhaji South Aceh and for know the students activities during the learning process with cooperative learning model STAD type in ranks and line aritmeticsc number at class IX SMPN 1 Labuhanhaji South Aceh. Subject that take from the research are students at class IX<sub>4</sub> SMPN 1 Labuhanhaji South Aceh. Data was collected by do test and observation when learning implementation that do in two cycle activity. Data analysis in this research use statistic descriptive technic that is determine the average of the test every in the end of the syclus with count the presentase the students learning success. The result research show that model application of cooperative learning STAD type can during learning at ranks and line aritmetics at class IX SMPN 1 Labuhanhaji South Aceh. This thing can see from the raising completeness learning in every siclus. Clasical clompeteness in siclus I is 81,82% with the average value 79,24, classical clompeteness in siclus II is 90,91% with average value 86,21 or increase 8, 08% equivalent with average value in siclus I. Research result show too that students activities the during learning with cooperative model STAD type in ranks and line aritmetics number at class IX SMPN 1 Labuhanhaji South Aceh more active. That thing sign with active students that focus on the teacher's explanation, active student group discussion, the braveness of students in questioning, answer quation and comprehend subject.

**Keywords:** The Cooperative Type STAD, *result student learning*

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di setiap jenjang pendidikan, baik di jenjang pendidikan dasar, menengah, maupun perguruan tinggi. Peranan matematika sangat penting dalam menunjang pembangunan di bidang pendidikan. Bagi siswa, penguasaan matematika akan menjadi sarana yang ampuh untuk mempelajari mata pelajaran lain. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kebanyakan siswa kurang berminat pada mata pelajaran matematika dikarenakan

adanya kecenderungan bahwa yang ditampilkan kepada siswa adalah deretan rumus-rumus yang abstrak dan membosankan. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika di sekolah menengah. Salah satu materi yang masih rendah hasil belajarnya adalah materi barisan dan deret bilangan aritmatika, siswa masih sulit dalam memahami konsep barisan dan deret sehingga mereka sulit menerapkan rumus.

Untuk mengantisipasi masalah di atas, guru dituntut untuk mencari dan menemukan cara yang dapat menumbuhkan keterampilan berpikir dan memecahkan masalah. Dalam mengembangkan keterampilan dan kreativitas berpikir siswa, model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model yang dapat mengembangkan keterampilan dan kreativitas berpikir siswa.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk bekerja dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk tujuan bersama. Slavin (dalam Sanjaya, 2008:242) mengemukakan bahwa:

1. Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan dalam hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain serta dapat meningkatkan harga diri.
2. Pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Mengacu pada pendapat di atas, maka pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang selama ini memiliki kelemahan. Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah *Student Team Achievement Division* atau lebih dikenal dengan singkatan STAD. Tipe STAD merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan mudah untuk diterapkan di kelas. Nur (1998:20-21) mengemukakan bahwa: "Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat digunakan dalam berbagai macam pelajaran dari matematika, bahasa, sampai ilmu-ilmu sosial dan telah digunakan dari kelas dua sekolah dasar sampai perguruan tinggi".

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing terdiri dari 4 atau 5 anggota. Tiap kelompok menggunakan lembaran kerja akademik dan saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Johar (2006:43) adalah sebagai berikut:

1. Bentuk kelompok beranggotakan lebih kurang empat secara heterogen.
2. Guru menyajikan pelajaran.

3. Guru memberi tugas kelompok. Tiap anggota dapat menjelaskan kepada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
4. Guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu. Skor kelompok diperoleh dari penjumlahan nilai jawaban anggota.
5. Memberi evaluasi.
6. Penutup.

Banyak materi pada bidang studi matematika yang cocok untuk disampaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, salah satunya adalah materi barisan dan deret bilangan aritmatika. Adapun materi tersebut diajarkan di kelas IX SMP. Menurut pengalaman dan pengakuan guru matematika di SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan, kebanyakan siswa yang diajarkan mengalami hambatan untuk memahami materi tersebut. Hal ini dapat diperhatikan pada hasil ujian ulangan siswa dimana siswa masih banyak yang mendapat nilai di bawah nilai KKM (KKM mata pelajaran matematika di kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji adalah 65).

Berdasarkan pengalaman penulis sebagai guru di SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh selatan tersebut, penulis bermaksud memperbaiki pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dimana dalam pembelajaran yang akan dilakukan yang berperan aktif dan terlibat langsung pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika adalah siswa sehingga diharapkan siswa dapat menguasai materi tersebut dengan baik dan tuntas. Kegiatan yang akan penulis lakukan sekaligus akan penulis angkat menjadi sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Berdasarkan permasalahan di atas timbul pertanyaan apakah hasil belajar akan meningkat jika model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika? Guna memperoleh jawaban tersebut ingin melaksanakan tindakan kelas dengan judul **“Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan”**.

Bertitik tolak dari permasalahan diatas maka tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika di kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan. 2) Untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika di kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan.

Hasil penelitian dapat berguna untuk: 1) Memberikan informasi kepada guru matematika dalam menentukan model pembelajaran yang cepat pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika. 2) Memberikan informasi kepada guru yang lebih memperhatikan aktivitas belajar siswa dalam prose pembelajaran agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. 3) Membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar khususnya pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti adalah dosen Pendidikan Matematika yang bertindak sebagai pembimbing dalam pelaksanaan penelitian ini. Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan seorang guru bidang studi matematika sebagai pelaku tindakan dalam penelitian. Adapun tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji pada materi barisan dan deret aritmatika.

Rancangan dalam penelitian ini terdiri dari dua siklus yang meliputi empat langkah yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

### **(1) Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini meliputi:

- a. Berdiskusi dengan guru sebagai pelaku tindakan
- b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sesuai dengan materi yang akan diajarkan yaitu barisan aritmatika.
- c. Menyusun lembar observasi siswa.
- d. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
- e. Mempersiapkan alat evaluasi akhir siklus pertama.

### **(2) Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan dengan 2 kali pertemuan dimana satu kali dilaksanakan dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran dan satu kali lainnya mengadakan tes akhir siklus I. Materi yang disampaikan pada pertemuan pertama adalah barisan aritmatika. Kegiatan yang dilakukan selama siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b) Menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.
- c) Membagi siswa duduk dalam kelompok-kelompok yang telah dibentuk yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa dalam satu kelompok.

- d) Memberikan LKS pada siswa.
- e) Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan LKS.
- f) Menilai setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.
- g) Memantapkan pemahaman siswa dengan membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah dipelajari.
- h) Mengadakan posttest dalam bentuk essay untuk mengetahui hasil belajar siswa.

### (3) Observasi

Observasi dilakukan pada pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya

### (4) Refleksi

Hasil yang ditemui pada saat observasi dicatat, dikumpulkan dan dianalisis. Dari data temuan tersebut guru dapat melakukan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi guru dapat mengetahui kemajuan yang telah dicapai siswa dan juga kelemahan-kelemahan yang masih perlu diperbaiki. Hasil analisis data pada siklus pertama akan dipergunakan untuk perencanaan siklus kedua.

## Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang diambil dalam penelitian adalah siswa kelas IX<sub>4</sub> SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan. Pengambilan subjek tersebut didasarkan pada pertimbangan perbaikan pembelajaran yang peneliti lakukan. Selain itu juga ditujukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami materi barisan dan deret aritmatika.

## Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu data hasil belajar siswa dan data hasil observasi. Data hasil belajar siswa dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu dengan menentukan nilai rata-rata tes setiap akhir siklus serta menghitung persentase keberhasilan belajar siswa. Adapun menurut Sudjana (2005:70) rumus yang digunakan untuk menghitung nilai rata rata adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

dengan:  $\bar{x}$  = skor rata-rata siswa

$f_i$  = frekuensi kelas interval

$x_i$  = nilai tengah atau tanda kelas interval.

Sedangkan rumus persentase yang dapat digunakan menurut Sudjana (2005:50),

adalah:  $P = \frac{f}{n} \times 100\%$

dengan:  $P$  = persentase siswa yang tuntas  
 $f$  = banyaknya siswa yang tuntas  
 $n$  = seluruh siswa

Adapun data hasil observasi dalam penelitian ini akan dianalisis dengan cara deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan aktivitas siswa yang terjadi pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian pada siklus I, terlihat bahwa siswa yang belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok. Kegiatan siswa dalam kelompok belum begitu aktif namun demikian kegiatan yang dilakukan siswa sudah dapat dianggap wajar karena suasana pelaksanaan pembelajaran kooperatif ini merupakan suasana belajar yang baru bagi siswa. Dalam mengerjakan LKS, siswa masih memerlukan waktu yang lama dan masih banyak memerlukan banyak bantuan guru. Dalam diskusi antar kelompok juga masih kurang memperlihatkan keterlibatan siswa secara keseluruhan. Hanya ada beberapa siswa yang memberikan pertanyaan atau tanggapan pada diskusi antar kelompok ini. Pada tes akhir siklus I juga memperlihatkan bahwa kemampuan siswa secara klasikal yang masih rendah dengan pencapaian sebesar 81,82% dan nilai rata-rata kelas adalah 79,24.

Pada siklus II siswa dimotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya terpaku pada siswa tertentu. Siswa diyakinkan bahwa setiap anggota kelompok mempunyai hak dan kewajiban yang sama dalam diskusi kelompok. Pada saat pelaksanaan pembelajaran siswa memperlihatkan aktivitasnya untuk ikut serta dalam menyelesaikan tugas-tugas pada LKS. Diskusi antar kelompok sudah berjalan baik dan lancar karena keterlibatan siswa sudah tinggi. Pertanyaan dan sanggahan sudah banyak muncul dari siswa. Hasil tes siklus-II juga menunjukkan keberhasilan pembelajaran yang peneliti lakukan yaitu mencapai ketuntasan klasikal yaitu 90,91%. Nilai rata-rata kelas pada siklus II ini adalah 86,21 atau terjadi peningkatan sebesar 8,08% dibandingkan dengan nilai rata-rata pada siklus I.

Pencapaian hasil yang memuaskan dengan kegiatan siswa yang aktif dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat menjadi sebuah rujukan bagi peneliti sendiri maupun guru lainnya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika selanjutnya. Selain pencapaian tersebut, siswa juga menunjukkan perasaan senang terhadap kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat diperhatikan ekspresi siswa selama mengikuti pelajaran yang diberikan.

Hasil penelitian pada siklus I, terlihat bahwa siswa yang belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok. Kegiatan siswa dalam kelompok belum begitu aktif namun demikian kegiatan yang dilakukan siswa sudah dapat dianggap wajar karena suasana pelaksanaan pembelajaran kooperatif ini merupakan suasana belajar yang baru bagi

Hasil penelitian pada siklus I, terlihat bahwa siswa yang belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok. Kegiatan siswa dalam kelompok belum begitu aktif namun demikian kegiatan yang dilakukan siswa sudah dapat dianggap wajar karena suasana pelaksanaan pembelajaran kooperatif ini merupakan suasana belajar yang baru bagi siswa. Dalam mengerjakan LKS, siswa masih memerlukan waktu yang lama dan masih banyak memerlukan banyak bantuan guru. Dalam diskusi antar kelompok juga masih kurang memperlihatkan keterlibatan siswa secara keseluruhan. Hanya ada beberapa siswa yang memberikan pertanyaan atau tanggapan pada diskusi antar kelompok ini. Pada tes akhir siklus I juga memperlihatkan bahwa kemampuan siswa secara klasikal yang masih rendah dengan pencapaian sebesar 81,82% dan nilai rata-rata kelas adalah 79,24.

Pada siklus II siswa dimotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya terpaku pada siswa tertentu. Siswa diyakinkan bahwa setiap anggota kelompok mempunyai hak dan kewajiban yang sama dalam diskusi kelompok. Pada saat pelaksanaan pembelajaran siswa memperlihatkan aktivitasnya untuk ikut serta dalam menyelesaikan tugas-tugas pada LKS. Diskusi antar kelompok sudah berjalan baik dan lancar karena keterlibatan siswa sudah tinggi. Pertanyaan dan sanggahan sudah banyak muncul dari siswa. Hasil tes siklus-II juga menunjukkan keberhasilan pembelajaran yang peneliti lakukan yaitu mencapai ketuntasan klasikal yaitu 90,91%. Nilai rata-rata kelas pada siklus II ini adalah 86,21 atau terjadi peningkatan sebesar 8,08% dibandingkan dengan nilai rata-rata pada siklus I.

Pencapaian hasil yang memuaskan dengan kegiatan siswa yang aktif dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat menjadi sebuah rujukan bagi peneliti sendiri maupun guru lainnya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika selanjutnya. Selain pencapaian tersebut, siswa juga menunjukkan perasaan senang terhadap kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat diperhatikan ekspresi siswa selama mengikuti pelajaran yang diberikan.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar pada materi barisan dan deret bilangan aritmatika di kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanhaji Aceh Selatan. Hal ini dapat diperhatikan dari peningkatan ketuntasan hasil belajar pada setiap siklus. Ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 81,82% dengan nilai rata-rata kelas 79,24, ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 90,91% dengan nilai rata-rata kelas 86,21 atau meningkat sebesar 8,08% dibandingkan dengan nilai rata-rata pada siklus I.

pendapat saat berdiskusi, keaktifan siswa untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan guru serta keaktifan siswa dalam merangkum materi.

### **Saran-saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka perlu kiranya penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Guru hendaknya dapat membantu siswa untuk memahami setiap materi yang diajarkan dengan berbagai variasi model pembelajaran khususnya model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Pemerintah diharapkan dapat membantu guru-guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyelenggarakan pelatihan-pelatihan khususnya pelatihan tentang model pembelajaran kooperatif.
3. Pada pecinta dan pengembang ilmu pengetahuan perlu kiranya melakukan penelitian lebih lanjut yang berkenaan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, Nuniek Avianti. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas IX Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Saiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hendriono. *Pengertian Mengajar*. <http://www.hendriono.web.id>, diakses tanggal 22 Maret 2012.
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Nawawi, Hadarin. 1985. *Administrasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Njeporo, Cah. *Proses Belajar Matematika dan Hakikat Matematika*. <http://www.techonly13.wordpress.com>, diakses tanggal 22 Maret 2012.
- Nur, Muhammad dan Prima Retno Wikandari. 1998. *Pendekatan-pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran*. Surabaya: IKIP Surabaya.
- Ratumanan, Tanwey Gerson. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. IKAPI: Unesa University Press.
- Ruseffendi, ET. 1989. *Dasar-dasar Matematika Modern dan Komputer*. Bandung: Tarsito.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Saptono, Sigit. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Saputra, Agus. 2011. *Penerapan Metode Inkuiri pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Lhok Pawoh, Skripsi*. Banda Aceh: Universitas Muhammadiyah Aceh.
- Suharjono. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.