

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF LEARNING TIPE STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS*) BERBANTUAN MEDIA KOMIK POLAMATIKA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 4 JEMBER**

**Irma Amelinda Wayuda<sup>1</sup>, Suharto<sup>2</sup>, Toto Bara Setiawan<sup>3</sup>**

Email: [irmaamelinda@gmail.com](mailto:irmaamelinda@gmail.com)

***Abstract.** Mathematics learning with cooperative model using STAD type is learning technique which focused on the development of student social skill in the learning activity with teamwork, STAD composed from five stages there is learning material, teamwork, quiz or test, individual score and reward. Comic Learning is a media which can using for anticipate problem when student learn subject material. Role of polamatics in arithmetics comic is for helping student doing multiplication count quick and precise. This research has purpose to reviewing applications STAD assisted comic polamatics otherwise to improve activity and student learning result at VII-C classroom, 04 Jember Junior High School . Reasearch type which was used in this research is qualitative descriptive type, Collecting data method has been using in this research is interview and observation. Research instrument using RPP, Comic Polamatics Media, teacher & student observation sheet and question sheet I and II cycle. Based on research result application STAD assisted comic polamatics increasing activity teacher and student learning result during learning process. Teacher activity increased by 14,41 % while student activity increased by 15,625 % and student learning result increased by 16,78 %.*

**Keywords:** STAD, Comic polamatica, learning result

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi yang ada didalam dirinya sehingga memiliki kemampuan untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Dalam proses pembelajaran, tujuan pendidikan dapat tercapai dengan adanya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Salah satu masalah besar yang dialami pendidikan di Indonesia adalah rendahnya rata-rata hasil belajar siswa. Selain itu, masalah yang dialami adalah pembelajaran masih didominasi oleh guru. Pendekatan yang digunakan oleh guru masih menggunakan metode ceramah sehingga dalam penerapan kurikulum 2013 dimana siswa yang seharusnya lebih aktif tidak dapat diterapkan.

Model pembelajaran mempunyai andil cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki siswa ditentukan oleh model pembelajaran dan media yang tepat untuk menunjang kegiatan pembelajaran.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>2</sup> Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>3</sup> Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Penggunaan media yang tepat dapat mendukung kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan lebih baik. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media komik, komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran [1]. Hal ini dimungkinkan karena komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan, yang dirangkai dalam suatu alur cerita gambar membuat informasi lebih mudah diserap. Teks membuatnya lebih dimengerti, dan alur membuatnya lebih mudah untuk diikuti dan diingat.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa dalam kelompok kecilnya saling bertukar pendapat untuk mengungkapkan pikiran mengenai pokok pembicaraan. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama dalam suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama [2]. Pembelajaran kooperatif memiliki banyak teknik antara lain: mencari pasangan (*make a match*), bertukar pasangan, berpikir-berpasangan-berempat (*think-pair-share and think-pair-square*), berkirim salam dan soal, kepala bernomor (*number heads*), kepala bernomor struktur, keliling kelas, STAD (*student team achievement division*) dan lain-lain [3]. Salah satu tehnik yang disebutkan dalam model pembelajaran kooperatif adalah STAD. Tahap-tahap model pembelajaran kooperatif tipe STAD di dalam kelas meliputi: persentasin kelas, tim, kuis, skor kemajuan individu dan rekognisi tim.

Hasil observasi yang dilakukan di kelas VII C SMP Negeri 4 Jember dimana hasilnya siswa lebih tertarik dalam pembelajaran jika ada media yang digunakan hal ini dikarenakan lebih memudahkan siswa dalam mengingat dan menalar matematika. Salah satunya dengan penggunaan media komik yang dapat memudahkan siswa dalam mengaitkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Khususnya dalam pokok bahasan aritmatika sosial yang didalamnya banyak dijumpai tentang kehidupan sehari-hari perdagangan. Selain itu, dalam pokok bahasan aritmatika sosial terdapat banyak operasi hitung matematika sebagai salah satu contohnya adalah perkalian. Penyelesaian perkalian dengan cara bersusun yang selama ini digunakan tentunya memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengerjakannya. Siswa keliru untuk meletakkan angka ratusan, puluhan, atau satuan. Berdasarkan dari kesulitan siswa untuk menghafal ataupun mengerjakan perkalian, maka untuk lebih memudahkan siswa diajarkan teknik khusus perkalian atau teknik polamatika. Teknik ini merupakan teknik berhitung cepat dan

mudah dengan menggunakan pola bilangan. Untuk belajar polamatika ini diperlukan kolom bantu yang dinamakan kolom polamatika, dengan kolom ini siswa dapat menyelesaikan soal-soal perkalian.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Sehingga setelah diadakannya pembelajaran, terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dari pembelajaran sebelumnya.

## **METODE PENELITIAN**

Daerah penelitian yang ditetapkan adalah SMP Negeri 4 Jember. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 4 Jember.

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah jenis penelitian yang memunculkan adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas [4]. Pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas berjalan melalui siklus-siklus dalam sebuah spiral, dimana setiap siklus terdiri dari 4 (empat) tahapan kegiatan yang terus berulang dan meningkat.

Penelitian ini hanya menggunakan dua siklus yang mencakup empat tahapan tersebut. Pembelajaran siklus I diawali dengan perencanaan dilanjutkan dengan tindakan dan observasi, diakhiri dengan refleksi. Jika pada siklus I, ketuntasan hasil belajar telah tercapai, maka pada siklus II tetap dilaksanakan dengan perbaikan/revisi dari pelaksanaan siklus I.

Pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data [5]. Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan relevan dan akurat yang dapat digunakan dengan tepat, sesuai dengan tujuan pendidikan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, observasi dan wawancara.

Analisa data merupakan cara untuk mengolah data-data yang didapatkan dalam suatu penelitian, sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif.

a. Aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, persentase aktivitas siswa dan guru dihitung dengan rumus:

$$P_{(s,g)} = \frac{\alpha}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_{(s,g)}$  = Presentasi keaktifan

$\alpha$  = Jumlah skor aktifitas yang diperoleh

$A$  = Jumlah skor aktivitas maksimal

- b. Ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai hasil tes akhir setelah pembelajaran. Persentase ketuntasan belajar diperoleh dengan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Presentase ketuntasan belajar siswa

$n$  = Jumlah siswa yang tuntas

$N$  = Jumlah seluruh siswa

Adapun kriteria dari ketuntasan belajar di SMPN 4 Jember adalah sebagai berikut:

- a. Daya serap perorangan, seseorang dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor  $\geq 76$  dari skor maksimal 100.
- b. Daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya apabila minimal 75% siswa telah mencapai skor  $\geq 76$  [6].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika sub pokok bahasan aritmatika sosial terdiri dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup disetiap pembelajarannya. Pada saat pembelajaran, siswa tampak begitu antusias, hal ini dikarenakan baru pertama kali siswa diberikan media komik saat pelajaran matematika. Komik polamatika merupakan hal baru bagi siswa sehingga siswa lebih tertarik, siswa membaca dan mengidentifikasi materi yang ada pada komik polamatika kemudian siswa mengerjakan permasalahan yang ada pada komik.

Pada pembelajaran Siklus I, guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajak siswa untuk mengingat kembali tentang aritmatika sosial contoh perdagangan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian guru menyuruh siswa untuk berkumpul dengan kelompok yang telah dibentuk sebelumnya. Terdapat 6 kelompok, dan masing-masing kelompok terdiri dari 6 orang siswa. Sebagian besar siswa kebingungan untuk berkumpul dengan anggota kelompoknya, hal itu disebabkan karena guru memulai kegiatan berkelompok pada saat suasana kelas belum tenang.

Setiap kelompok menerima satu media komik polamatika, setelah masing-masing kelompok mendapatkan media komik polamatika, siswa diminta untuk membaca dan memahami alur cerita dari komik hal ini untuk mengeluarkan kemampuan menalar siswa dalam menyelesaikan permasalahan nantinya. Kelompok yang telah selesai menyerahkan jawabannya pada guru dan siapa yang menyerahkan duluan dan benar maka akan mendapat reward. Pada kegiatan inilah tampak keaktifan siswa dalam berdiskusi, dan pada tahap inilah empat orang observer mulai mengamati segala aktivitas siswa selama berdiskusi. Ada 10 aktivitas siswa yang dinilai oleh observer yaitu bertanya, mengajukan ide, mengerjakan soal didepan kelas, aktif dalam diskusi kelompok, antusias dalam diskusi kelompok, membantu temannya yang kurang paham, cakap dalam berkomunikasi, mengerjakan tugas, ketepatan saat mengerjakan tugas dan mengerjakan sesuai perintah. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan presentasi kelas. Kelompok penyaji menyajikan hasil diskusi dengan baik dan ditanggapi baik pula oleh setiap kelompok. Kelompok yang memiliki hasil berbeda dengan kelompok penyaji dengan lantang menyampaikan pendapatnya tersebut, sehingga terjadi adu debat yang membuat suasana sedikit gaduh. Setelah kegiatan presentasi selesai, siswa diajak bersama-sama membuat kesimpulan dan guru menginformasikan tentang materi selanjutnya. Diucapkan salam sebelum meninggalkan ruang kelas.

Hasil observasi siswa siklus I mencapai persentase yang rendah yaitu 61% termasuk dalam kategori baik. Hal itu disebabkan karena siswa yang salah dalam perhitungan. Rata-rata persentase aktivitas siswa siklus I mencapai 72,4% termasuk dalam kategori aktif. Pada pembelajaran 2 siklus I aktivitas siswa meningkat, sepuluh aktivitas siswa masuk dalam kategori aktif bahkan ada yang sangat aktif. Rata-rata persentase aktivitas siswa pembelajaran 2 siklus I adalah 82,9%, termasuk dalam kategori aktif.

Secara keseluruhan, aktivitas siswa pada Siklus I termasuk dalam kategori cukup baik, karena mencapai persentase sebesar 77,65%.

Sesuai dengan rencana penelitian, pada hari senin tanggal 29 mei 2017 jam 12.50-13.20 WIB diadakan tes siklus I. Pada saat pelaksanaan tes, siswa dikondisikan untuk duduk di tempat masing-masing seperti semula sebelum diadakan diskusi.

Suasana kelas pada saat dilaksanakan tes tampak tenang, karena sebelumnya guru sudah mengingatkan siswa untuk tidak bekerjasama pada saat tes.

Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa dari 36 siswa, terdapat 14 siswa (39%) yang tidak tuntas belajar dan 22 siswa (61%) yang tuntas belajar. Sehingga persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 61%.

Dengan demikian, secara keseluruhan pembelajaran siklus I cukup berhasil. Pembelajaran tetap dilanjutkan pada siklus II.

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa 30 Mei 2017 jam 09.55-11.15 WIB & 11.55-12.35 WIB.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini sama dengan kegiatan pembelajaran pada siklus I. Pada kegiatan pendahuluan, siswa diberi masukan agar memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I dan memotivasi siswa untuk berani mengemukakan hasil pemikirannya kepada orang lain, teliti dalam menghitung, teliti saat meletakkan angka pada kolom polamatika, dan tidak terburu-buru dalam mengerjakan soal, dan meminta siswa untuk tidak menerapkan belajar sistem kebut semalam.

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 31 Mei 2017 jam 11.55-13.15 WIB. Siswa sudah mulai menempati tempat duduk sesuai dengan kelompoknya sebelum pembelajaran dimulai, sehingga suasana kelas lebih tenang dan waktu pun lebih efisien. Siswa terlihat telah memiliki sumber belajar masing-masing. Kegiatan diskusi berjalan dengan baik. Siswa sepertinya sudah terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika.

Berdasar hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, keenam aktivitas sudah termasuk dalam kategori sangat aktif. Pada saat pembelajaran terlihat antusias siswa saat mengerjakan soal dalam diskusi kelompok. Siswa terlihat serius saat dibagikan media komik polamatika. Rata-rata persentase aktivitas siswa pembelajaran I pada siklus II mencapai 90,83% termasuk dalam kategori sangat aktif. Terjadi peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran 2 siklus II, rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai 95,72% masuk kategori sangat aktif.

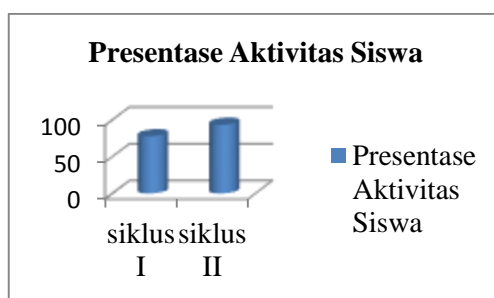
Tes siklus II dilaksanakan pada hari Rabu 31 Mei 2017 jam 13.20-14.00. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa dari 36 siswa, terdapat 8 siswa (22,22%) yang tidak tuntas belajar dan 28 siswa (77,78%) yang tuntas belajar, sehingga persentase ketuntasan

belajar siswa secara klasikal mencapai 77,78%. Secara keseluruhan pembelajaran pada siklus II berhasil.

Berdasarkan hasil analisis observasi selama pembelajaran siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan kegiatan guru dalam pembelajaran. Kegiatan guru secara keseluruhan selama pembelajaran siklus I mencapai persentase sebesar 77,14%, termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada siklus II, mencapai persentase tertinggi yaitu 91,55% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian terjadi peningkatan kegiatan guru secara keseluruhan yaitu sebesar 14,41%.

Berdasar hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika, guru memberikan tanggapan positif dan apresiasi terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan komik polamatika. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika merangsang antusiasme siswa, karena siswa belajar langsung melalui media yang disediakan dan siswa merasa berada didalam situasi belajar yang menyenangkan dan tidak membuat siswa kebingungan. Model pembelajaran dan media yang digunakan sesuai dengan ketertarikan minat siswa dalam membaca, selain itu disekolah juga menerapkan gemar membaca setiap harinya. Hal tersebut menarik minat siswa untuk belajar dan mengatasi kebingungan siswa dalam mata pelajaran matematika yang dianggap sebagai momok.

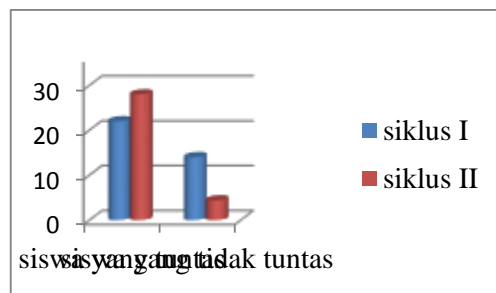
Berikut ini disajikan diagram perbandingan aktivitas siswa secara keseluruhan pada Siklus I dan II.



Gambar 1. Presentase Aktivitas Siswa

Berdasarkan gambar diatas terjadi peningkatan aktivitas siswa pada siklus I ke siklus II.

Di bawah ini disajikan diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dan II.



Gambar 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan diagram diatas, pada siklus I terdapat 14 orang yang tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II terdapat 8 siswa yang tidak tuntas. Sehingga pada siklus I dan II diperoleh ketuntasan klasikal  $>75\%$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika berhasil untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diberikan setelah mengadakan penelitian ini adalah Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika sub pokok bahasan aritmatika sosial terdiri dari kegiatan awal, pendahuluan, inti dan penutup.. kegiatan awal yaitu menyiapkan media komik polamatika yang diberikan pada siswa saat pembelajaran. Kegiatan pendahuluan disampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti merupakan kegiatan berkelompok di dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika. Kegiatan penutup merupakan kegiatan evaluasi untuk bersama-sama memberi kesimpulan terhadap pembelajaran yang telah dipelajari. Ada peningkatan aktivitas siswa, setelah dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika. Ada peningkatan hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media komik polamatika.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Waluyanto, H, D. 2005. Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, Volume 7. Disajikan di (Hobri, 2009)  
Source: <http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/komik-sebagai-media-pembelajaran.html>.



- [2] Hobri. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember: FKIP Universitas Jember.
- [3] Lie, A. 2002. *Mempratekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- [4] Bungin, Burhan. 2013. *Metodologi Penelitian Social dan Ekonomi: Format-format Kuantitatif dan Kualitatif Untuk Studi Sosiologi, Kebijakan Publik, Komunikasi, Manajemen, dan Pemasaran*. Jakarta: Kencana.
- [5] Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Depdiknas. 2004. *Pedoman Pembelajaran Tuntas*. Jakarta: Depdiknas.