

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL ELABORASI DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN  
JAJAR GENJANG DAN BELAH KETUPAT SISWA KELAS VIIB  
SEMESTER GENAP DI SMP NEGERI 1 JATIBANTENG  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**Lilik Indrayani<sup>13</sup>, Susanto<sup>14</sup>, Suharto<sup>15</sup>**

***Abstract.** Generally, mathematics learning in the school still concentrates on the teachers, so that the students become passive in the learning process. Besides that, the students also never get a problem which is done as a group work. This matter cause the students become passive and only listen about the teacher's explanation. That matter also makes the students become bored, get difficulties in studying Mathematics and give impact on the student's bad result. Because of that, a resolution is needed to make a better learning process by applying the elaboration learning method on parallelogram and rhombus chapter to increase the study result of the students of VIIB class in SMP Negeri 1 Jatibantengacademic year 2012/2013. Elaboration method is started from presentation of epitome or a framework of that contains and the last is giving the conclusion which has a function to combine some concepts. Based on the result of the research, the application of elaboration learning method is effective to increase the study result of the students in parallelogram and rhombus chapter. We can see it from the student's study result, that is from 55% to 87.5%.*

***Key Words:**Elaboration model, students' activity, student learning achievement*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan. Hampir semua aspek berhubungan dengan matematika. Pembelajaran matematika bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung dalam matematika itu sendiri. Matematika memegang peranan penting dalam proses pembelajaran karena dapat menumbuhkembangkan kemampuan bernalar yaitu berfikir sistematis, logis, dan kritis dalam memecahkan masalah. Maka, sangat diharapkan bagi siswa di sekolah menengah untuk dapat menguasai pelajaran matematika dengan memahami konsep-konsep yang ada pada matematika. Oleh karena itu sangat diperlukan suatu metode atau model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep dan melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

---

<sup>13</sup> Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>14</sup> Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>15</sup> Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Standar proses dalam Permendiknas No.41 tahun 2007, menyatakan bahwa dalam penyelenggaraan pendidikan diperlukan guru yang mampu memberikan keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik. Salah satu sekolah yang mempunyai permasalahan yang berkaitan dengan hal tersebut adalah SMP Negeri 1 Jatibanteng. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Jatibanteng, ditemukan permasalahan yaitu sebagian besar siswa nilai mata pelajaran matematikanya masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu nilai 70. Dari kenyataan tersebut perlu adanya suatu perubahan metode pembelajaran dari pembelajaran berpusat pada guru ke pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Apabila model elaborasi ini diterapkan, maka akan membantu para siswa untuk berfikir lebih kreatif dalam menemukan suatu kesimpulan dalam merangkum materi yang telah diberikan karena model ini menggunakan suatu pengorganisasian yang cukup baik sehingga layak diberikan pada kelas VIIB SMP 1 Jatibanteng ini. Model elaborasi ini dimulai dari penyajian epitome atau kerangka isi dari materi yang akan diberikan, dilanjutkan dengan tahap elaborasi pertama dari kerangka isi tersebut dan terakhir pemberian rangkuman dan pensintesis yang berfungsi sebagai pengait sejumlah konsep (Anitah, 1996:27).

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran model Elaborasi dalam meningkatkan hasil belajar matematika sub pokok bahasan jajargenjang dan belah ketupat.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Jatibanteng. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto (2006; 96) menerangkan bahwa penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Salah satu model yang dapat diterapkan pada penelitian tindakan kelas yaitu model yang dikemukakan oleh Kemmis & MC. Taggart. Pada penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II yang

mencakup pempattahan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tindakan pendahulu dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara dengan guru bidang studi matematika untuk mengetahui metode yang digunakan guru selama pembelajaran matematika dan menentukan kelas yang akan digunakan untuk penelitian serta membuat jadwal penelitian.

Setelah dilaksanakan upaya pembelajaran dengan menggunakan model Elaborasi, siswa diberitahu akhir 1 dan akhir 2. Hal tersebut dilaksanakan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan atau penurunan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Metode pengumpulan data yaitu cara-cara yang dapat digunakan untuk memperoleh data sesuai dengan yang diharapkan dalam penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Wawancara; (2) Tes; (3) Observasi.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model elaborasi dalam pembelajaran segiempat meliputi :
  - a. Kegiatan / aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang semuanya diperoleh dari hasil observasi. Dari penjuruan masing-masing item aktifitas secara individual diperoleh skor maksimal yang dapat dicapai siswa adalah 24 dan skor minimal adalah 8. Skor ini kemudian diubah kedalam bentuk skor maksimal 100 dengan rumusan sebagai berikut :

$$K = \frac{S}{S_m} \times 100 \%$$

Dimana : K = skor keaktifan siswa

S = skor yang diperoleh siswa

$S_m$  = skor maksimal

- b. Kesulitan yang dihadapi siswa dan kesalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal Segiempat diperoleh dari hasil tes dan wawancara. Wawancara dilakukan pada siswa yang hasil belajarnya belum mencapai ketuntasan secara individual.
2. Hasil belajar siswa untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Hasil belajar siswa ini diperoleh dari tes tulis pada siklus 1 dan siklus II. Selanjutnya untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

P = persentase ketuntasan belajar secara klasikal

n = jumlah siswa yang memiliki skor = 70 dari skor maksimum 100

N = jumlah seluruh siswa

Kriteria ketuntasan belajar dapat dinyatakan sebagai berikut :

- a. Daya serap perorangan yaitu seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor = 70 dari skor maksimal 100
- b. Daya serap klasikal yaitu suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila terdapat minimal 70 % yang telah mencapai skor = 70 dari skor maksimal 100.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Analisa Hasil Observasi Pendahuluan Tentang Pendekatan Pembelajaran Matematika di Kelas*

Observasi terhadap guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Jatibanten pada saat mengajarkelas, dilaksanakan dengan maksud untuk mengetahui cara dan metode pembelajaran yang dilakukan guru, dan aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru, secara garis besar belum memberikan kesempatan siswa untuk mengolah dan menggali idenya sendiri, atau guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep sendiri.

### *Interviu dan Analisa Sistem Penilaian*

Kegiatan interviu system penilaian bertujuan untuk mengetahui system penilaian yang digunakan guru bidang studi matematika dalam mengukur hasil belajar siswa. Interviu dilakukan terhadap guru bidang studi matematika kelas VIIB yaitu Bapak Moh. Makhsuli, S.Pd pada hari Selasa tanggal 23 Maret 2013. Berdasarkan hasil interviu, diketahui bahwa hal-hal yang dinilai tidak hanya dari aspek kognitif yaitu tes akhir dan tugas-tugas siswa saja, tetapi juga aspek afektif yaitu tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

### *Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa*

Pada pertemuan 1 siklus I, kemampuan siswa saat guru menyajikan kerangka isi yang paling penting dari materi yang disampaikan sebesar 75%; respon siswa saat guru memulai elaborasi tahap pertama sebesar 76,31%; memberikan rangkuman pada saat elaborasi pertama sebesar 75,71%, respon siswa saat guru mengarahkan ke tingkat yang lebih rinci sebesar 73,68%; melakukan sintesis dan dari keseluruhan pembelajaran sebesar 44,73%; mendapat tugas secara berkelompok sebesar 62,96%; memberi tugas secara individu sebesar 61,90%; mengadakan evaluasi pembelajaran sebesar 68,57%.

Pada siklus II pertemuan ketiga, aktivitas siswa terus mengalami peningkatan diantaranya: kemampuan siswa saat guru menyajikan kerangka isi yang paling penting dari materi yang disampaikan meningkat menjadi 77,13%; respon siswa saat guru memulai elaborasi tahap pertama meningkat menjadi 77,14%; memberikan rangkuman pada saat elaborasi pertama meningkat menjadi 76,31%, respon siswa saat guru mengarahkan ke tingkat yang lebih rinci meningkat menjadi 74,01%; melakukan sintesis dan dari keseluruhan pembelajaran meningkat menjadi 77,78%; mendapat tugas secara berkelompok meningkat menjadi 70,76%; memberi tugas secara individu meningkat menjadi 76,18%; mengadakan evaluasi pembelajaran meningkat 81,48%.

#### ***Hasil Analisis Data Aktivitas guru***

Aktivitas guru merupakan semua kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung yang diamati oleh guru bidang studi matematika. Aktivitas guru pada pembelajaran 1 sebesar 81,8 %, pembelajaran 2 sebesar 90,9%, pembelajaran 3 sebesar 87,9%, dan pembelajaran 4 sebesar 97%. Kenaikan persentase aktivitas guru tersebut karena guru sudah memahami cara menerapkan model pembelajaran Elaborasi.

#### ***Hasil Analisis data aktivitas Kelompok***

Berdasarkan hasil observasi dan analisa sebagaimana dipaparkan di atas, maka diberikan refleksi bahwa aktifitas siswa dalam belajar kelompok selama mengikuti pembelajaran model Elaborasi pada siklus I dan siklus II sudah menunjukkan kategori aktif dan berjalan dengan cukup baik. Nilai rata-rata aktivitas kelompok pada siklus I adalah 72,92% dan siklus II adalah 85,42%.

#### ***Hasil Analisis data hasil tes akhir siswa***

Ketuntasan belajar di SMP Negeri 1  
Jatibanteng belum memenuhi standar ketuntasan klasikal sebesar 55%. Hal  
ini ditunjukkan dengan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 22

dari jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti siklus sebanyak 40 siswa, artinya persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 69,25%. Sedangkan ketuntasan hasil belajar pada siklus II sudah memenuhi standar ketuntasan minimal secara klasikal. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 35 siswa dari jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti siklus sebanyak 40 siswa, artinya persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II sebesar 87,5%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap demi tahap dilakukan guru (peneliti) untuk menerapkan model Elaborasi. Pada tahap awal yaitu menyampaikan tujuan dari pembelajaran, penyampaian tujuan ini bermanfaat untuk memberi gambaran pembelajaran yang nantinya akan diterima oleh siswa agar siswa dapat termotivasi untuk lebih giat belajar. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan mengenai model pembelajaran kooperatif model Elaborasi pada pokok bahasan jajar genjang pada siklus I belum sesuai dengan harapan. Pada siklus I siswa secara klasikal belum mencapai ketuntasan dalam belajar dan penerapan pembelajaran terlihat belum efektif dikarenakan siswa masih belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan. Adapun kendala-kendala lain dalam penerapan pembelajaran ini adalah kurangnya interaksi siswa dengan teman sekelompoknya, ada siswa yang kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran, dan ada siswa yang suka mengganggu temannya.

Berdasarkan hasil observasi pada aktivitas siswa, diperoleh peningkatan persentase aktivitas siswa dari pembelajaran pada siklus I sampai dengan pembelajaran pada siklus II. Peningkatan ini terjadi karena siswa yang awalnya masih belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran pertama, sudah mulai terbiasa pada pembelajaran-pembelajaran berikutnya. Pada pembelajaran siklus II siswa sudah lebih aktif dalam berdiskusi menyelesaikan LKS dan bertanya.

Aktivitas guru dalam setiap pembelajaran juga mengalami peningkatan. Pada pembelajaran siklus I, guru masih belum mampu memberikan persepsi, motivasi, serta membimbing kepada siswa dengan baik. Tetapi hal ini tidak terjadi lagi pada pembelajaran-pembelajaran berikutnya dikarenakan guru memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada pembelajaran siklus I.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan setelah pembelajaran yang dilaksanakan pada guru bidang studi matematika dan siswa yang tuntas maupun yang belum tuntas belajar, dapat diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif model Elaborasi yang diterapkan di kelas VII B memperoleh respon positif dari guru dan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran Elaborasi meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi jajar genjang dan belah ketupat. Oleh karena itu, pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika di kelas.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model Elaborasi pada materi jajar genjang dan belah ketupat berjalan dengan baik. Aktivitas guru (peneliti) pada siklus I masih ada beberapa aktivitas yang belum dilakukan dengan baik misalnya memberikan motivasi dan melakukan bimbingan kepada siswa saat mengerjakan LKS. Tetapi hal ini tidak terjadi terus menerus pada siklus II, dikarenakan guru memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Persentase aktivitas guru juga mengalami peningkatan, dari aktif menjadi sangat aktif. Persentase ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I mencapai 69,25% dengan 11 siswa yang tidak tuntas dan 29 siswa yang tuntas dalam pembelajaran sedangkan pada siklus II mencapai 87,5% dengan 6 siswa yang tidak tuntas dan 34 siswa yang tuntas dalam pembelajaran.

Bagi guru, dengan adanya peningkatan aktivitas dan pemahaman materi yang diberikan hendaknya guru dapat menerapkan model pembelajaran Elaborasi pada pokok bahasan lainnya yang sesuai. Dan bagi siswa, siswa hendaknya lebih konsentrasi dalam memahami materi, lebih memahami soal, dan meneliti kembali jawaban yang telah dikerjakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anitah, Sri. 1996. *Penerapan Teori Elaborasi Untuk Meningkatkan Perolehan Belajar Teori Musik Dasar Mahasiswa Program D II PGSD*. Malang : Program Pasca Sarjana : Universitas Malang (UM).

Arikunto, S. 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta :PTRinekaCipta.

DimiyatidanMoedjiono, 2002. *BelajardanPembelajaran*, Jakarta :RinekaCipta.

Slameto. 1995. *BelajardanFaktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:RinekaCipta

Uno, B Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara