

**Efektivitas Model Pembelajaran CORE dengan Menggunakan Strategi Berpasangan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Sekabupaten Konawe Selatan**  
(*Effectiveness of CORE Learning Model by Using Pairing Strategies on the Ability to Solve Mathematical Problems of High School Students in Konawe Selatan District*)

**La Ode Bahiruddin Ruhi<sup>1</sup>, Edi Cahyono<sup>2</sup>, Jafar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Program Pasca Sarjana Pendidikan Matematika UHO; email: Bahiruddinr@gmail.com*

<sup>2</sup>*Dosen FMIPA dan Pendidikan Matematika PPs UHO*

<sup>3</sup>*Dosen Pendidikan Matematika FKIP dan PPs UHO*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran CORE dengan menggunakan strategi berpasangan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 16 Konawe Selatan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbentuk tes uraian. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan uji hipotesis menggunakan *uji paired sampel t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran CORE dengan menggunakan strategi berpasangan secara signifikan efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model Pembelajaran CORE, Strategi Berpasangan.

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the effectiveness of the CORE learning model by using pairing strategies to improve students' mathematical problem solving abilities. The population in this study were all students of class X of SMAN 16 South Konawe. Sampling in this study using purposive sampling technique. The data collection technique is done by giving the students a mathematical problem solving ability test in the form of a description test. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics by testing hypotheses using paired sample t-test. The results of the study showed that the CORE learning model using pairing strategies was significantly effective in improving students' mathematical problem solving abilities.

**Keywords:** *Mathematical Problem Solving Ability, CORE Learning Model, Pairy Strategy*

## PENDAHULUAN

Salah satu pelajaran wajib yang termuat dalam kurikulum mulai dari pendidikan dasar hingga menengah adalah matematika. Bahkan dijenjang perguruan tinggi pun mata kuliah matematika menjadi sesuatu yang dicantumkan pada hampir semua program studi, oleh karena itu peran pembelajaran matematika merupakan hal yang sangat penting. Unsur yang terpenting dalam pembelajaran matematika adalah bagaimana siswa memahami konsep-konsep dalam matematik secara lengkap (Jafar, Juliana, Anapit dan Rawal, 2017: 251). Tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan

*Efektivitas Model Pembelajaran CORE dengan Menggunakan Strategi Berpasangan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Sekabupaten Konawe Selatan (La Ode Bahiruddin Ruhi, Edi Cahyono dan Jafar)*

solusi yang diperoleh. Oleh karena itu, salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika adalah kemampuan dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006: 346).

Dalam kenyataannya, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut didukung oleh hasil *friends in international mathematics an sciences study (TIMMS)* Tahun 2015 hasil studi *TIMMS*, Indonesia hanya menduduki peringkat ke 45 dari 50 negara peserta menunjukkan skor rata-rata prestasi siswa Indonesia di bidang matematika yaitu 397, sedangkan standar rata-rata internasional adalah 600 (TIMMS, 2015). Selanjutnya berdasarkan hasil studi PISA (*program for international student assessment*) tahun 2015, yaitu studi memfokuskan pada literasi bacaan matematika, dan sains yang mengukur dan menilai kemampuan siswa dalam menganalisis, menalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif, serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan penyelesaian matematika dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan peringkat Indonesia berada diposisi yang sangat rendah yaitu peringkat ke-69 dari 76 negara yang ikut serta dalam survei PISA tersebut dan diikuti lebih dari 540.000 siswa (OECD, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara beberapa guru matematika SMA, diperoleh informasi bahwa siswa kesulitan untuk memahami rumus-rumus yang ada dalam pelajaran matematika, siswa kesulitan menjawab soal matematika dalam bentuk soal cerita, siswa merasa malu bertanya pada saat pembelajaran berlangsung, siswa malas belajar karena menganggap matematika itu sulit. Informasi-informasi yang diuraikan tersebut menjadi gambaran bahwa matematika itu sulit yang telah merasuk dalam pikiran siswa. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dikarenakan kurangnya kemampuan siswa merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Beberapa faktor yang menyebabkan timbulnya masalah-masalah dalam pembelajaran matematika, dapat berupa proses pembelajaran belum efektif, suasana yang kurang kondusif terhadap kegiatan belajar mengajar, tingkat keaktifan siswa yang masih kurang, hanya beberapa siswa yang mampu dan mengemukakan ide, serta keterbatasan waktu ketika proses pembelajaran.

Hal tersebut berbanding lurus dengan keadaan siswa di SMAN 16 Konawe Selatan dimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong rendah.

**Gambar 1.** Jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah

2. Suatu pabrik kertas berbahan dasar kayu memproduksi kertas melalui dua tahap. Tahap I menggunakan mesin I yang menghasilkan bahan kertas setengah jadi, dan tahap II menggunakan mesin II yang menghasilkan bahan kertas. Dalam produksinya mesin I menghasilkan bahan setengah jadi dengan mengikuti fungsi  $f(x) = 2x$  dan mesin II mengikuti fungsi  $g(x) = \frac{x-1}{x-4}$ ,  $x$  merupakan banyak bahan dasar kayu dalam satuan ton. Jika kertas yang dihasilkan sebanyak 04.112 ton, berapakah bahan dasar kayu yang dibutuhkan hasil produksi kertas tersebut?

Jawaban

Dik :  $f(x) = 2x + 5$   
 $g(x) = \frac{x-1}{x-4}$

$(f \circ g)(a) = 5$

Dit :  $a = \dots ?$

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} f \circ g(a) &= f(g(a)) \\ &= 2\left(\frac{a-1}{a-4}\right) + 5 \\ &= \left(\frac{2a-1}{a-4}\right) + 5 \\ &= \frac{1}{4} + 10 = 2 \end{aligned}$$

Dari beberapa soal tes yang diberikan pada siswa kelas X SMA Negeri 16 Konawe Selatan ditemukan fakta bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Dari ketiga indikator aspek pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA Negeri 16 Konawe Selatan sudah cukup mampu pada aspek memahami masalah tetapi pada tahap merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah siswa belum mampu menganalisis maksud soal, masih banyak siswa yang kurang mampu menyusun rencana dan menyelesaikan masalah dengan tepat hal ini disebabkan pada materi fungsi, siswa hanya diberikan soal-soal rutin saja dengan jawaban yang tujuannya hampir sama yaitu hanya menentukan hasil dari komposisi dua fungsi, sehingga ketika diberikan bentuk soal yang baru pada materi fungsi, siswa tidak mampu menyelesaikan masalah dengan tepat. Siswa kesulitan membolak-balikan rumus ketika diberikan bentuk soal yang baru. Dari soal tersebut, seharusnya siswa menentukan bentuk komposisi fungsinya lebih dulu, lalu mencari nilai  $a$  untuk menjawab permasalahan dari soal. Dari permasalahan tersebut, hal inilah yang membuat siswa menjadi kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika di kelas sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang inovatif untuk mendukung proses pembelajaran matematika dan membuat siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi pembelajaran yang baik adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme. Dimana siswa membangun sendiri pengalaman dan pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran dengan berlandaskan konstruktivisme yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *CORE*. Sebagai salah satu model pembelajaran, *CORE* merupakan model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk menjadikan

siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan membangun pengetahuannya sendiri (Azizah, Mariani, dan Rochmad, 2012).

Tresnawati (2006) menyatakan bahwa model CORE adalah sebuah model yang mencakup empat proses yaitu *Connecting* (menghubungkan informasi lama dengan informasi baru), *Organizing* (mengorganisasikan pengetahuan), *Reflecting* (menjelaskan kembali informasi yang telah diperoleh), dan *Extending* (memperluas pengetahuan). Tahapan pembelajaran dengan model CORE menawarkan sebuah proses pembelajaran yang berbeda dan memberi ruang bagi siswa untuk berpendapat, mencari solusi serta membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini memberikan pengalaman yang berbeda sehingga diharapkan bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa.

Soule dan Wesolowski (2011: 8) mengatakan bahwa model *CORE* merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan langkah yang baik ke depan, dalam integrasi berpikir kritis dan penalaran dalam mengajar dan belajar matematika. Calfee dan Miller (2004: 21) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran model *CORE* merupakan suatu model pembelajaran yang menggabungkan empat elemen yaitu, siswa menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan yang sedang dipelajari (*Connect*), kemudian siswa mengorganisasikan segala informasi yang telah diperoleh (*Organize*). Informasi yang telah teorganisasi direfleksikan kembali dengan berdiskusi (*Reflect*) kemudian siswa dapat memperluas pengetahuan mereka selama proses pembelajaran berlangsung (*Extend*).

Dalam suatu pembelajaran, pembentukan kelompok dapat dilakukan sebagai salah satu sarana untuk membantu siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan bertukar pengetahuan dengan teman yang lain. Menurut Gillies (2003: 35) siswa lebih termotivasi untuk mencapai pembelajaran pada saat berkelompok. Hal ini dapat diartikan bahwa dengan belajar berkelompok akan lebih memantau siswa dalam memahami pelajaran karena dapat saling berbagi pengetahuan yang dimiliki oleh tiap siswa. Hallinan dan Sorensen (1987: 63) mengemukakan pendapat bahwa ketika siswa dikelompokkan akan mengurangi kemungkinan putus asa pada materi yang terlalu sulit dan kebosanan pada materi yang terlalu sederhana.

Menurut Dzoghleva dan Lamberton (Retnowati dan Aqiilah, 2017: 15) strategi pengelompokan lain yang juga dapat dilakukan oleh guru dalam pembelajaran adalah dengan mengelompokkan siswanya secara berpasangan atau yang dikenal dengan istilah *dyads methods*. Selain itu Karcher dan Lewis (2002: 19) juga mengungkapkan bahwa dengan metode berpasangan (*dyads*) akan menjadikan siswa lebih aktif dalam mengeksplorasi kemampuannya. Pembagian kelompok secara berpasangan akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih memaksimalkan usahanya karena hanya beranggotakan dua orang, sehingga

perhatian akan lebih terpusat dibandingkan dengan banyak siswa dalam satu kelompok. Selain itu, strategi dyads methods dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, meningkatkan dan mendukung berpikir tingkat tinggi siswa salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan penelitian ini fokus pada siswa kelas X SMA Negeri 16 Konawe Selatan tahun pelajaran 2018/2019, dan model pembelajaran CORE dengan menggunakan strategi berpasangan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mengkaji efektivitas model pembelajaran CORE dengan strategi berpasangan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Secara teoritis hasil penelitian secara umum dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam hal pembelajaran matematika utamanya pada model pembelajaran CORE dengan menggunakan strategi berpasangan. Secara praktis penelitian ini dapat membantu dan mempermudah siswa dalam memahami materi-materi matematika, memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, sehingga pada pembelajaran berikutnya guru dapat memilih model pembelajaran yang lebih tepat, serta menambah pengetahuan terkait model pembelajaran *CORE* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termaksud penelitian eksperimen dalam bentuk *quasi experimental*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest nonequivalent comparison-group design* yang disajikan sebagai berikut:

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
KE <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> O <sub>2</sub>

(Johnson dan Christensen, 2014: 451).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April tahun 2019 di kelas X SMA negeri 16 Konawe Selatan, tahun ajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X yang terdiri atas 4 kelas dengan jumlah 117 siswa. Peneliti mengambil 1 kelas yaitu kelas X MIA 1 sebagai sampel yang dipilih berdasarkan kemampuan yang relatif sama. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian berupa tes dan non tes. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berupa tes uraian

yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*. Jenis data dalam penelitian ini ada dua jenis, yakni (1) data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dan (2) data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Dengan menggunakan uji statistik uji-t untuk data berpasangan (*paired sampel t-test*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan dua kali yaitu sebelum pemberian perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*). Dari skor *pretest* dan *posttest*, selanjutnya dihitung pula N-Gain kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Perhitungan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan setiap indikator sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberi perlakuan pada kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran CORE dengan strategi berpasangan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.**

**Deskripsi Data Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Setiap Indikator kelas eksperimen**

	Kelas Eksperimen (X MIA 1)			
	PM1	PM2	PM3	KPM
Rata-rata	34,3333	12,75	4,83333	51,9167
Standar Deviasi	5,49044	6,3742	3,33188	10,2232
Varians	30,1449	40,6304	11,1014	104,514
Nilai Maksimum	40	24	12	68
Nilai Minimum	24	0	0	32

Dari Tabel tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil pretest siswa pada kelas eksperimen pada indikator 1 (PM1) rata-rata hasil kemampuan pemecahan matematis siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 34,33 dengan nilai tertinggi adalah 40 dan nilai terendah adalah 24. Selanjutnya pada indikator 2 (PM2) rata-rata nilai siswa adalah 12,75 dengan nilai tertinggi adalah 24 dan nilai terendah adalah

nol. Selanjutnya pada indikator 3 (PM3) rata-rata yang diperoleh sebesar 4,83 dengan nilai tertinggi adalah 12 dan nilai terendah adalah 0. Secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 51,917 dengan nilai tertinggi adalah 68 dan nilai terendah adalah 32. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong rendah.

**Tabel 2.**  
**Deskripsi Data Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Setiap Indikator kelas eksperimen**

	Kelas Eksperimen (X MIA 1)			
	PM1	PM2	PM3	KPM
Rata-rata	36,5625	27,3958	6,35417	70,3125
Standar Deviasi	4,59279	8,51722	4,60264	10,6657
Varians	21,0938	72,543	21,1843	113,757
Nilai Maksimum	40	40	15	85
Nilai Minimum	30	10	0	40

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata hasil posttest siswa pada kelas eksperimen pada indikator 1 (PM1) rata-rata hasil kemampuan pemecahan matematis siswa sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran model CORE dengan strategi berpasangan adalah 36,33 dengan nilai tertinggi adalah 40 dan nilai terendah adalah 30. Selanjutnya pada indikator 2 (PM2) rata-rata nilai siswa adalah 27,39 dengan nilai tertinggi adalah 40 dan nilai terendah adalah 10. Selanjutnya pada indikator 3 (PM3) rata-rata yang diperoleh sebesar 6,35 dengan nilai tertinggi adalah 15 dan nilai terendah adalah 0. Secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 70,31 dengan nilai tertinggi adalah 85 dan nilai terendah adalah 40. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan ketika diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran CORE dengan strategi berpasangan.

Dari hasil pengolahan data untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata per kelas, Gain dan N-Gain seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.**  
**Rata-rata hasil pretest, posttest, gain dan N-gain kelas eksperimen**

Kelompok	Pretest	Posttest	Gain	N-Gain	Interpretasi N-Gain
Eksperimen (X MIA 1)	51,91	70,31	18,40	0,38	Sedang

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 51,92, selanjutnya meningkat pada *posttest* dengan rata-rata 70,31. Lebih lanjut *Gain* pada kelas eksperimen bernilai 18,40, sedangkan *N-Gain* pada kelas tersebut adalah 0,38. Hal menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan nilai yaitu 0,38. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran CORE menggunakan strategi berpasangan.

Analisis statistik inferensial yang dilakukan dengan uji *paired sampel t-test* menggunakan SPSS dengan taraf signifikan 0,05. Dengan hipotesis statistik:

$$H_0 : \mu_{post} - \mu_{pre} = 0$$

$$H_1 : \mu_{post} - \mu_{pre} \neq 0$$

Dengan kriteria  $H_0$  ditolak jika nilai  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  atau nilai  $sig/2 < \alpha = 0,05$ .

Hasil perhitungan rerata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan model pembelajaran CORE dengan menggunakan strategi berpasangan dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Uji peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	POST EKS X MIA 1 - PRE EKS X MIA 1	18,395	12,192	2,488	13,247	23,544	7,392	23	,000

Hasil analisis pada Tabel 4, terlihat bahwa nilai  $t$  yang diperoleh nilai signifikannya (*two\_tailed*) adalah 0,00. Karena nilai signifikannya kurang dari atau lebih kecil dari batas kriteria penelitian  $\alpha=0.05$  sehingga keputusan hipotesis hipotesisnya adalah menolak  $H_0$ . Hal ini berarti bahwa model pembelajaran CORE dengan strategi berpasangan secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

**Tabel 5.**  
**Persentase hasil observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen**

Pertemuan	1	2	3	4	5
Keaktifan Siswa(%)	68	72	78	75	75

Tabel 5 pada kelas eksperimen pertemuan pertama, persentase menunjukkan hasil yang rendah yaitu 68% siswa yang aktif dalam pembelajaran, hal ini mungkin disebabkan karena siswa masih beradaptasi dengan situasi belajar baru, dimana siswa harus menyesuaikan diri dengan teman kelompoknya dan juga dihadapkan pada model pembelajaran yang tidak biasa dialami mereka.

Pertemuan kedua sampai ketiga menunjukkan peningkatan aktivitas siswa secara berturut-turut yaitu sebesar 72% dan 78%. Peningkatan ini disebabkan siswa mulai memahami tujuan dari pembagian kelompok dengan menggunakan model CORE menggunakan strategi berpasangan, hal tersebut didukung siswa memahami materi yang akan dipelajari. Namun pertemuan keempat dan kelima mengalami penurunan sebesar 3% menjadi 75% siswa yang aktif. Penurunan tersebut terjadi karena ketika pembelajaran terjadi, siswa kurang memperhatikan dan tidak menjawab pertanyaan dari guru pada saat apersepsi, serta terdapat beberapa kelompok kesulitan menemukan ide-ide untuk menyelesaikan masalah yang diberikan di dalam LKPD. Penurunan tersebut juga disebabkan oleh kompleksitas materi yang diajarkan dalam pembelajaran dalam hal ini siswa mengalami kesulitan menurunkan rumus identitas trigonometri.

Namun secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa persentase tingkat keaktifan siswa sudah memenuhi kriteria dengan kriteria baik, artinya aktivitas siswa dalam pembelajaran memiliki kontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran model CORE menggunakan strategi berpasangan. Secara umum hal-hal yang tidak relevan atau yang membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran adalah masih terdapat beberapa siswa di tiap kelompok yang merasa malu untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka sehingga

lebih memilih diam dan menyaksikan kelompok lain yang ingin tampil. Hal tersebut dipengaruhi oleh kurangnya kepercayaan diri di tiap kelompok karena sedikitnya ide-ide yang muncul di tiap kelompok.

**Tabel 6**  
**Persentase hasil observasi aktivitas guru pada kelas eksperimen**

Pertemuan	1	2	3	4	5
Aktivitas Pembelajaran (%)	68	72	73	77	88

Berdasarkan Tabel 6 hasil observasi aktivitas guru pada kelas eksperimen pada pertemuan pertama menunjukkan hasil sebesar 68% belum mencapai hasil yang baik dalam menerapkan model pembelajaran CORE dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena guru masih belum sepenuhnya menguasai tahapan-tahapan model pembelajaran yang akan diterapkan. Untuk pertemuan kedua dan seterusnya proses berlangsungnya pembelajaran secara umum dapat dikatakan berjalan lancar, karena terlihat adanya peningkatan persentase pada setiap pertemuan sampai pertemuan terakhir sebesar 88%.

Kenaikan persentase tersebut disebabkan karena guru selalu berusaha menerapkan keseluruhan langkah-langkah kegiatan di tiap pertemuan dengan model pembelajaran yang digunakan. Dalam hal ini aktivitas guru memiliki kontribusi sebesar 88% terhadap signifikansi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model CORE dengan menggunakan strategi berpasangan. Meskipun dari kontribusi 88% tersebut terdapat 12% yang belum terlaksana, namun hal tersebut tidak terlalu dijadikan fokus perhatian seperti guru tidak menyiapkan siswa secara fisik dan psikis untuk belajar salah satunya mengabsen tiap siswa, selain itu guru juga tidak memberikan kesempatan kepada siswa menanyakan hal-hal yang belum jelas terkait petunjuk pengerjaan LKPD karena petunjuk pengerjaan sudah dilampirkan pada lembar LKPD.

Peningkatan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah dan pelaksanaan pembelajaran model CORE dengan strategi berpasangan di dalam kelas yang terlaksana dengan baik menunjukkan bahwa efektivitas model pembelajaran CORE menggunakan strategi berpasangan memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut: Peningkatan yang signifikan hasil dari pretest ke posttest pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa model pembelajaran CORE menggunakan strategi berpasangan memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari hasil observasi sehingga bisa disimpulkan bahwa peningkatan tersebut berasal dari pengaruh model pembelajaran CORE dengan menggunakan strategi berpasangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L., Mariani, S., & Rochmad. 2012. Pengembangan perangkat pembelajaran model CORE bernuansa konstruktivis untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 1(2)
- Calfee, R., & Miller, R. G. 2004. *Making thinking visible national science education standards*. Riverside: Blackwell.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi sekolah dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Gillies, R. M. 2003. Structuring Cooperative group work management in the classrooms. *International Journal of Education Research*, 39 (1), 35-49.
- Hallinan, M. T., & Sorensen, B. A. 1987. Ability grouping and sex differences in mathematics achievement. *Journal Sociology and Education*, 60 (1), 63
- Jafar, Juliana, dkk. 2017. Studi Eksplorasi Pemahaman Siswa SMA terhadap Konsep-Konsep Matematika. *Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika*. UNY
- Johnson, B. R., & Christensen, L. 2014. *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches Fifth Edition*. USA: University of South Alabama.
- Karcher, M. J., & Lewis, S. S. 2002. Pair Counseling: the effect of dyadic developmental play therapy on interpersonal understanding and externalizing behaviors. *International Journal of Play Therapy*, 11 (1), 19-41.

Retnowati, Endah, & Aqilah. 2017. Efektivitas strategi pengelompokkan dalam model pembelajaran CORE. *Cakrawala Pendidikan*, 36 (1). 1 – 23.

Soule, H., & Wesolowski, K. 2011. *P21 common core toolkit*. Tucson: Edleader.