

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE* (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP KELAS VIII

TIARA ADIE ARYATI¹, TIKA SANTIKA², HENDRA KARTIKA³

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS. Ronggowaluyo Telukjambe Karawang
tiara5113@gmail.com

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP kelas VIII. Untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan adalah pre eskperimen serta desain *one group pretest posttest design* dengan populasi kelas VIII di SMPN 2 Karawang Timur, yang sampelnya dipilih secara *purposive sampling* yaitu kelas VIII B yang berjumlah 46 siswa sebagai kelas eksperimen. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara pemberian tes dan angket. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes uraian sebanyak 4 soal yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis dengan materi kubus dan balok. Tahapan pada penelitian ini yaitu *pretest, treatment* dan *posttest*. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Berdasarkan hasil perhitungan analisis data menggunakan uji-t untuk dua sampel dependen menunjukkan bahwa nilai sig. 2 (tailed) adalah 0,000 kurang dari $\alpha = 0,05$ yang artinya H_0 ditolak maka H_1 diterima. Selain itu, sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Dari bukti diatas, maka pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran dalam memberikan pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Kata kunci : kemampuan koneksi matematis, model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2015: 2).

Pada proses pembelajaran matematika, materi yang satu mungkin merupakan prasyarat bagi materi lainnya, atau konsep yang satu diperlukan untuk menjelaskan konsep yang lainnya. Matematika sebagai ilmu yang saling berkaitan, dalam hal ini siswa diharapkan mempunyai kemampuan untuk memecahkan persoalan-persoalan matematika yang memiliki kaitan terhadap materi yang dipelajari sebelumnya. Kemampuan ini disebut dengan kemampuan koneksi matematis.

Menurut Kusmanto dan Marliyana (2014: 70) mengemukakan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk menghubungkan ide-ide matematika. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang dapat menghubungkan atau mencari serta mengidentifikasi suatu keterkaitan antar konsep-konsep matematika secara internal yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri maupun secara eksternal yaitu matematika dengan bidang studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.

Tujuan koneksi matematis diberikan pada siswa di sekolah menengah adalah agar siswa dapat: (1) Mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama, (2) Mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen, (3) Menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika, (4) Menggunakan dan menilai koneksi antara matematika dan disiplin ilmu lain (NCTM, 2000:64).

Berdasarkan hasil observasi pada guru matematika di SMPN 2 Karawang Timur diperoleh hasil wawancara dengan guru matematika tersebut menyatakan bahwa masih rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa, misalnya pada soal tentang menghitung keliling dan luas persegi, persegi panjang, jajargenjang siswa tidak bisa memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut, kebanyakan siswa hanya mengetahui tema masalah tersebut mengenai keliling persegi namun untuk menerapkan konsep tersebut ke dalam masalah-masalah yang berkaitan sangat rendah. Siswa tidak mampu menyelesaikan soal contohnya soal mengenai materi luas lingkaran yang berkaitan dengan materi yang lain, siswa sering kali lupa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari sekarang.

Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa akan mempengaruhi kualitas belajar siswa dan berdampak pada rendahnya prestasi siswa disekolah. Selanjutnya melatih siswa dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes akurat efisien dan tepat dalam pemecahan masalah bukanlah hal yang mudah bagi seorang guru. Suatu upaya guru untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dapat digunakan berbagai macam strategi, metode, model ataupun teknik pembelajaran. Ruseffendi (Trihandayani, 2012:9) mengemukakan bahwa dengan menggunakan teknik atau metode mengajar, kemungkinan siswa akan lebih aktif belajar karena sesuai dengan gaya belajar siswa, dapat meningkatkan semangat dan alin – lain.

Salah satu model pembelajaran yang menekankan keaktifan pada diri siswa adalah model *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)*. Model *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* merupakan model pembelajaran yang berlandaskan pada teori konstruktivisme bahwa siswa harus dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, melalui interaksi diri dengan lingkungannya (Tamalene, 2010:24). Model *CORE* mencakup empat proses, yaitu *Connecting Organizing Reflecting* dan *Extending* (Calfée dkk, dalam Jacob, 2005:13). Dalam *Connecting*, siswa diajak untuk dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. *Organizing* membantu siswa untuk dapat mengorganisasikan pengetahuannya. *Reflecting*, siswa dilatih untuk dapat menjelaskan kembali informasi yang telah mereka dapatkan. *Extending* atau proses memperluas pengetahuan siswa, salah satunya melalui proses bertukar pendapat dalam diskusi. Tahapan pembelajaran dengan model *CORE* menawarkan sebuah proses pembelajaran yang berbeda dan memberi ruang bagi siswa untuk berpendapat, mencari solusi serta membangun pengetahuannya sendiri.

Maka dari itu, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian serta analisis lebih mendalam mengenai mengetahui pengaruh model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (1) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP?; (2) Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)*?

2. Kajian Teori

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Koneksi matematis merupakan salah satu komponen dari kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses belajar matematika. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh *the National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) bahwa koneksi matematika merupakan salah satu kemampuan di lima standar proses (Fauzi, 2011:3) yaitu ‘pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), representasi (*representation*) dan koneksi (*connection*)’.

Suherman (Lestari & Yudhanegara, 2015:82) mengemukakan, bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk mengaitkan konsep atau aturan matematika yang satu dengan yang lainnya, dengan bidang studi lain atau dengan aplikasi dunia nyata. Menurut Kusmanto dan Marliyana (2014: 70) mengemukakan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk menghubungkan ide-ide matematika. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang dapat menghubungkan atau mencari serta mengidentifikasi suatu keterkaitan antar konsep-konsep matematika secara internal yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri maupun secara eksternal yaitu matematika dengan bidang studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.

Sumarmo (2014) mengemukakan indikator kemampuan koneksi matematis sebagai berikut : (1) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur. (2) Memahami hubungan di antara topik matematika. (3) Menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari – hari. (4) Memahami representasi ekuivalen suatu konsep. (5) Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur yang lain dalam representasi yang ekuivalen. (6) Menerapkan hubungan antar topik matematika, dan antar topik matematika dengan topik diluar matematika.

Jadi kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan mendasar yang hendaknya dikuasai siswa. Kemampuan koneksi merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan memiliki kemampuan koneksi matematis maka siswa akan mampu melihat bahwa matematika itu suatu ilmu yang antar topiknya saling kait mengkait serta bermanfaat dalam mempelajari pelajaran lain dan dalam kehidupan.

2. Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) merupakan salah satu model pembelajaran dengan metode diskusi. Model pembelajaran CORE mencakup empat proses, yaitu *Connecting Organizing Reflecting Extending* (Calfee dkk, dalam Jacob, 2005: 13). Dalam *Connecting*, siswa diajak untuk dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuannya terdahulu. *Organizing* membantu siswa untuk dapat mengorganisasikan pengetahuannya. *Reflecting*, siswa dilatih untuk dapat menjelaskan kembali informasi yang telah mereka dapatkan. Terakhir yaitu *Extending* atau proses memperluas pengetahuan siswa, salah satunya dengan jalan diskusi.

Adapun penjelasan keempat tahapan dari model CORE pembelajaran adalah sebagai berikut :

a) *Connecting*

Connect secara bahasa berarti menyambungkan, menghubungkan, dan mengikatkan (Wojowasito, 1980:30). *Connecting* merupakan kegiatan menghubungkan informasi lama dengan informasi baru atau antar konsep (Suyatno, 2009: 67). Informasi lama dan baru yang akan dihubungkan pada kegiatan ini adalah konsep lama dan baru. Pada tahap ini siswa diajak untuk menghubungkan konsep baru yang akan dipelajari dengan konsep lama yang telah dimilikinya, dengan cara memberikan siswa pertanyaan- pertanyaan, kemudian siswa diminta untuk menulis hal-hal yang berhubungan dari pertanyaan tersebut.

b) *Organizing*

Organize secara bahasa berarti “mengorganisir, mengurus, menyusun, dan memperlengkapi dengan perkakas” (Wojowasito, 1980:132). *Organizing* merupakan kegiatan mengorganisasikan informasi-informasi yang diperoleh (Suyatno, 2009: 67). Pada tahap ini siswa mengorganisasikan informasi-informasi yang diperolehnya seperti konsep apa yang diketahui, konsep apa yang dicari, dan keterkaitan antar konsep apa saja yang ditemukan pada tahap *Connecting* untuk dapat membangun pengetahuannya (konsep baru) sendiri.

c) *Reflecting*

Reflect secara bahasa berarti “Memantul, membayangkan, dan merenungkan” (Wojowasito, 1980:174). Sedangkan Sagala dalam (Justicia 2010: 15) mengungkapkan bahwa refleksi adalah cara berpikir ke belakang tentang apa yang telah dikerjakan dalam hal belajar dimasa lalu. *Reflecting* merupakan kegiatan memikirkan kembali informasi yang sudah didapat (Suyatno, 2009:68). Pada tahap ini siswa memikirkan kembali informasi yang sudah didapat dan dipahaminya pada tahap *Organizing*.

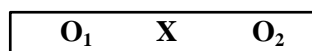
d) *Extending*

Extend secara bahasa berarti “memperluas, memperpanjang dan melanjutkan” (Wojowasito, 1980:174). *Extending* merupakan tahap dimana siswa dapat memperluas pengetahuan mereka tentang apa yang sudah diperoleh selama proses belajar mengajar berlangsung (Suyatno, 2009:68). Perluasan pengetahuan harus disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan yang dimiliki siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sintaks pembelajaran dengan model pembelajaran CORE ada empat, yaitu *Connecting* (menghubungkan informasi lama dengan informasi baru atau antar konsep), *Organizing* (mengorganisasikan informasi-informasi/ide yang diperoleh untuk memahami dan memecahkan permasalahan), *Reflecting* (memikirkan kembali, mendalami dan menggali informasi yang sudah didapat), *Extending* (memperluas, menemukan dan mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh).

2. Metode

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015:109). Metode penelitian eksperimen yang digunakan berbentuk *Pre- Experimental Design*. Pada penelitian ini menggunakan sampel dependen (berpasangan) diartikan sebagai sampel dengan subyek yang sama, namun mengalami dua perlakuan atau dua pengukuran yang berbeda. Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Secara sederhana dapat dilihat pada desain dibawah ini (Sugiyono 2015:112).



Gambar. 1. Desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest*

Keterangan :

O_1 : Nilai *Pretest*

X : Perlakuan/*treatment* Menggunakan Model Pembelajaran CORE

O_2 : Nilai *Posttest*

Penelitian ini hanya ada satu kelas, yaitu kelompok eksperimen yang melakukan proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Sebelum memberi perlakuan model pembelajaran CORE, peneliti memberikan pretest (tes awal) berupa soal tes kemampuan koneksi matematis. Selanjutnya, peneliti

memberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *CORE* selama penelitian. Untuk melihat pengaruhnya peneliti memberikan posttest (tes akhir) di akhir penelitian berupa soal tes kemampuan koneksi matematis yang sama dengan soal yang diberikan ketika pretest (Lestari & Yudhanegara, 2015:122).

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMPN 2 Karawang Timur Tahun Ajaran 2016/2017 semester genap. Selanjutnya dari banyaknya kelas VIII tersebut dipilih satu kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas VIII B yang mendapat pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2015:126), dimana kelas tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan kepala sekolah dan guru untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelas eksperimen.

4. Hasil Dan Pembahasan

Dalam penelitian ini yang dilaksanakan di SMPN 2 Karawang Timur pada semester genap Tahun Ajaran 2016/2017. Penelitian ini menggunakan satu kelas untuk pengambilan data kelas yang terpilih yaitu kelas VIII B dengan siswa sebanyak 46 diterapkan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*).

Pada penelitian ini, materi yang digunakan adalah bangun ruang sisi datar pada sub materi kubus dan balok. Pada proses pembelajarannya siswa diberikan Lembar Kerja Siswa (LKS). Proses pembelajaran dikelas eksperimen siswa dikelompokkan menjadi 11 kelompok yang terdiri dari 4 siswa. Sebelum diterapkan model pembelajaran *CORE* siswa diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal yaitu kemampuan koneksi matematis siswa mengenai materi kubus dan balok. Setelah itu, pada pertemuan pertama respon siswa terhadap pembelajaran *CORE* sangat positif, dimana siswa terlihat senang dan tertarik mengikuti pembelajaran, namun ada sebagian siswa yang kesulitan atau tidak paham dalam mengerjakan LKS. Hal ini karena siswa belum terbiasa dengan diskusi kelompok dan pembelajaran yang menghubungkan atau mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.

Karena pembelajaran siswa sebelumnya hanya menggunakan metode ceramah yang berpusat pada guru dan siswa hanya diberikan latihan-latihan soal yang penyelesaiannya sama seperti contoh yang telah diberikan oleh guru. Sebagian besar siswa yang tidak mengerti dengan materi yang diajarkan oleh guru maka siswa tersebut tidak mengerjakan dan tidak mengumpulkan tugas pada pertemuan selanjutnya. Oleh karena itu masih terdapat kendala dan tidak sesuai yang diharapkan pada proses pembelajaran pertama dan kedua.

Pada pertemuan selanjutnya, siswa mulai mengikuti pembelajaran dengan baik dan mulai terbiasa dengan model pembelajaran *CORE* yang diterapkan. Dalam diskusi kelompok siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung, kemudian siswa memberikan kontribusi ide atau gagasan dalam menghubungkan kaitan matematika dengan materi lain, mata pelajaran lain maupun dengan kehidupan sehari-hari melalui sumber belajar yang digunakan untuk menjawab permasalahan dalam lembar kerja siswa.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis maka diketahui bahwa pada penelitian ini kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *CORE* terlihat ada perubahan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Kemampuan koneksi matematis siswa dilihat dengan cara mengolah data *pretest* dan *posttest*. Dalam pengolahan data *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS 23. Data *pretest* diuji untuk mengetahui bagaimana kemampuan awal siswa kelas eksperimen, data *posttest* tersebut diuji untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.

Untuk memperoleh data tentang pengaruh model pembelajaran *CORE* terhadap kemampuan koneksi matematis materi kubus dan balok digunakanlah *posttest*. Tes tersebut diujikan setelah

menerapkan *treatment*/perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CORE. Terlebih dahulu data *pretest* dan *posttest* di uji normalitas untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal/tidak normal. Hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan *software* SPSS 23 disajikan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1
Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest
Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
pretes	0,959	46	0,106
postes	0,980	46	0,621

Sumber : Hasil Output SPSS 23.

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil *pretest* dan *posttest* tersebut lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima, ini menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* sama-sama berdistribusi normal. Oleh karena itu, data pada penelitian ini dilanjutkan menggunakan uji-t untuk dua sampel dependen.

Selanjutnya untuk mengetahui signifikan pengaruh model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dihitung menggunakan uji-t untuk dua sampel dependen (berpasangan). Hasil uji-t untuk dua sampel dependen (berpasangan) pada Tabel 2 dibawah ini menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$. Maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis diatas maka H_0 ditolak, yang artinya pada taraf kepercayaan 95% terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP kelas VIII.

Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari & Yudhanegara (2015:52) model pembelajaran CORE adalah salah satu model pembelajaran yang memiliki desain mengkontruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari. Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikelas menggunakan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Hal ini dikarenakan bahwa siswa pada saat pembelajaran dituntut untuk selalu aktif dalam pembelajarannya berdasarkan aktivitas yang sudah dilakukannya, siswa dilatih daya ingat nya tentang suatu konsep atau informasi yang telah didapat sebelumnya, siswa juga dilatih berfikir kritis terhadap suatu masalah dan memberikan proses pembelajaran yang bermakna untuk siswa.

Tabel 2
Hasil Uji-t untuk Dua Sampel Dependen (Berpasangan)

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretes - postes	-39,457	9,912	1,461	-42,400	-36,513	-26,997	45	0,000

Pada saat diskusi kelompok siswa menjadi mudah dalam menyelesaikan masalah, siswa belajar dan membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan kerja sama setiap siswa dalam kelompoknya untuk menjawab soal. Sehingga siswa mampu membuat kesimpulan dari informasi-informasi yang diperoleh berdasarkan aktivitas yang sudah dilakukan. Hal ini sejalan dengan Calfee et al (Jacob dkk, 2010) mengungkapkan bahwa pentingnya diskusi dalam pembelajaran. Dalam kegiatan diskusi, siswa diharapkan dapat memperluas pengetahuan dengan cara mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan konsep yang dipelajari tetapi dalam situasi baru atau konteks yang berbeda secara berkelompok. Selain itu, menurut Jacob (Putra, 2013:6) mengungkapkan bahwa model pembelajaran CORE adalah salah satu model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme. Dengan kata lain, model CORE merupakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII-B di SMP NEGERI 2 KARAWANG TIMUR. Ini berarti bahwa model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) memberikan kontribusi yang positif bagi kemajuan siswa untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Kemudian untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) setelah siswa mengerjakan *postest* siswa diberikan angket lalu siswa mengerjakan dengan mandiri, angket yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua buah kelompok pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Indikator angket terdiri dari tujuh indikator, yaitu menunjukkan minat terhadap pelajaran matematika, Menunjukkan persepsi terhadap pelajaran matematika, menunjukkan manfaat mengikuti pembelajaran matematika dengan model CORE, menunjukkan persepsi terhadap penggunaan model CORE, menunjukkan persepsi terhadap soal yang diberikan, menunjukkan persepsi terhadap guru, serta menunjukkan persepsi terhadap cara guru mengajar dengan model pembelajaran CORE.

Untuk mengetahui repon tersebut digunakan skala *Likert*. Setiap pernyataan dalam angket yang digunakan sesuai dengan skala *Likert* yang terdiri dari dua buah kelompok pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif, setiap pernyataan dalam angket ini memiliki 5 alternatif jawaban yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), TS (Tidak Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju). Skor dihitung dengan cara menjumlahkan bobot skor setiap pernyataan dari alternatif jawaban yang dipilih. Kemudian data dipersentasekan dengan menggunakan rumus perhitungan persentase yaitu $P = \frac{f}{n} \times 100\%$ (Lestari & Yudhanegara, 2015: 335). Keterangan : P = persentase jawaban, f = frekuensi jawaban, n = banyak responden, kemudian berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase rata-rata jawaban siswa secara keseluruhan sebesar 54,7%.

Hal ini menunjukkan, bahwa persentase rata-rata respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) sebesar 54,7%. Artinya, bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*).

Tabel 4.3
Hasil Analisis Data Angket

Item Pernyataan	SS	S	N	TS	STS	Jumlah Responden	Persentase Rata-Rata
1	5 10,9%	30 65,2%	8 17,4%	3 6,5%	0 0%	46	47,2%

2	2 4,4%	2 4,4%	3 6,5%	30 65,2%	9 19,5%	46	47,2%
3	8 17,4%	28 60,9%	10 21,7%	0 0%	0 0%	46	44,8%
4	4 8,7%	28 60,9%	14 30,4%	0 0%	0 0%	46	47,1%
5	16 34,8%	26 56,5%	0 0%	4 8,7%	0 0%	46	44,8%
6	18 39,1%	26 56,5%	2 4,4%	0 0%	0 0%	46	47,4%
7	0 0%	0 0%	16 34,8%	28 60,9%	2 4,3%	46	49,3%
8	6 13%	36 78,3%	4 8,7%	0 0%	0 0%	46	63,7%
9	0 0%	1 2,2%	12 26,1%	31 67,4%	2 4,3%	46	52,5%
10	1 2,2%	40 86,9%	5 10,9%	0 0%	0 0%	46	76,8%
11	5 10,9%	29 63%	10 21,7%	2 4,4%	0 0%	46	45,8%
12	0 0%	1 2,2%	2 4,3%	40 87%	3 6,5%	46	76,3%
13	2 4,3%	32 69,6%	12 26,1%	0 0%	0 0%	46	55,4%
14	2 4,4%	29 63%	15 32,6%	0 0%	0 0%	46	50,6%
15	6 13%	36 78,3%	4 8,7%	0 0%	0 0%	46	63,7%
16	2 4,4%	1 2,2%	10 21,7%	30 65,2%	3 6,5%	46	47,9%
17	9 19,6%	30 65,2%	7 15,2%	0 0%	0 0%	46	48,7%
18	10 21,7%	35 76,1%	0 0%	1 2,2%	0 0%	46	62,7%
19	0 0%	0 0%	1 2,2%	10 21,7%	35 76,1%	46	62,7%
20	10 21,7%	34 74%	2 4,3%	0 0%	0 0%	46	59,5%
Persentase Rata-Rata Secara Keseluruhan							54,7%

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Karawang Timur tentang pengaruh model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dengan pokok bahasan kubus dan balok pada kelas VIII dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.
- b. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* pada pokok bahasan kubus dan balok yaitu positif, sehingga dapat diartikan hampir setengahnya siswa merespon baik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)*.

Referensi

- [1] Fauzi, M. A. (2011). *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Metakognitif di Sekolah Menengah Pertama*. Disertasi FPMIPA UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- [2] Jacob, C. (2005). *Pengembangan Model CORE dalam Pembelajaran Logika dengan Pendekatan Reciprocal Teaching bagi Siswa SMA Negeri 9 Bandung dan SMA Negeri 1 Lembang*. Bandung: Laporan Piloting FPMIPA UPI. Tidak diterbitkan
- [3] Justicia, M. (2010). *Penerapan Model CORE Dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Keterampilan Metakognisi Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Logis*. Bandung: Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Tidak diterbitkan.
- [4] Kusmanto, H., dan Marliyana, I. (2014). Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka. *EduMa*, 3(2), 61-75.
- [5] Lestari, K. E. dan Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- [5] NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. [Online]. Tersedia di www.nctm.org. [12 September 2016].
- [6] Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- [7] Sumarmo, U. (2014). *Kumpulan Makalah: Berpikir dan Disposisi Matematik serta Pembelajarannya*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.
- [8] Sundayana, R. (2015). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- [9] Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka.
- [10] Trihandayani, I. (2012). *Pembelajaran Matematika dengan Teknik Probing Prompting dapat Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi FPMIPA UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- [11] Wojowasito. (1980). *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia dan Indonesia-Inggris*. Bandung: HASTA.