Pengaruh Model Pembelajaran CORE terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Peserta Didik di Kelas VIII SMPN 11 Padang

Zuaidah Nuri[1], Fitrani Dwina[2]
Mathematics Departement, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia
[1]*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*
[2] *Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*
zuaidahnuri@yahoo.com
fitranidwina65@gmail.com

Abstract – One of the cognitive abilities that every student must have in mathematical learning is the ability of reasoning. However, the result of preliminary test indicate that the ability of mathematical reasoning student of grade VIII SMP N 11 Padang are still low, and need to be improve. One of the learning models to improve the student's mathematical reasoning abilities is the Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) learning model. This type of research is quasy experiment with static group design, that involves two sample classes. Experiment classes use CORE learning model and control classes using conventional learning models . Based on the results of data analysis using t test, obtained P-Value = 0,011< *a* = 0,05. it can be concluded that the mathematical reasoning ability of students who learn by applying the CORE learning model is more better than students who learn by conventional learning.

Keywords – CORE Learning Model, Mathematical Reasoning Ability

Abstrak – Salah satu kemampuan kognitif yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan penalaran. Namun, hasil tes awal menunjukkan kemampuan penalaran matematika peserta didik di kelas VIII SMPN 11 Padang masih rendah, sehingga perlu ditingkatkan. Salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika peserta didik adalah model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE). Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan rancangan *static group design* yang melibatkan dua kelas sampel. Kelas eksperimen belajar dengan model pembelajaran CORE dan kelas kontrol belajar dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *t*, diperoleh *P-Value = 0,011< a=0,05.* Sehingga,dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran CORE lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Kata kunci – Kemampuan Penalaran Matematika, Model Pembelajaran CORE

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan bahkan dalam perkembangan ilmu lain dan dapat memajukan daya pikir manusia. Sehingga, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, kreatif, serta kemampuan bekerja sama [1].

Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Pedoman Mata Pelajaran (PMP) Matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) revisi tahun 2016 yang terkait dengan kognitif adalah peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika, menerapkan pola dan penalaran dalam pemecahan masalah, serta mampu mengkomunikasikan gagasan. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seluruh peserta didik adalah kemampuan penalaran matematika. Peserta didik akan dapat menguasai matematika dengan baik jika mereka memiliki kemampuan penalaran yang tinggi, karena matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar[2] dan terbentuk dari hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran manusia[3].

Faktanya, proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas VIII SMPN 11 Padang adalah model pembelajaran langsung. Pembelajaran diawali dengan membahas pekerjaan rumah, dilanjutkan dengan memberikan materi serta beberapa contoh soal, dan diakhiri dengan memberikan latihan mandiri. Beberapa peserta didik terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Namun, banyak peserta didik yang tidak memperhatikan atau mengerjakan hal-hal lain saat guru menjelaskan. Sehingga, ketika diberi latihan mandiri

peserta didik belum mampu menyelesaikannya dan cenderung untuk menunggu jawaban dari teman. Hal ini menyebabkan kemampuan penalaran peserta didik kelas VIII SMPN 11 Padang masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan penalaran matematika pada materi pola bilangan. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang memperoleh nilai diatas Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yaitu 75 sebanyak 33 orang dari 214 orang peserta didik yang mengikuti tes. Jika hal ini terus dibiarkan, maka peserta didik akan kesulitan memahami konsep-konsep matematika yang membutuhkan kemampuan bernalar.

Kemampuan penalaran matematika peserta didik dapat ditingkatkan jika guru melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Rendahnya prestasi belajar mereka pada ujian, disebabkan oleh kurang tepatnya model pembelajaran yang diterapkan [4]. Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah model yang menuntut mereka aktif dalam mengkontruksi pengetahuannya sendiri, dan memfasilitasi mereka untuk mengerjakan soal-soal yang menuntut kemampuan bernalar. Sehingga, kemampuan penalaran matematika peserta didik dapat berkembang. Salah satu model yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika peserta didik adalah model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE).

CORE merupakan model pembelajaran dengan metode diskusi yang berlandaskan pada teori konstruktivisme dan bertujuan mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik [5]. Model CORE terdiri dari empat tahap pembelajaran, yaitu *connecting, organizing, reflecting,* dan *extending.* Model CORE dapat memfasilitasi peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri serta terlibat aktif dalam pembelajaran. Model tersebut juga menekankan kemampuan berfikir peserta didik untuk menghubungkan, mengorganisasikan ide-ide, mendalami untuk menggali informasi yang didapat, dan memperluas atau mengembangkan informasi yang didapat. Pada tahap awal yaitu *connecting,* peserta didik diajak untuk mengaitkan materi yang telah diperoleh dengan materi yang akan dipelajari. Sehingga, mereka akan lebih mudah dalam memahami materi, karena didasari pada apa yang telah diketahui sebelumnya. Apabila peserta didik dapat menghubungkan gagasan-gagasan matematika, maka pemahamannya terhadap metematika akan lebih mendalam dan bertahan lama [6].

Pada tahap *organizing,* peserta didik mengorganisasikan informasi-informasi yang diperoleh untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan menggunakan Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD). Peserta didik saling berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk memperoleh pemahaman mengenai materi yang dipelajari. Dengan adanya diskusi, membuat mereka lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran, karena peserta didik akan saling bertukar pendapat, berbagi pengetahuan dalam menyelesaikan kegiatan pada LKPD. Jika para peserta didik menyampaikan ide-idenya secara terbuka, maka akan membantu mereka memperdalam pemahaman mereka tentang konsep yang dipelajari[7]. Sehingga, dengan berdiskusi dapat meningkatkan pemahaman serta mengembangkan kemampuan berfikir dan bernalar peserta didik.

Selanjutnya, pada tahap *reflecting* peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas untuk memastikan bahwa pengetahuan yang diperolehnya sudah benar. Peserta didik diberikan kesempatan untuk belajar dengan kesadaran metakognitifnya tentang pengetahuan yang telah diperoleh selama proses pembelajaran. Kegiatan refleksi penting bagi mereka untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematisnya. Kemudian, pada tahap *extending* peserta didik diberikan soal-soal latihan pada LKPD, agar dapat menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari. Hal ini dapat membantu mereka untuk mengembangkan kemampuan bernalarnya. Salah satu cara agar peserta didik memiliki kemampuan bernalar yang baik yaitu denganmendesain sebuah tugas yang memungkinkan mereka untuk menggunakan kemampuan bernalar dalam menyelesaikan tugas tersebut.

Model CORE melatih peserta didik menghubungkan berbagai konsep untuk menemukan makna, mendorong peserta didik untuk aktif, bekerjasama dalam kelompok, serta menekankan berfikir kreatif dan kritis. Oleh karena itu, model ini dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika peserta didik. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menyatakan bahwa penerapan model CORE dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika [8].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan apakah kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 11 Padang. Model CORE dilaksanakan dengan pendekatan saintifik. Selain itu, juga digunakan LKPD yang dirancang sesuai langkah-langkah model CORE sebagai media bagi peserta didik untuk mengkontruksi pengetahuannya sendiri. Adapun indikator yang digunakan adalah (1) mengajukan dugaan; (2) menarik kesimpulan bagi suatu pernyataan; (3) memberikan alternatif bagi suatu argumen; (4) menemukan pola pada suatu gejala matematika [1] .

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen, artinya penelitian yang tidak dapat memberikan kontrol secara penuh terhadap variabel yang di teliti. Sedangkan, rancangan penelitian yang digunakan adalah *Static Group Design* dengan melibatkan dua kelas sampel [9]. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL I
RANCANGAN PENELITIAN

Kelas	Perlakuan	Tes
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:
X : Model pembelajaran CORE
O : Tes kemampuan penalaran matematika peserta didik

Populasi pada penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VIII SMPN 11 Padang Tahun Pelajaran 2019/2020 yang terdiri atas tujuh kelas, setelah dilakukan pengambilan sampel secara acak diperoleh kelas VIII.D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.G sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran CORE dan pembelajaran konvensional, sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan penalaran matematika peserta didik pada materi relasi dan fungsi. Data primer pada penelitian ini adalah hasil tes kemampuan penalaran matematika peserta didik pada kelas sampel dan hasil ulangan harian materi pola bilangan. Sedangkan data sekundernya adalah nilai ujian akhir semester genap matematika kelas VII SMPN 11 Padang tahun pelajaran 2018/2019 dan jumlah peserta didik kelas VIII SMPN 11 Padang tahun pelajaran 2019/2020. Instrumen Penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran matematika, tes ini digunakan untuk membandingkan kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Data hasil tes kemampuan penalaran matematika peserta didik dianalisis dengan menggunakan uji *t* karena data dari kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen [10]. Analisis hasil tes ini bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian yaitu kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran CORE lebih baik daripada kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 11 Padang tahun pelajaran 2019/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data tes kemampuan penalaran pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel II

TABEL II
DESKRIPSI DATA TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA KELAS SAMPEL

Kelas	N	$\bar{x}$	S	X_{maks}	X_{min}
E	32	72,32	17,38	100	36
K	32	61,83	17,82	93	7

Keterangan:
E : Eksperimen
K : Kontrol

Pada Tabel II terlihat bahwa rata-rata nilai tes kemampuan penalaran matematika peserta didik lebih baik daripada kelas kontrol. Nilai tertinggi dan terendah yang diperoleh peserta didik kelas eksperimen juga lebih tinggi daripada kelas kontrol.v Sedangkan simpangan baku hasil tes pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Hal ini menandakan kemampuan penalaran matematika peserta didik pada kelas kontrol lebih beragam daripada kelas eksperimen.

Data hasil tes kemampuan penalaran peserta didik pada kelas sampel secara lebih rinci disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berdasarkan skor yang diperoleh peserta didik pada setiap indikator yang digunakan, seperti pada Tabel III

TABEL III
DISTRIBUSI SKOR KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK SESUAI INDIKATOR PADA KELAS SAMPEL

Indi-kator	Kelas	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor				
		0	1	2	3	4
1	E	2	1	5	24	
	K	2	3	3	24	
2	E	4	14	6	3	5
	K	12	9	7	4	0
3	E	0	1	8	23	
	K	0	3	4	25	
4	E	3	2	5	0	22
	K	4	3	13	2	10

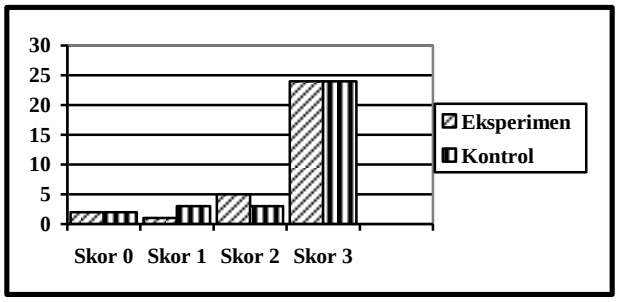
Keterangan untuk masing-masing indikator kemampuan penalaran matematika :

1. Mengajukan dugaan
2. Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan
3. Memberikan alternatif bagi suatu argumen
4. Menemukan pola dalam suatu gejala matematika

Berdasarkan Tabel III, terlihat bahwa jumlah peserta didik pada kelas eksperimen yang memperoleh skor maksimal untuk indikator kemampuan penalaran 2 dan 4 lebih tinggi daripada kelas kontrol. Untuk indikator 1 banyak peserta didik yang memperoleh skor maksimal pada kedua kelas sampel adalah sama yaitu 24 orang. Sedangkan, untuk indikator 3 jumlah peserta didik yang memperoleh skor maksimal pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Hal ini disebabkan banyak peserta didik pada kelas eksperimen yang tidak tepat dalam memberikan penjelasan dari alternatif yang diberikan.

Berikut dijelaskan analisis data pengaruh pembelajaran dengan model CORE pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol terhadap kemampuan penalaran matematika peserta didik untuk setiap indikator penalaran matematika pada soal tes.

a. Mengajukan dugaan

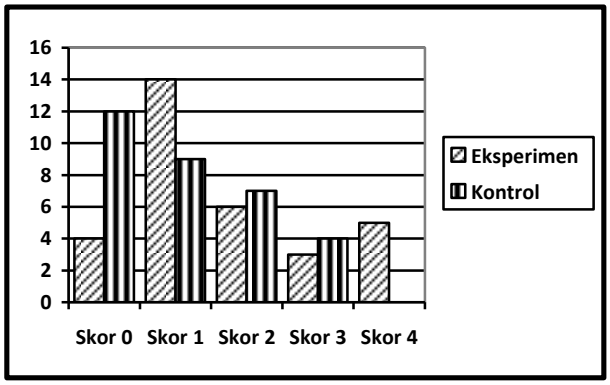


Gambar. 1 Distribusi Perolehan Skor Untuk Indikator 1

Indikator pertama yaitu mengajukan dugaan. Indikator ini terdapat pada soal nomor 4, peserta didik diminta untuk menduga pasangan himpunan yang kemungkinan dapat berkorespondensi satu-satu Skor maksimum yang diperoleh peserta didik jika menjawab dengan benar dan lengkap adalah 3.

Berdasarkan Gambar 1 diperoleh informasi bahwa Jumlah peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 3 sama dengan kelas kontrol. lebih dari separuh peserta didik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat menjawab dengan benar dan lengkap. Jumlah peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 2 lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sedangkan untuk skor 1, jumlah peserta didik kelas kontrol lebih banyak 2 orang daripada kelas eksperimen. Jika perolehan skor untuk soal indikator 1 kedua kelas sampel dirata-ratakan, maka diperoleh rata-rata kelas eksperimen 2,59 dan kelas kontrol 2,53. Hal ini menunjukkan kelas eksperimen lebih baik dalam menjawab soal untuk indikator pertama daripada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas eksperimen memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengajukan dugaan dibandingkan dengan peserta didik kelas kontrol. Hal ini karena pengaruh model pembelajaran CORE pada kelas eksperimen yang memfasilitasi peserta didik mengkontruksi pengetahuannya sendiri pada tahap *organizing* dan memikirkan kembali apa yang diperoleh pada tahap *reflecting.* Sehingga peserta didik dapat menggunakan konsep-konsep yang mereka peroleh sebagai alat untuk mengajukan dugaan.

b. Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.

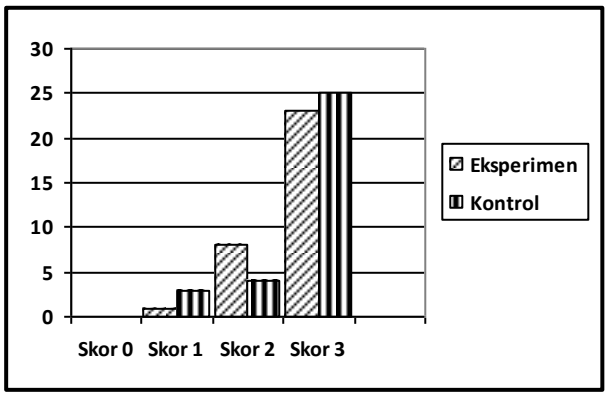


Gambar.2 Distribusi Perolehan Skor Untuk Indikator 2

Indikator kedua yaitu menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. Indikator ini terdapat pada soal nomor 2, peserta didik diberikan sebuah permasalahan terkait penerapan persamaan fungsi dalam kehidupan sehari-hari. Skor maksimum yang diperoleh peserta didik jika menjawab dengan benar dan lengkap adalah 4.

Berdasarkaan Gambar 2 diperoleh informasi bahwa jumlah peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor maksimal lebih banyak daripada kelas kontrol. Pada kelas kontrol, tidak ada yang memperoleh skor 4. Artinya, tidak satupun peserta didik kelas kontrol yang dapat menjawab dengan lengkap dan benar. Jumlah peserta didik yang memperoleh skor 0 pada kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol. Hal ini terjadi karena banyak kelas kontrol yang tidak memberikan jawaban. Jika perolehan skor peserta didik untuk indikator 2 dirata-ratakan, maka diperoleh rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor pada kelas kontrol, yaitu 1,72 pada kelas eksperimen dan 1,09 pada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik kelas eksperimen dalam menguasai indikator 2 lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini karena kemampuan peserta didik kelas eksperimen dalam menarik kesimpulan suatu pernyataan dilatih pada tahap *organizing* dan *extending.*

c. Memberikan alternatif bagi suatu argumen



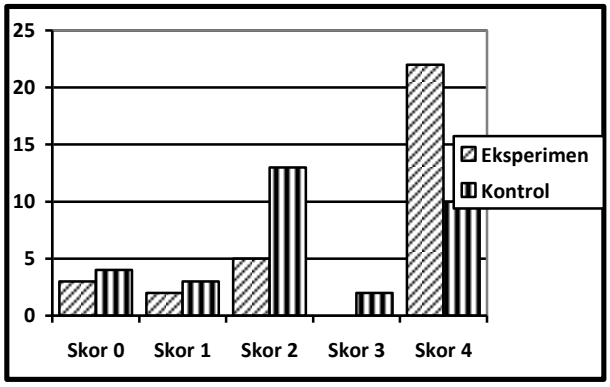
Gambar.3 Distribusi Perolehan Skor Untuk Indikator 3

Indikator ketiga yaitu memberikan alternatif bagi suatu argumen. Indikator ini terdapat pada soal nomor 1, peserta didik diberikan sebuah grafik dan diminta untuk menentukan apakah grafik tersebut merupakan fungsi atau bukan, beserta alasannya. Skor maksimum yang diperoleh peserta didik jika menjawab dengan benar dan lengkap adalah 3.

Berdasarkan Gambar 3 diperoleh informasi bahwa jumlah peserta didik yang memperoleh skor 3 pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. hal ini disebabkan banyak peserta didik kelas eksperimen yang benar dalam memberikan alternatif, namun penjelasan yang diberikan kurang tepat. Walaupun demikian, jumlah peserta didik yang memperoleh skor 2 pada kelas

eksperimen lebih tinggi daripada perolehan kelas kontrol. Sehingga jumlah peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 3 dan 2 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yaitu 31 orang untuk kelas eksperimen dan 29 orang untuk kelas kontrol. Jika perolehan skor untuk indikator 3 dirata-ratakan, diperoleh rata-rata skor peserta didik kelas eksperimen sama dengan rata-rata skor pada kelas kontrol, yaitu 2,69. Artinya, lebih dari setengah dari peserta didik kedua kelas sampel dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Dapat disimpulkan bahwa, kemampuan peserta didik kelas eksperimen dalam menguasai indikator 3 hampir sama dengan peserta didik kelas kontrol.

d. Menemukan pola dari suatu gejala matematis



Gambar.4 Distribusi Perolehan Skor Untuk Indikator 4

Indikator keempat yaitu menemukan pola dari suatu gejala matematis. Indikator ini terdapat pada soal nomor 3. Pada soal ini peserta didik diberikan sebuah himpunan pasangan berurutan dari sebuah fungsi, peserta didik diminta untuk menemukan persamaan fungsi dan menentukan nilai variabel yang belum diberikan. Skor maksimum yang diperoleh peserta didik jika menjawab dengan benar dan lengkap adalah 4.

Berdasarkan Gambar 4 diperoleh informasi bahwa jumlah peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 4 adalah 22 orang dari 32 orang peserta didik, artinya lebih dari separuh peserta didik menjawab dengan benar dan lengkap. Sedangkan pada kelas kontrol, jumlah peserta didik memperoleh skor 4 adalah 10 orang dari 32 orang. Jumlah peserta didik kelas kontrol yang memperoleh skor 0, 1, 2, dan 3 lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Hal ini terjadi karena banyak peserta didik kelas kontrol yang belum bisa menemukan pola dari permasalahan yang diberikan atau sudah bisa menemukan pola akan tetapi salah dalam menemukan nilai variabel yang belum diketahui. Jika perolehan skor peserta didik kedua kelas sampel dirata-ratakan, maka diperoleh rata-rata skor kelas eksperimen adalah 3,14, sedangkan rata-rata skor peserta didik kelas kontrol adalah 2,34. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik pada kelas eksperimen dalam menguasai indikator 4 lebih baik daripada peserta didik kelas kontrol. Hal ini karena pengaruh model pembelajaran CORE. Kemampuan untuk menemukan pola dalam suatu gejala matematis dilatih dalam tahap *extending*.

Berdasarkan uraian di atas, dari empat indikator kemampuan penalaran yang termuat dalam tes kemampuan penalaran matematika, diperoleh bahwa kemampuan peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol untuk indikator 1, 2, dan 4. Sedangkan, pada indikator 3 kemampuan peserta didik kelas eksperimen hampir sama dengan kelas kontrol.

Data hasil tes kemampuan penalaran matematika peserta didik tersebut dianalisis dengan menggunakan uji-*t* karena data dari kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Semua analisis data dilakukan dengan bantuan *software Minitab.*

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh *P-value* = 0,011. *P-value* < $\alpha=0,05$. Artinya, hipotesis penelitian diterima yaitu kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 11 Padang tahun pelajaran 2019/2020. Hal ini dikarenakan tahapan dalam model pembelajaran CORE yang diterapkan dapat memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan setiap indikator kemampuan penalaran. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran CORE memberikan pengaruh terhadap kemampuan penalaran matematika peserta didik.

Melalui tahapan model CORE, peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran, dapat membangun sendiri pengetahuannya, menjadi lebih bersemangat, dan juga lebih berani dalam menyampaikan pendapat mereka, serta terbiasa mengerjakan latihan-latihan yang menuntut peserta didik berpikir dan menggunakan kemampuan penalarannya. Oleh karena itu, penerapan model CORE dapat melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematika mereka. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran CORE dapat meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik, dan terdapat perbedaan kemampuan penalaran antara peserta didik yang belajar menggunakan model CORE dengan peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional, dimana rata-rata nilai peserta didik yang belajar menggunakan model CORE lebih tinggi daripada peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional[8]

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada kemampuan penalaran matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 11

Padang tahun ajaran 2019/2020. Tahapan dalam model CORE dapat memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan setiap indikator kemampuan penalaran matematika. Hal ini berarti, penerapan model CORE memberikan pengaruh terhadap kemampuan penalaran matematika peserta didik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Jurnal ini dibuat tidak terlepas dari bimbingan, saran, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen dan rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah berkontribusi, selanjutnya kepada pihak sekolah yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

REFERENSI

[1] Kemendikbud. 2014. *Permendikbud no.58 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.* Jakarta: Kementerian Guruan dan Kebudayaan.

[2] Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA UPI.

[3] Ruseffendi, E.T.2006.*Pengantar Kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung:Tarsito Bandung*

[4] Cianson, *et al*. 2010. *Effect of Cooperative Learning Strategy on Student's Retention in Circle Geometry in Secondary School in Benue State, Nigeria*. American Journal of Scientific and Industrial Research. 2(1). Hlm. 33-36. (ISSN 2153-649X). Nigeria : Benue State University.

[5] Calfee, Robert C. 2004. *Making Thinking Visible*. Education Faculty Articles and Research. 42(3). Hlm.20-25.(No. 9979834). California: Chapman University

[6] NCTM. 2000. *Executive Summary: Principles and Standards for School Mathematics.* (Online). www.nctm.org/standards-princip/PSSM_ExecutiveSummary.pdf, diakses 20 Februari 2019.

[7] Silver, Harvey F, dkk. 2012. *Strategi-strategi Pengajaran*. Jakarta: PT Indeks.

[8] Konita, Mita.2019."Kemampuan Penalaran Matematis dalam Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)".*Jurnal Penelitian* FMIPA Universitas Negeri Semarang. (Online). Diakses Tanggal 04 April 2019

[9] Seniati, Liche, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta:P.T Indeks.

[10] Usman, Husaini & Akbar, Purnomo S. 2011. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.