

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Prima Cristi Crismono¹, Christine Wulandari Suryaningrum², Tri Endang Jatmikowati³

¹Universitas Islam Jember, ^{2,3}Universitas Muhammadiyah Jember

Email: primacrismono@gmail.com

Abstrak:

Fokus penelitian ini bertujuan pada permasalahan hasil belajar yang dibawah standar. Kajian ini berfokus pada komponen yang mempengaruhi hasil belajar, atau model pembelajaran. Fokus penelitian ini berkisar pada sejauh mana model pembelajaran CORE berdampak pada prestasi belajar siswa. Model pembelajaran CORE dipilih secara khusus sebagai pendekatan pembelajaran untuk penyelidikan ini. Dengan menggunakan metode Quasi Experimental dengan desain non-comparable Control Group, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan penilaian, sedangkan uji t digunakan untuk menilai disparitas hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kontrol. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CORE memperoleh hasil belajar yang tinggi, sedangkan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh hasil belajar yang tinggi dan rata-rata.

Kata Kunci: *Organizing, Connecting, Extending, Reflecting*, Hasil Belajar, Matematika

Abstract:

The focus of this study revolves around the problem of learning outcomes that are below standard. This study focuses on components that influence learning outcomes, or learning models. The focus of this study revolves around the extent to which the CORE learning model has an impact on student learning achievement. The CORE learning model was specifically chosen as the learning approach for this investigation. Using the Quasi Experimental method with a non-comparable Control Group design, data collection was carried out by interviews and assessments, while the t test was used to assess the disparity in student learning outcomes between the experimental and control groups. Study findings show that the experimental group that used the CORE learning model obtained high learning outcomes, while the control group that used the conventional learning model obtained high and average learning outcomes.

Keywords: *Organizing, Connecting, Extending, Reflecting*, Learning Outcomes, Math

Pendahuluan

Proses pengenalan pendidikan melibatkan transformasi identitas siswa ke tingkat yang lebih canggih. Para ahli telah memberikan berbagai definisi tentang pendidikan, termasuk perspektif (Crismono, 2023) dan (Rosnawati, 2011) yang menggambarkan pendidikan sebagai sarana untuk merevitalisasi signifikansi pengalaman seseorang. Pendidikan merupakan proses adaptasi yang lebih tinggi dan berkelanjutan yang terjadi pada individu yang telah mencapai kematangan fisik dan mental, memiliki kebebasan, dan menunjukkan kesadaran akan kekuatan yang lebih tinggi. Proses adaptasi ini dapat

diamati dalam berbagai aspek keberadaan manusia, seperti lingkungan alam, pikiran, emosi, dan hakikat manusia. (Crismono et al., 2021; Zaini et al., 2022).

Siswa mengerjakan ujian atau tes, Penilaian yang diberikan oleh pengajar berupa huruf atau angka mencerminkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Melalui hasil pembelajaran ini, guru dapat menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi tersebut. (Indah et al., 2023; Agustina et al., 2023; Maulidya & Nugraheni, 2021).

Semua siswa memiliki tingkat keberhasilan yang berbeda dalam belajar. Faktor internal dan eksternal termasuk

dalam kategori faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. (Crismono, 2016; Taqwan & Haji, 2019; Crismono, 2017). Faktor internal terdiri dari komponen yang berasal dari siswa sendiri, seperti tingkat intelegensi, minat, dan motivasi. Di sisi lain, komponen eksternal berasal dari luar siswa, seperti lingkungan mereka, pergaulan, fasilitas pendidikan, status sosial ekonomi keluarga, dan sebagainya. Nilai yang diterima siswa selama pembelajaran di kelas menunjukkan prestasi mereka dalam matematika. Praktik matematika adalah tindakan yang dilakukan siswa yang mengubah. (Zaini et al., 2022; Ningsih, 2014; Ningsih, 2014). Aspek ilmu pengetahuan, perspektif, nilai, dan keterampilan semuanya mengalami perubahan.

Salah satu komponen penting dalam meningkatkan pemahaman dan keberhasilan siswa dalam belajar adalah memori. (Lestari et al., 2022; Ningsih, 2014). Jika siswa memiliki minat dan ketertarikan dalam pelajaran, mereka akan lebih mudah belajar dan memahaminya. Jika siswa tidak memiliki ketertarikan, mereka akan enggan dan malas untuk belajar, harus bekerja dengan bantuan orang lain, tidak mampu berpikir dan bertindak inovatif, tidak inisiatif, dan absen atau membocorkan. (Karina & Syafrina, 2017; Andira et al., 2022).

Tidak senang dengan mata pelajaran tertentu yang membuat siswa kadang-kadang tidak hadir di kelas. Banyak siswa yang tidak tertarik atau tidak menyukai matematika, terutama dalam hal matematika. Hasil survei yang dilakukan terhadap 20 siswa kelas V MI. Tarbiyatul Huda menunjukkan bahwa sekitar sepuluh persen siswa menyukai pelajaran matematika, menunjukkan bahwa matematika tidak membosankan atau menarik bagi mereka.. Ini karena bahasa yang sulit dipahami dan keyakinan bahwa matematika hanyalah menghitung angka dan rumus. Siswa memiliki keyakinan yang kuat tentang matematika, yang membuat suasana kelas menjadi menegangkan. Akibatnya, siswa menunjukkan kurangnya

antusiasme dalam memperoleh pengetahuan matematika dan kesulitan memahami konsep-konsep yang disampaikan oleh guru mereka. Hal ini pada gilirannya berdampak buruk pada prestasi akademis mereka.

Tingkat kehadiran siswa di sekolah merupakan faktor penting yang mempengaruhi hasil belajar mereka; kehadiran yang buruk berkorelasi dengan prestasi akademik yang buruk.

Model pembelajaran CORE menggunakan metode diskusi. Dalam forum diskusi, dua orang atau lebih berkumpul untuk saling bertukar pikiran dan ide-ide dan pengalaman serta memperluas pengetahuan. (Ekonomi et al., 2021; Sari & Karyati, 2020; Deswita et al., 2020). Dalam proses pembelajaran, empat kata "CORE" memiliki tujuan yang sama. Ini mencakup kegiatan-kegiatan seperti "menghubungkan" (mengaitkan informasi baru dengan informasi lama atau antar ide), "mengorganisir" (mengatur informasi yang diperoleh), "memikirkan kembali" (merenungkan informasi yang sudah dipelajari), dan "melanjutkan" (terus menggali pengetahuan). Fungsi-fungsi ini digunakan untuk mengaitkan informasi baru dengan yang sudah ada, menyusun berbagai materi, dan terus-menerus memperoleh pengetahuan, mempertimbangkan apa yang dipelajari siswa, dan mengembangkan lingkungan. (Ningsih et al., 2020; Wardika et al., 2017; Utomo & Rahman, 2022).

Sehubungan dengan hal ini, Peneliti berkeinginan untuk mengetahui pengaruh lebih lanjut tentang Model Pembelajaran Inti dalam konteks pembelajaran matematika di MI. Tarbiyatul Huda Karena bagi peneliti adanya permasalahan dalam proses belajar siswa, Sehingga, peneliti memiliki keinginan untuk menyelidiki cara meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Oleh karena itu, judul penelitian yang diusulkan oleh peneliti adalah: "Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika".

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, di mana variabel bebas adalah faktor yang memodifikasi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Dalam kerangka penelitian ini, variabel bebas yang diidentifikasi adalah model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Hasil belajar matematika adalah variabel terikat. Karena tidak ada kelas unggulan dalam penelitian ini, Kemampuan akademik mereka secara relatif setara. Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas V sebagai

sampel dari 132 populasi yang ada dari kelas I sampai kelas VI MI Tarbiyatul Huda.

Design Kontrol Post-Test-Only digunakan untuk penelitian eksperimen dan pengambilan data menggunakan tes soal (Creswell, 2007; Crismono, 2023). Dalam rancangan penelitian ini, dua kelompok dipilih secara acak untuk dilibatkan dalam eksperimen. Kelompok pertama menerima intervensi dari model pembelajaran CORE, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan khusus atau biasa. Tabel 1 menggambarkan desain tersebut.

Tabel 1. Desain Penelitian *Posttest-Only Control*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
(R) Eksperimen	Y_1	X_1	Y_2
(R) Kontrol	Y_1	X_2	Y_2

Keterangan :

- X_1 : Perilaku yang ditunjukkan didasarkan pada model pembelajaran CORE
 R : Pemilihan grup secara acak
 X_2 : Pembelajaran konvensional (tanya jawab)
 Y_1 : Soal Pretest
 Y_2 : Hasil Posttest

Hasil dan Pembahasan Hasil

Hasil

Pengujian hipotesis penelitian dengan uji-t untuk menentukan validitas hipotesis nol. Menurut uji t, H_0 diterima ketika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sementara H_0 ditolak jika nilai signifikansi kurang dari 0,05. Karena data keduanya homogen, hasil perhitungan dapat ditunjukkan dalam kolom Signifikansi dengan Asumsi Varians Sama. (2 tailed).

Tabel 2. Hasil Uji Paired Sample T-Tes

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest Kontrol	72,40	10	1,578	,499
	Posttest Eksperimen	84,80	10	3,994	1,263

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest Kontrol & Posttest Eksperimen	10	-,021	,954

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest Kontrol - Posttest Eksperimen	12,400	4,326	1,368	15,494	9,306	9,065	9	,000

Pembahasan

Pemanfaatan model dalam pendidikan matematika menghasilkan hasil belajar yang baik bagi siswa. Sebaliknya, siswa yang menganut model pembelajaran konvensional tidak merasakan manfaat yang sama dengan siswa yang mengikuti pembelajaran CORE. Perhitungan uji-t sampel berpasangan digunakan untuk menganalisis data, menggunakan nilai signifikansi dua sisi sebesar 0,000, yang tidak melebihi ambang batas 0,05. Akibatnya hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Simpulan dan Saran

Simpulan

1. Uji normalitas dan homogenitas digunakan untuk mengevaluasi pengaruh model pembelajaran CORE pada hasil perhitungan; kedua kelompok dianggap normal dan homogen. Selain itu, uji hipotesis digunakan untuk menguji pengaruh model CORE pada tes. Dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang kurang dari atau sama dengan 0,05, hasil ini mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima, sementara hipotesis nol (H_0) ditolak.
2. Hasil belajar matematika kelas V MI. Tarbiyatul Huda Tahun Ajaran 2021/2022 adalah sebagai berikut: Kelas kontrol yang berjumlah 10 siswa menerima pembelajaran matematika tanpa menggunakan model pembelajaran CORE. Sebelum pengajaran, siswa mencapai skor rata-

rata pretest sebesar 62,4, yang meningkat menjadi skor rata-rata posttest sebesar 72,4. Sedangkan kelas eksperimen yang juga berjumlah 10 orang siswa diajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting Organizing Reflecting Extending*) sehingga menghasilkan hasil belajar yang rata-rata. Hasil ini senada dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Ekonomi et al., 2021; Khoirunnisa & Amidi, 2022)

Saran

1. Kepala MI Tarbiyatul Huda diharapkan terus memberikan motivasi dan panduan kepada para guru agar menggunakan model, strategi, dan metode pembelajaran yang sesuai.
2. Dalam rangka menjadikan pembelajaran matematika lebih menarik bagi siswa, guru dapat menggunakan kegiatan pembelajaran aktif untuk membuat Siswa menjadi lebih tertarik dan terlibat dalam proses belajar. Selain itu, guru dapat membuat suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga pelajaran matematika tidak hanya tentang menghitung, tetapi juga tentang matematika itu sendiri, sehingga siswa dapat mengingat materi dengan cara yang lebih aktif.
3. Peneliti dapat menggunakan metode yang sama untuk penelitian berikutnya pada berbagai subjek, sehingga penelitian tersebut dapat digunakan sebagai studi perbandingan untuk

meningkatkan kualitas dan kualitas pendidikan.

Daftar Pustaka

- Andira, P. A., Utami, A., Astriana, M., & Walid, A. (2022). Analisis Minat Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(1), 46–57. <https://doi.org/10.22373/pjp.v11i1.13087>
- Creswell, J. W. (2007). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches*. SAGE Publications, 203–223. <https://doi.org/10.4135/9781849208956>
- Crismono, P. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Palintarmatika terhadap Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 135–142. <https://doi.org/10.32528/gammath.v8i2.984>
- Crismono, P. C. (2016). *Pengaruh Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa MTs.SA. Miftahul Ulum Al-Khairiyah Tempurejo Jember*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Crismono, P. C. (2017). Pengaruh Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(2), 106–113. <https://doi.org/10.21831/jpms.v4i1.10111>
- Crismono, P. C. (2023). *Statistik Pendidikan: untuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif baik parametric maupun nonparametrik dan dilengkapi dengan penggunaan SPSS*. UIJ Kyai Mojo.
- Crismono, P. C., Ali, N., & Maysaroh. (2021). Home Visit Method sebagai Upaya Mengatasi Ketertinggalan Belajar Siswa dalam Kondisi Pandemi Covid-19 di MI Mambaul Ulum Ledok Sidomukti Mayang Jember. *AL-ASHR: Jurnal Pendidikan dan pembelajaran Dasar, Prodi PGMI-Fakultas Tarbiyah-UIJ*, 6(2). <http://ejurnal.uj.ac.id/index.php/alahr/article/view/1247>
- Deswita, H., Isharyadi, R., & Pengaraian, U. P. (2020). Extending Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah. *Jurnal Absis*, 2(2), 180–187.
- Ekonomi, J. P., Metro, U. M., Melinda, K., & Dewi, T. A. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Berbantu Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Ekonomi. *JURNAL PROMOSI*, 9(1), 76–82.
- Zaini, H. H., Suryaningrum, W. C., & Imamah Ah, N. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah Barisan dan Deret Geometri Dengan Metode Open Ended. *LAPLACE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 431–443. <https://doi.org/10.31537/laplace.v5i2.870>
- Agustina, H., K., Suryaningrum, W. C., & Firdaus, P. E. H. (2023). *Analysis Critical Thinking Skills in Solving Statistical Problems in Terms of Self Concept*. 6(2). <https://indomath.org/index.php/>
- Indah, A., Susanto, S., Suwito, A., Sunardi, S., & Pambudi, D. S. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning Metode Tutor Sebaya Berbantuan Card Problem Terhadap Hasil Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1119. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6728>
-

- Khoirunnisa, K., & Amidi, A. (2022). Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education dengan Model CORE dan Strategi Outdoor Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Prisma, *Prosiding Seminar Nasional*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54524>
- Lestari O. R, Misdalina, & Suryani Ida. (2022). Pengaruh Metode Outdoor Study Terhadap Minat Belajar Tema 6 Kelas V SD Negeri 10 Betung Tahun 2021/2022. *Jurnal Sekolah PGSD*, 7(1), 10–17.
- Maulidya, N. S., & Nugraheni, E. A. (2021). Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Ditinjau dari *Self Confidence*. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2584–2593. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.903>
- Ningsih, D. S. (2014). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa SMK Negeri 3 Meulaboh Tahun 2013/2014. *Jurnal MAJU*, 1(1), 67–84.
- Ningsih, S. W., Sugiman, S., Merliza, P., & Ralmugiz, U. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran CORE dengan Strategi Konflik Kognitif Ditinjau dari Prestasi Belajar, Berpikir Kritis, dan Self-Efficacy. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1). <https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.34614>
- Karina R.M., Syafrina, A., Habibah, S.. (2017). Hubungan Antara Minat Belajar dengan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA pada Kelas V SD Negeri Gatot Geuceu Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Syiah Kuala*, 2(1), 61–77.
- Rosnawati, R. (2011). Berpikir Lateral dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 139–144.
- Sari, E. P., & Karyati. (2020). CORE (Connecting, Organizing, Reflecting & Extending) learning model to improve the ability of mathematical connections. *Journal of Physics: Conference Series*, 1581(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1581/1/012028>
- Taqwan, B., & Haji, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMP Negeri 05 Seluma. In *JPMR* 4(1). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Utomo, E. S., & Rahman, F. (2022). Implementasi Model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa SMP Selama Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1935–1945. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1383>
- Wardika, K. W., Ariawan, U. K., Putu, I., & Arsa, S. (2017). Penerapan Model Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Meningkatkan Hasil Aktivitas Belajar Perakitan Komputer Kelas XTKJ2. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 6(3).