

Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa pada Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*

Savitri Yulia A^{*)}, Rochmad

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Semarang, Jawa Tengah

e-mail korespondensi: [*\)yuliaayu080700@gmail.com](mailto:yuliaayu080700@gmail.com)

Abstrak. Koneksi matematika adalah hubungan antara topik matematika, hubungan antara matematika dan mata pelajaran lain, dan relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan: (1) Keefektifan model pembelajaran CORE dalam meningkatkan keterampilan koneksi matematika siswa. (2) Menjelaskan keterampilan koneksi matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran CORE dalam kaitannya dengan gaya belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Al Asror Semarang. Desain studi kuantitatif menggunakan *One-Shot Case Study Design*, dengan dua perlakuan. Disisi lain penelitian kualitatif, menggunakan *purposive sampling* untuk memilih dua siswa di setiap kategori gaya belajar V-A-K untuk mencakup subjek. Hasilnya menunjukkan bahwa: (1) Model pembelajaran CORE efektif dalam meningkatkan keterampilan koneksi matematika siswa. (2) Kemampuan siswa dalam menghubungkan gaya belajar visual secara matematis berada pada kategori tertinggi. (3) Kemampuan siswa dalam membuat hubungan matematis dengan gaya belajar auditori berada pada kategori sedang. (4) Konektivitas matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada kategori paling rendah.

Kata kunci: Koneksi Matematis, CORE, Gaya Belajar V-A-K

Abstract. *Mathematical connections are relationships between mathematical topics, relationships between mathematics and other subjects, and the relevance of mathematics in everyday life. The aims of this study were to determine: (1) the effectiveness of the CORE learning model in improving students' mathematical connection skills. (2) Explaining students' mathematical connection skills by applying the CORE learning model in relation to students' learning styles. The subjects of this study were students of class XI MA Al Asror Semarang. The quantitative study design used One-Shot Case Study Design, with two treatments. On the other hand, qualitative research uses purposive sampling to select two students in each V-A-K learning style category to cover the subject. The results show that: (1) The CORE learning model is effective in improving students' mathematical connection skills. (2) The ability of students to relate visual learning styles mathematically is in the highest category. (3) The ability of students to make mathematical relationships with auditory learning styles is in the medium category. (4) The mathematical connectivity of students with kinesthetic learning styles is in the lowest category.*

Keywords: *Mathematical Connection, Core Style, V-A-K Learning*

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, menjadi ilmu dasar bagi ilmu-ilmu yang lain, dan menjadi ratu sekaligus pelayan bagi ilmu-ilmu yang lain. Pada kurikulum 2013, pembelajaran matematika lebih menekankan dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menalar, mencoba, menanya, membentuk jejaring untuk semua pelajaran (Permendikbud No. 65 Tahun 2013). Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 revisi 2017 menuntut siswa memiliki kemampuan koneksi matematis, baik dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga penilaian pembelajaran (Jingga *et al*, 2018). Pendekatan dan penilaian hasil belajar sangat ditekankan dalam kurikulum 2013, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika berdasarkan



sumber belajar dan apa yang dipelajari di sekolah sesuai dengan tuntutan kompetensi. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis memiliki posisi yang penting dan sangat dibutuhkan siswa. Koneksi matematika mendukung siswa untuk memahami suatu konsep secara substansial dan membantu mereka untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang disiplin lain melalui keterkaitan antara konsep matematika dan konsep disiplin lain.

Pada laporan PISA (*Program for International Student Assessment*) terbaru 2018 untuk kategori matematika Indonesia berada di peringkat 7 paling bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Berdasarkan laporan tersebut, fenomena Indonesia dalam kategori matematika terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA 2015 yaitu dengan skor rata-rata 386. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab ketidakberhasilan belajar siswa yang berimbas pada lemahnya kemampuan koneksi matematis, maupun dari ketidaktepatan penyajian atau metode pembelajaran. Berdasarkan *National Council of Teachers Mathematics* (NCTM) 2000 terdapat lima kemampuan standar Matematika yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran, kemampuan tersebut adalah pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*). Keterkaitan kemampuan standar matematika tersebut sangat penting dan harus dimiliki oleh setiap siswa agar mampu menghubungkan materi satu dengan materi lainnya seperti yang dikatakan Apipah & Kartono (2017: 149). Keterkaitan ini disebut dengan koneksi matematis. Menurut NCTM (2000) "*When student can connect mathematical ideas, their understanding is deeper and more lasting*". Yang berarti bahwa ketika siswa mampu membuat dan memunculkan ide-ide matematika sendiri maka pemahaman mereka akan lebih dalam dan bertahan lebih lama/abadi.

Koneksi matematika merupakan salah satu hal penting yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika dan dalam prosesnya mencakup bagian-bagian yang saling menghubungkan satu sama lain. Sari *et al.* (2020) menyatakan kemampuan koneksi matematis merupakan hubungan antara topik matematika satu dengan yang lain, hubungan antara matematika dengan bidang lain dan relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian tersebut kemampuan koneksi matematis baik diperlukan untuk mengaitkan antar prinsip dalam pembelajaran matematika maupun di luar pembelajaran matematika guna memecahkan masalah matematika. Namun, matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik bagi sebagian siswa. Selain itu fakta di lapangan bahwa kurang tepatnya penggunaan metode dan pendekatan mengajar yang diberikan oleh guru menjadi salah satu faktor siswa kesulitan dalam belajar (Wahyuni *et al.*, 2020). Guru yang masih menerapkan pembelajaran secara tradisional dianggap kurang mampu mengembangkan kemampuan koneksi matematika.

Sekolah dengan menggunakan kurikulum 2013 yaitu MAS AL ASROR Semarang merupakan sekolah yang masih memiliki kemampuan koneksi matematis rendah. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika di MAS Al Asror bahwa siswa dalam menyelesaikan permasalahan masih mengacu hanya pada rumus yang diberikan oleh guru sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks. Hasil wawancara tersebut didukung dengan hasil pengerjaan siswa pada soal atau permasalahan yang diberikan penulis dalam penelitian observasi awal di MA Al Asror.

Berdasarkan pengerjaan siswa menunjukkan bahwa siswa kurang mampu dalam menghubungkan topik antar konsep matematika, dan menghubungkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran yang digunakan guru yaitu model pembelajaran konvensional, dimana guru menjadi tokoh utama di dalam kelas atau biasa disebut *teacher centred* (Amri *et al.*, 2017). Siswa masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan masalah kontekstual. Kemampuan siswa mengubah kalimat matematika kedalam model matematika yang diharapkan pada soal tersebut masih kurang, bahkan keluar dari topik matematika yang diharapkan. Sedangkan langkah awal untuk mendukung koneksi matematis siswa yaitu dengan pemahaman hubungan antar konsep yang dapat dilakukan dengan cara penemuan konsep itu sendiri. Artinya, siswa harus berperan aktif dalam menemukan hubungan suatu konsep dengan konsep lain dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut memerlukan upaya untuk mendukung pemahaman hubungan antar konsep pada pelaksanaan pembelajaran guna meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu pemahaman hubungan antar konsep dan meningkatkan koneksi matematis adalah *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* (CORE).

Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) merupakan model pembelajaran yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan berpikir reflektif dan memiliki tahapan menghubungkan, mengatur, merefleksikan, dan memperluas (Yaniawati *et al.*, 2019). Tahapan pertama *Connecting*, siswa menghubungkan pengetahuan lama dengan pengetahuan baru yang dimilikinya. Kemudian *Organizing*, siswa mengorganisasikan atau mengatur pengetahuan yang dimilikinya, apakah siswa memahami dan mengerti materi yang sedang diajarkan. *Reflecting*, siswa menjelaskan kembali, mengeksplorasi, dan menggali informasi yang telah mereka peroleh. *Extending*, siswa mengembangkan dan memperluas pengetahuan dengan jalan diskusi. Berdasarkan tahap tersebut dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Ningsih, *et al.* (2019) bahwa model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) merupakan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Untuk mewujudkan harapan tersebut agar lebih efektif dengan menggunakan.

Tinggi rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Untuk faktor intern meliputi tingkat kemampuan awal siswa, tingkat kecerdasan, sikap siswa, motivasi siswa, bakat siswa, minat siswa, dan cara (gaya) belajar siswa. Sedangkan untuk faktor ekstern meliputi sarana prasarana pendukung, lingkungan belajar, guru, dan metode belajar yang diberikan. Faktor-faktor tersebut menjadi penghambat keberhasilan siswa, salah satunya adalah gaya belajar siswa. Gaya belajar adalah kebiasaan siswa dalam memproses atau menyerap informasi dan pengalaman yang didapat, serta dalam memperlakukan pengalaman yang dimilikinya. Dalam hal ini siswa akan lebih akrab dengan gaya belajarnya sendiri sehingga mempermudah siswa dalam belajar. Gaya belajar terdapat beberapa tipe, meliputi gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik (Wahyuni, 2017). Ketiga gaya belajar tersebut sering disebut dengan gaya belajar V-A-K. Berdasarkan hal tersebut guru berperan dalam mengetahui tipe-tipe atau gaya belajar yang dimiliki setiap siswa, karena setiap siswa memiliki kecenderungan cara belajar yang berbeda-beda. Guru akan lebih mudah mengarahkan belajar siswa jika guru mampu

mengenali setiap gaya belajar yang dimiliki siswa sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik (Anintya *et al*, 2017). Sehingga hal tersebut dapat mendukung peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa sekaligus hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Apakah model pembelajaran CORE efektif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa? (2) Bagaimana deskripsi kemampuan koneksi matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran CORE ditinjau dari gaya belajar siswa? (3) Bagaimana deskripsi pengaruh gaya belajar siswa terhadap kemampuan koneksi matematis melalui penerapan model pembelajaran CORE.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk: (1) Menguji keefektifan model pembelajaran CORE untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. (2) Mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran CORE ditinjau dari gaya belajar siswa, (3) Menganalisis pengaruh gaya belajar siswa terhadap kemampuan koneksi matematis melalui penerapan model pembelajaran CORE

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kombinasi (*mix methods*). Metode penelitian kombinasi adalah suatu metode penelitian yang menggabungkan antara dua metode penelitian sekaligus yaitu kualitatif dan kuantitatif, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, reliabel, valid, dan objektif (Khairunnisa, 2021). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sequential explanatory design*. Desain penelitian ini dilakukan dengan dua tahap, tahap pertama yaitu mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif, kemudian pada tahap kedua mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif. Setelah itu menganalisis data secara keseluruhan dan menarik kesimpulan dari tahap proses analisis tersebut. (Alifia, 2019). Teknik pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan tes kemampuan koneksi matematis dengan tujuan untuk meneliti ketuntasan belajar koneksi matematis siswa pada model pembelajaran CORE. Sedangkan teknik pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan wawancara terhadap siswa guna mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa setelah diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan model CORE ditinjau dari Gaya Belajar siswa.

Penelitian dilaksanakan secara luring di MA Al Asror Semarang yang berlokasi Jl. Legoksari No. 02 Patemon Gunungpati Semarang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Al Asror Semarang. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik ini merupakan cara pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi diberikan kesempatan (opportunity) yang sama untuk menjadi sampel. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI 1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI 2 sebagai kelompok kontrol.

Pengambilan subjek dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu teknik pengambilan sampel dari sumber data yang diperoleh dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Pertimbangan tertentu dalam penelitian ini adalah pemilihan dua subjek dengan mempertimbangkan hasil pengelompokan gaya belajar yang kuat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran CORE. Dan variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis siswa kelas XI MA Al Asror Semarang.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode tes, kuesioner (Angket), observasi, dan wawancara (Interview). Metode tes dilakukan untuk memperoleh data kemampuan koneksi matematis yang dilakukan secara tertulis pada materi integral, angket digunakan untuk mendapatkan data gaya belajar siswa dan respon siswa, dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan koneksi matematis siswa dalam mengerjakan soal yang ditinjau dari Gaya Belajarnya setelah mendapatkan pembelajaran dengan model CORE.

Instrumen pada penelitian ini yaitu (1) perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, LKS. (2) Instrumen tes kemampuan koneksi matematis, (3) Instrumen pengelompokan gaya belajar siswa yaitu berupa angket. Instrumen yang digunakan harus diuji validitas terlebih dahulu sebelum digunakan pada pengambilan data di lapangan. Hasil validitas minimal dalam kategori baik sangat baik.

Analisis tes kemampuan koneksi matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Hasil analisis uji coba TKKM meliputi validitas butir soal, reliabilitas soal, daya pembeda, dan tingkat kesukaran butir soal maka 3 soal uji coba TKKM akan digunakan semuanya. Analisis data kuantitatif terbagi menjadi dua, yaitu analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal diambil dari data nilai PTS (Penilaian Tengah Semester) genap tahun ajaran 2021/2022 kelas XI A dan kelas XI B MA AL ASROR Semarang untuk mengetahui kesamaan rata-rata kelas eksperimen dan kontrol. Analisis awal menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Diperoleh bahwa kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal, homogen, dan rata-rata kelas sama. Sedangkan analisis akhir dilakukan setelah pembelajaran CORE dengan gaya belajar V-A-K menggunakan uji rata-rata, uji ketuntasan, uji beda proporsi dan uji beda rata-rata. Analisis data kualitatif mengacu pada pendapat Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2015) yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik simpulan

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengelompokkan siswa berdasarkan angket gaya belajar dilakukan sebelum pelaksanaan proses pembelajaran. Hasil pengelompokkan diperoleh 13 siswa memiliki gaya belajar visual, 3 siswa memiliki gaya belajar auditori, 2 siswa memiliki gaya belajar kinestetik, 4 siswa memiliki gaya belajar Visual-Kinestetik, 3 siswa memiliki gaya belajar Visual- Auditori, 1 siswa memiliki gaya belajar Visual-Auditori-Kinestetik, dan 1 siswa memiliki gaya belajar Auditori-Kinestetik.

Tahap penilaian pembelajaran dalam penelitian ini dilihat respon siswa terhadap pembelajaran dan keefektifan pembelajaran. Respon siswa terhadap pembelajaran memberikan respon positif terhadap pembelajaran CORE ditinjau dari gaya belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa menilai pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam kategori baik.

Keefektifan pembelajaran dilakukan dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas pada kelas kontrol dan eksperimen. Diperoleh kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa yaitu ketuntasan berdasarkan data nilai tes kemampuan koneksi matematis didapatkan 25 dari 27 siswa. Dengan kata lain, 90% siswa kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan klasikal. Untuk uji beda rata-rata diperoleh nilai Sig.(2-tailed) pada *t-test for equality of means* baris *Equal Variances Assumed* yaitu $0,021 < 0,05$, artinya rata-rata hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran CORE lebih tinggi dari rata-rata hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran konvensional. Kemudian uji beda proporsi diperoleh nilai Sig.(2-tailed) pada *t-test for equality of means* baris *Equal Variances Assumed* yaitu $0,021 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya proporsi hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa yang tuntas belajar melalui penerapan model pembelajaran CORE lebih dari atau sama dengan proporsi siswa yang tuntas belajar melalui penerapan model pembelajaran konvensional.

Pemilihan subjek penelitian dari masing-masing kelompok gaya belajar dipilih dua siswa untuk dianalisis kemampuan koneksi matematis lebih mendalam, sehingga terdapat 6 subjek penelitian. Kemampuan koneksi matematis siswa memiliki beberapa indikator diantaranya adalah (1) Hubungan antar topik dalam matematika, (2) Hubungan matematika dengan bidang lain, dan (3) Hubungan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan indikator tersebut akan dikategorikan ke dalam gaya belajar V-A-K.

Tingkatan kemampuan koneksi matematis menurut Arikunto, 2015 disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Kategori kemampuan koneksi matematis

Rentang skor tes	Kategori
85 – 100	Baik sekali
70 – 84	Baik
60 – 69	Cukup
45 – 59	Kurang
0 – 44	Kurang sekali

Berikut rekap hasil analisis pencapaian indikator tes kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa dan wawancara dari seluruh subjek penelitian yang diteliti. Disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Gaya Belajar pada Subjek Penelitian

Subjek	Gaya Belajar	Indikator Kemampuan Koneksi Matematis									Tingkat Kemampuan Koneksi Matematis
		1			2			3			
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	
E-1	Visual	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Baik sekali
E-24	Visual	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Baik sekali
E-4	Auditorial	√	√	√	√	–	√	√	√	√	Baik
E-16	Auditorial	√	√	√	√	√	√	√	–	–	Baik sekali
E-8	Kinestetik	√	√	√	√	–	–	√	–	–	Cukup
E-11	Kinestetik	√	√	√	√	–	–	√	–	–	Cukup

Keterangan:

√ : indikator tercapai dengan baik (jawaban sesuai indikator)

– : indikator belum tercapai dengan baik (jawaban tidak sesuai indikator)

Deskripsi kemampuan koneksi matematis berdasarkan gaya belajar siswa dengan model pembelajaran CORE dengan indikator (1) Hubungan antar topik dalam matematika, (2) Hubungan matematika dengan bidang lain, dan (3) Hubungan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebagai berikut.

a. Siswa subjek kategori gaya belajar visual.

Kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar visual berada pada kategori pertama yang berarti sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa gaya belajar visual yang mampu memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu mampu mengaitkan antar topik matematika (Indikator 1), mengaitkan antara topik matematika dengan disiplin ilmu lain (Indikator 2), dan mampu mengaitkan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari (Indikator 3).

b. Siswa subjek kategori gaya belajar auditorial.

Kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar auditorial berada pada kategori pertama yang berarti sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa gaya belajar auditorial yang mampu memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu mampu mengaitkan antar topik matematika (Indikator 1), mengaitkan antara topik matematika dengan disiplin ilmu lain (Indikator 2), dan mampu mengaitkan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari (Indikator 3). Kemampuan siswa pada aspek berpikir kreatif dengan gaya belajar auditorial juga berada pada kategori kedua yang berarti baik. Hal ini ditunjukkan dari kemampuan siswa dengan gaya belajar visual yang memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu mampu mengaitkan antar topik matematika (Indikator 1), dan mampu mengaitkan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari (Indikator 3).

c. Siswa subjek kategori gaya belajar kinestetik.

Kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada kategori kedua yang berarti baik. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa gaya belajar kinestetik yang mampu memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu mampu mengaitkan antar topik matematika (Indikator 1), dan mengaitkan antara topik matematika dengan disiplin ilmu lain (Indikator 2). Kemampuan siswa pada aspek berpikir kreatif dengan gaya belajar kinestetik juga berada pada kategori ketiga yang cukup. Hal ini ditunjukkan dari kemampuan siswa dengan gaya belajar visual yang memenuhi 1 indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu mampu mengaitkan antar topik matematika (Indikator 1).

Pengaruh gaya belajar V-A-K sangat mempengaruhi peningkatan kemampuan matematis siswa, khususnya kemampuan koneksi matematis. Siswa dengan gaya belajar visual lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar auditorial, dan siswa dengan gaya belajar auditorial lebih

baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik. Hal ini dapat dilihat dari pemahaman dan ketepatan menjawab siswa dalam mengerjakan tes kemampuan koneksi matematis.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CORE efektif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Kemudian terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematis berdasarkan gaya belajar siswa dengan model pembelajaran CORE dengan indikator (1) Hubungan antar topik dalam matematika, (2) Hubungan matematika dengan bidang lain, dan (3) Hubungan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Alifia, Istianah. 2019. "Kemampuan Creative and Critical Thinking Melalui Model Pembelajaran Treffinger Dengan Strategi Metakognitif Untuk Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii Smpn 1 Dau Malang." *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika* 4 (2): 76. <https://doi.org/10.33474/jpm.v4i2.2619>.
- Amry, U. W., Rahayu, S., & Yahmin. (2017). Analisis Miskonsepsi Asam Basa pada Pembelajaran konvensional dan Dual Situated Learning Model (DSLML). *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(3), 385–391. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Anintya, Yolanda Astrid, Emi Pujiastuti, and Mashuri Mashuri. 2017. "Analysis of Mathematical Communication Skills Viewed from Student Learning Styles in Eighth Grader Students in Learning Resource Based Learning Model." *Unnes Journal of Mathematics Education* 6 (1): 37–43. <https://doi.org/10.15294/ujme.v6i1.13630>.
- Anisa Astra, Jingga, Mardiyana, and Triyanto. 2018. "Pendekatan Dan Penilaian Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 Revisi 2017 Yang Mendukung Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa." *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 5 (3): 286–99.
- Apipah, Salisatul, and Kartono. 2017. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Vak Dengan Self Assessment." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6 (2): 148–56. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Ningsih, Tiya Syahtriya, Abdurahman, Djemari Mardapi, and Suritno Fayanto. 2019. "Study on the Effect of Core (Connecting, Organizing, Reflecting and Extending) Learning Model on Mathematics Learning Outcomes of Cognitive Domain." *Universal Journal of Educational Research* 7 (11): 2463–71. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.071125>.
- Sari, E. P., and 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>.

- Wahyuni, Yusri. 2017. "Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta." *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 10 (2): 128–32. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2037>.
- Yaniawati, R. Poppy, Rully Indrawan, and Gita Setiawan. 2019. "Core Model on Improving Mathematical Communication and Connection, Analysis of Students' Mathematical Disposition." *International Journal of Instruction* 12 (4): 639–54. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12441a>.