

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING (CORE)* BERBANTU APLIKASI QUIZIZZ TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Dhea Rasti Br. Dmk¹, Sri Rahmah Dewi Saragih²,

¹Pendidikan Matematika, Universitas Asahan

²Program Profesi Guru, Universitas Asahan

email: dearealme5@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim: 5 mei 2025

Direvisi: 20 Juni 2025

Diterima: 2 Juli 2025

Abstract

The purpose of this research is to determine the effect of using the Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) Learning Model in the form of the Quizizz Application on the Problem Solving Ability at Xth Class Students of SMK Negeri 6 Tanjungbalai This type of research is quantitative research. The data collection technique used was quasi-experimental, namely Pretest-Posttest Control Group Design. The samples taken are Xth-Marketing-I class as an experimental class using the CORE learning model and Xth -Pharmacy-I Class as a control class using a direct learning, where each class consisted of 36 people using the purposive sampling method. The research instrument taken was a posttest of students' problem solving abilities using the t test. After the learning was given, the posttest obtained an average 82.806 with a standard deviation of 7.266 and the average problem solving ability of students using the direct learning model was 76.972 with a standard deviation of 6.036. The results of the hypothesis test $t_{count} = 4.369$ and $t_{table} = 1.667$ obtained $t_{count}(4.369) > t_{table}(1.667)$ thus that H_0 is rejected and H_1 is accepted. Thus, there is an influence of the Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) Learning Model in the form of the Quizizz Application on the Problem Solving Ability of Class.

Keywords: CORE, Quizizz Application, Student Problem Solving

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dalam menggunakan Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE)* Berbantu Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *quasy experiment* yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel yang di ambil adalah kelas X-Marketing-I sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CORE dan kelas X-Farmasi-I sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung yang dimana setiap kelas berjumlah 36 orang dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Instrument penelitian yang diambil adalah *posttest* kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan uji t. Setelah pembelajaran diberikan diperoleh *posttest* dengan rata-ratanya adalah 82,806 dengan simpangan baku 7,266 dan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung adalah

Vol. 3 No. 2, Juli 2025, hlm. 136 – 141

Available online www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index

76,972 dengan simpangan baku 6,036. Hasil dari uji hipotesis $t_{hitung} = 4,369$ dan $t_{tabel} = 1,667$ diperoleh $t_{hitung}(4,369) > t_{tabel}(1,667)$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) Berbentu Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai.

Kata kunci: CORE, Aplikasi *Quizizz*, Pemecahan Masalah Siswa

PENDAHULUAN

Dalam Perundang-undangan tentang Sistem Pendidikan No.20 tahun 2003, mengatakan bahwa Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Annisa, 2022). Dalam proses pembelajaran keberhasilan guru dapat dilihat dari tercapainya hasil akhir pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu tindakan untuk mendukung proses belajar dengan tujuan yang telah ditentukan (Anjiani & Hasanudin, 2023). Melalui pembelajaran matematika yang baik, siswa diharapkan memiliki pemahaman lewat pengalaman yang dimiliki ataupun yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek yang memang diciptakan oleh guru memakai metode sehingga pembelajaran matematika lebih berkembang dan tumbuh secara optimal, dimana siswa mampu belajar secara efisien dan lebih efektif (Anggreini & Priyoadmiko, 2022).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari hendaknya sekolah sebagai lembaga pendidikan formal hendaknya mampu melaksanakan proses pembelajaran matematika yang bermakna dan menarik yang dapat dimengerti dengan mudah oleh siswa. Pembelajaran matematika sebaiknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari (Susilowati, 2018). Tujuan utama pembelajaran matematika adalah mengelola pola berpikir siswa dalam memecahkan masalah, menguasai materi dan menghubungkan materi tersebut untuk membantu menemukan solusi dari masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu, matematika tidak hanya dipandang sebagai suatu disiplin ilmu, tetapi juga sebagai alat pembelajaran yang membentuk pola berpikir dan keterampilan siswa sehingga siswa tidak memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tergolong rendah (Sohilait, 2021).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek dan ranah kognitif yang mencakup kemampuan siswa dalam menguasai sesuatu untuk menangkap makna dan makna dari materi yang dipelajari (Destania & Riwayati, 2021). Kemampuan pemecahan masalah melibatkan kemampuan untuk merumuskan masalah, mengidentifikasi informasi yang relevan, mengembangkan strategi pemecahan, dan mengevaluasi solusi (Rambe Fauza & Afri, 2020). Pemecahan masalah masih memberikan hasil yang tidak ideal karena banyak

Vol. 3 No. 2, Juli 2025, hlm. 136 – 141

Available online www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index

siswa yang masih memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah seperti yang terjadi pada siswa di SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai.

Untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada hasil observasi tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbantu aplikasi *Quizizz*. Keutamaan dari model pembelajaran CORE ini adalah mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, mengembangkan dan melihat daya siswa tentang suatu konsep dalam materi pembelajaran, mengembangkan daya pikir kritis siswa serta sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan suatu masalah, dan memberi pengalaman belajar kepada siswa karena banyak berperan aktif sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Dan dengan adanya pemanfaatan media pembelajaran yaitu aplikasi *Quizizz* dapat memberikan pengetahuan baru bahwasannya handphone yang selama ini mereka gunakan dapat mereka manfaatkan untuk belajar yang lebih menarik dan terbaru bukan hanya sekedar mereka gunakan untuk bermain media social.

Sehingga perlu diadakannya penelitian dengan judul: “*Pengaruh Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) Berbantu Aplikasi Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai T.A 2023/2024*”.

METODE

Metode penelitian ini berjenis kuantitatif. Desain penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini membandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa di SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai yang diajarkan menggunakan model CORE berbantu aplikasi *Quizizz*. Dua kelompok dipilih secara acak untuk dijadikan sebagai subjek penelitian. Aplikasi *Quizizz* membantu pembelajaran CORE di kelas eksperimen. Sebelum diajarkannya model pembelajaran yang sudah ditetapkan, siswa diberi *pretest* untuk memastikan kemampuan awal yang dimiliki siswa dan di uji dengan uji normalitas dan uji homogenitas sehingga terbukti bahwa kemampuan awal yang dimiliki peserta didik baik yang ada di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Setelah dilaksanakannya pembelajaran, siswa diberi *posttest* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan setelah diberi pembelajaran dengan model pembelajaran yang berbeda. Pemberian *pretest* dan *posttest* disebut sebagai teknik pengumpulan data. Dimana setiap tes terdiri dari 5 soal yang berbantuk uraian yang akan di uji kevalidan, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembedanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan pemecahan masalah siswa di SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai tergolong rendah, dikarenakan mereka belum mampu menyelesaikan suatu masalah dengan baik, siswa belum mampu membangun pengetahuannya secara mandiri dan rendahnya kemampuan pemahaman konsep

dasar matematika siswa. Tidak hanya itu, hal lain juga disebabkan karena tidak adanya model serta strategi pembelajaran yang tepat untuk. Kurangnya pemanfaatan media teknologi sebagai pendukung dalam proses pembelajaran, sehingga menyebabkan r_n kemampuan pemecahan masalah siswa sangat rendah. Melihat permasalahan ini peneliti berupaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah tersebut dengan membandingkan antar kelas yang diberi model pembelajaran yang berbeda, dimana kelas X-Marketing-I menggunakan model pembelajaran CORE, sedangkan X-Farmasi-I menggunakan model pembelajaran langsung agar dapat terlihat perubahan yang terjadi pada tiap kelas.

Sebelum itu peneliti juga mempersiapkan tes soal *pretest* dan *posttest* yang sudah melewati beberapa tahap uji kelayakan seperti uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, sehingga dengan uji tersebut dapat dipastikan bahwa soal-soal tersebut layak dijadikan alat pengumpulan data. Soal *pretest* dibagikan sebelum diterapkannya model pembelajaran untuk melihat kemampuan pemecahan awal siswa, kemudian soal *posttest* diberikan setelah penerapan model pembelajaran untuk melihat perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah diberikannya pembelajaran tersebut. Sama halnya dengan soal *pretests* dan *posttest*, tiap kelas yang akan diteliti juga akan melakukan uji prasyarat analisis seperti uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk melihat apakah sampel penelitian ini berdistribusi nomal dan homogen seperti pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Soal	Kelas	Rata-Rata	Simpangan Baku	<i>L_{hitung}</i>	<i>L_{tabel}</i>	Keterangan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	39,222	8,153	0,138	0,147	<i>L_{hitung} < L_{tabel}</i>
	Kontrol	34,389	7,947	0,129	0,147	<i>L_{hitung} < L_{tabel}</i>
<i>Posttest</i>	Eksperimen	82,806	7,266	0,135	0,147	<i>L_{hitung} < L_{tabel}</i>
	Kontrol	76,972	6,036	0,127	0,147	<i>L_{hitung} < L_{tabel}</i>

Hasil perhitungan data pada tabel di atas terlihat bahwa jumlah siswa masing-masing kelass sebanyak $n = 36$ dengan taraf signifikans $\alpha = 0,05$ didapatlah $L_{hitung} 0,138$ sehingga didapat hasil $L_{hitung} < L_{tabel}$ oleh karena itu terbukti bahwa pada soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada masing-masing kelas sebagai sampel penelitian menyatakan bahwa sampel berdistribusi normal. Sementara itu uji homogenitas dan menggunakan uji f dengan $n = 36$, signifikan $\alpha = 0,05$, $v_1 = n_1$ (*dk* pembilang) dan (*dk* penyebut) adalah 1,772.

Tabel 2. Uji Homogenitas Data

Soal	Kelas	Varians	<i>F_{hitung}</i>	<i>F_{tabel}</i>	Keterangan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	39,222			

	Kontrol	34,389	1,052	1,772	
Homogen					
Posttest	Eksperimen	82,806			
	Kontrol	76,972	1,449	1,772	Homogen

Hasil perhitungan pada tabel diatas, terlihat bahwa dengan jumlah sampel samling-masing kelas sebesar $n = 36$, dengan taraf signifikasn $\alpha = 0,05$, $v_1 = n_1$ (*dk* pembilang) dan (*dk* penyebut) didapat F_{tabel} adalah 1,772. Sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dinyatakan sampel mempunyai varian sayng sama atau homogeny. Dari hasil *pretest* dan *posttest* terbukti bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa telah meningkat. Dimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi peluang yang diperoleh dari kelas X-Marketing-I SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai dengan menggunakan model pembelajaran CORE lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X-Farmasi-I SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini terlihat dari hasil pengujian hipotesis yang disajikan dalam tabel sebagai baeikut:

Tabel 3. Uji Hipotesis

Kelas	\bar{x}	N	L_{hitung}	L_{tabel}
Eksperimen	82,806	36	1,667	1,667
Kontrol	76,972	36	4,370	4,370

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran CORE berbantuan aplikasi *Quizizz* tehadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran CORE berbantuan aplikasi *Quizizz* Terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai.

Dari tabel di atas diperoleh $t_{hitung} = 4,370$ dan $t_{tabel} = 1,667$, maka $t_{hitung}(4,370) > t_{tabel}(1,667)$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya model pembelajaran CORE berbantu aplikasi *Quizizz* terhadap kemapanuan pemecahan masalah siswa kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai T.A 2023/2024.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang ditemukan bahwa terdapat pengaruh dari Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) Berbantu Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai. Dari hasil penelitian

Vol. 3 No. 2, Juli 2025, hlm. 136 – 141

Available online www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index

kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran CORE rata-ratanya adalah 82,806 dengan simpangan baku 7,266 dan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung adalah 76,972 dengan simpangan baku 6,036. Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dari pada kelas kontrol pada materi peluang dikelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai, terlihat dari uji hipotesis $t_{hitung} = 4,369$ dan $t_{tabel} = 1,667$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dari pada kelaskontrol pada materi peluang di kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) Berbantu Aplikasi *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Kota Tanjungbalai T.A 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreini, D., & Priyoadmiko, E. (2022). Peran Guru dalam Menghadapi Tantangan Implementasi Merdeka Belajar untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika pada Era Omricon dan Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar 2022*, 1(1), 82.
- Anjiani, M. M., & Hasanudin, C. (2023). Peran Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Seminar Nasional Daring*, 1171–1176.
- Annisa, D. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Destania, Y., & Riwayati, S. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Teorema Pythagoras*. 05(02), 949–962.
- Rambe Fauza, A., & Afri, D. L. (2020). ISSN 2087-8249 e-ISSN 2580-0450. *Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 09(2), 175–187.
- Sohilait, E. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik. *OSF Preprints*, 1–10. <https://osf.io/preprints/>
- Susilowati, E. (2018). */Index.Php/Pinus* 44. 4(1).