

IMPLEMENTASI MODEL *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* DALAM MENINGKATKAN KETERLIBATAN SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Risna Amalia Ulfa^{1*}, Dyah Ayu Sulistyaning Cipta²

¹ SMA Selamat Pagi Indonesia, Malang, Indonesia

² Universitas Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia

risna.transformercentre@gmail.com^{1*}, dyahayu.esce@gmail.com²

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran CTL dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika serta untuk memberikan rekomendasi terbaik penggunaan *contextual teaching learning* dalam pembelajaran. Tujuan tersebut dilatarbelakangi oleh permasalahan pembelajaran yang terjadi pada siswa SMA Selamat Pagi Indonesia kelas XII yang melibatkan kondisi rendahnya motivasi belajar dan kurangnya keterlibatan dalam segala aktifitas pembelajaran, tentunya berdampak kepada hasil belajar yang tidak mencapai tujuan pembelajaran. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif di mana pengumpulan data melalui kajian kepustakaan, observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dilakukan analisis dengan matriks SWOT yang dilengkapi dengan Faktor IFAS (*Internal Factor Analysis Strategy*) dan EFAS (*Eksternal Faktor Analysis Strategy*). Digunakannya model CTL telah dapat menunjukkan hasil yang signifikan, Pada matriks SWOT menunjukkan bahwa hasil analisis faktor internal dan eksternal, memposisikan penggunaan CTL dalam pembelajaran berada pada Kuadran 1. Yang artinya, penggunaan CTL berada pada situasi yang sangat menguntungkan. Penggunaan model pembelajaran ini, memiliki peluang dan kekuatan pada nilai yang positif ($x = +1,22$, $y = +1,17$). Strategi yang harus diterapkan dalam penggunaan model CTL adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*), yaitu dilaksanakan secara menyeluruh dan disiplin sesuai sintaksnya, sehingga dalam implementasinya dapat efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Keterlibatan siswa, *contextual teaching learning*, analisis SWOT

Abstract

This best practice writing aims to determine the effectiveness of the CTL learning model in increasing student involvement in learning mathematics and to provide the best recommendations for using Contextual Teaching Learning in learning. Learning problems that occur in SMA Selamat Pagi Indonesia class XII students involving conditions of low learning motivation and lack of involvement in all

learning activities, of course, have an impact on learning outcomes that do not achieve learning objectives. The method used in this research is using qualitative methods where data collection through literature review, observation, interviews, and documentation, then analyzed with a SWOT matrix equipped with IFAS (Internal Factor Analysis Strategy) and EFAS (External Factor Analysis Strategy) factors. The use of the CTL model has been able to show significant results, in the SWOT matrix shows that the results of the analysis of internal and external factors, positioning the use of CTL in learning in Quadrant 1. Which means, the use of CTL is in a very favorable situation. The use of this learning model has opportunities and strengths at a positive value ($x = +1.22$, $y = +1.17$). The strategy that must be applied in using the CTL model is to support an aggressive growth policy (Growth oriented strategy), which is fully implemented and disciplined according to its syntax, so that its implementation can be effective in increasing student involvement in learning mathematics.

Keywords: Student involvement, contextual teaching learning, SWOT analysis

PENDAHULUAN

Permasalahan pembelajaran merujuk pada hambatan, kesulitan, atau tantangan yang mungkin dihadapi siswa atau guru dalam proses pendidikan. Dalam konteks pembelajaran Matematika di SMA, permasalahan tersebut bisa melibatkan pemahaman konsep yang kurang, kurangnya motivasi, metode pengajaran yang tidak efektif, atau faktor-faktor lain yang mempengaruhi efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Wiryananda & Alim, 2023). Motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran memiliki hubungan yang erat. Motivasi belajar mengacu pada keinginan, dorongan, atau hasrat siswa untuk belajar dan mencapai tujuan akademisnya (Rahman, 2021). Sementara itu, keterlibatan siswa mencakup sejauh mana siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Siswa yang memiliki tingkat motivasi belajar yang tinggi cenderung lebih terlibat dalam pembelajaran. Motivasi yang kuat dapat meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran, memotivasi mereka untuk mengejar pengetahuan lebih lanjut, dan membantu mereka mengatasi hambatan belajar. Sebaliknya, jika siswa kehilangan motivasi, keterlibatan mereka dalam pembelajaran dapat menurun. Faktor-faktor seperti kejelasan tujuan pembelajaran, relevansi materi pelajaran, ketepatan dalam pemilihan model maupun metode pembelajaran oleh guru dan dukungan sosial dapat memengaruhi baik motivasi belajar maupun keterlibatan siswa. Belajar harus dilakukan secara aktif, baik secara individual maupun kelompok dengan cara memecahkan masalah, dan posisi guru terlibat sebagai pembimbing dan

fasilitator (Purwati, 2020). Sehingga jelas, bahwa guru dan lingkungan pembelajaran yang mendukung dapat memainkan peran penting dalam memelihara motivasi dan keterlibatan siswa, menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pembelajaran yang efektif.

Permasalahan pembelajaran yang terjadi pada siswa SMA Selamat Pagi Indonesia kelas XII melibatkan kondisi rendahnya motivasi belajar dan kurangnya keterlibatan dalam segala aktifitas pembelajaran, hal ini tentunya berdampak kepada hasil belajar yang tidak mencapai tujuan pembelajaran. Matematika merupakan alat untuk berfikir, berkomunikasi dan alat memecahkan permasalahan. Strategi yang biasanya digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif (Gusteti & Neviyami, 2022). Sedangkan Dipilihnya model Contextual Teaching Learning (CTL), untuk mengatasi rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika karena beberapa alasan antara lain: 1) Relevansi Kontekstual Model CTL menekankan pengajaran yang terkait dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa. 2) Aktivitas Pembelajaran Aktif, dimana CTL mendorong aktivitas seperti diskusi kelompok, eksplorasi, dan konstruktivisme. 3) Pemecahan Masalah Kontekstual, model ini menekankan pemecahan masalah kontekstual, di mana siswa diajak untuk menerapkan konsep matematika dalam situasi kehidupan nyata. 4) Pembelajaran Berbasis Proyek, CTL sering melibatkan pembelajaran berbasis proyek, di mana kegiatan ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan penerapan konsep. 5) Pentingnya Pengalaman Pribadi, CTL mengakui pentingnya pengalaman pribadi siswa dalam pembelajaran. Dengan membangun pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki siswa, model ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran matematika. Melalui pendekatan ini, CTL mencoba menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan relevan bagi siswa, dengan harapan dapat mengatasi rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika (Hasudungan, 2022).

METODE PENELITIAN

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif dimana pengumpulan data melalui kajian kepustakaan, observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dilakukan analisis dengan matriks SWOT yang dilengkapi dengan Faktor IFAS (*Internal Factor Analysis Strategy*) dan EFAS (*Eksternal Faktor Analysis Strategy*) (Rangkuti, 2006). SWOT adalah metode perencanaan model, strategis, dan

pengembangan usaha yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weakness, opportunities, threats*) (Putra, 2017).

Analisis matriks IFAS dan EFAS selanjutnya akan menghasilkan strategi umum (*grand strategy*) dan Analisis SWOT dengan menggunakan diagram dan matriks SWOT akan menghasilkan strategi alternatif (Nisak, 2013). Dalam menganalisis data digunakan teknik deskriptif kualitatif guna menjawab perumusan permasalahan mengenai hal yang menjadi kekuatan dan kelemahan implementasi model CTL dalam pembelajaran dan hal yang menjadi peluang serta ancaman dari luar yang harus dihadapi. Analisis SWOT ini membandingkan antara faktor eksternal dengan faktor internal selanjutnya nilai rata-rata masing-masing faktor positif dibandingkan dengan faktor negatif baik di lingkungan internal maupun lingkungan eksternal.

Obyek yang diteliti adalah kelas XII SMA Selamat Pagi Indonesia. Pembelajaran dilakukan pada mata pelajaran matematika dengan materi ajar permutasi. Penelitian dilaksanakan pada 1 kali pertemuan berdurasi total 90 menit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan pembelajaran sebagai bentuk penerapan rencana aksi, penulis terlebih dahulu memilih Materi Ajar, yaitu Permutasi sebagai materi terpilih. Dari sekian banyak tujuan pembelajaran terkait permutasi, penulis kembali memilih yang memiliki hubungan erat dengan konteks nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran terpilih, selanjutnya akan menjadi konten utama dalam penyusunan modul ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Modul ajar yang disusun, memuat bagian pertama berupa Identitas dan informasi modul, rasionalisasi, urutan pembelajaran, dan rencana asesmen. Bagian kedua dari modul memuat langkah-langkah pembelajaran yang di dalamnya terdapat keterangan tentang topik, tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, serta profil pelajar pancasila, pada bagian berikutnya terdapat rubrik Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) Masih pada bagian kedua modul ajar, penulis menyusun urutan kegiatan pembelajaran yang di dalamnya meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup (Rozaq & Kocimaheni, 2021) di mana dari keseluruhan langkah memuat sintaks dari model pembelajaran CTL, yaitu *Modelling, Learning Community, Questioning, Inquiry, Constructivism, authentic assessment*, dan *reflection* (Winarni, 2015). Pada

bagian ketiga dari modul ajar, dituliskan rencana program pengayaan dan remedial.

LKPD yang disiapkan untuk rancangan pembelajaran, juga disesuaikan dengan skenario model kontekstual, yang arah pengerjaannya berbasis kegiatan kolaboratif. Melalui LKPD Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan keterampilannya dalam mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konteks lingkungan kehidupan peserta didik sehari-hari, baik lingkungan fisik, kehidupan sosial, budaya, ekonomi maupun psikologis, dan keterpaduan antarmateri Pelajaran (Pratama, Caswita, & Dahlan, 2018). Adapun konten yang ada di dalamnya menuntun siswa dalam kegiatan eksplorasi, di sisi lain LKPD yang disusun juga di-design agar dapat membantu guru dalam mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran secara berkelompok.

Pada tahap pelaksanaan, penulis melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahapan rancangan, dengan mengkondisikan siswa telah terbagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang dan telah terdiferensiasi berdasarkan kemampuan kognitif, gaya belajar dan latar belakang siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran berupa LCD, dan gawai siswa, pembelajaran berjalan kondusif dan interaktif. Dengan adanya pemanfaatan TPACK dalam pembelajaran, turut berperan dalam menghidupkan suasana kelas (Hermawan, Syahruraji, Nurhasanah, & Yandari, 2023) (Widaningsih, Irianto, & Yuniarti, 2023).

Berdasarkan hasil asesmen kelompok dan individu yang digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, menghasilkan observasi dan penilaian secara kelompok, menunjukkan 5 kelompok mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan melalui penilaian individu, penulis mendapati bahwa ketercapaian tujuan pembelajaran menunjukkan prosentase ketercapaian 90,4% (19 siswa), dan siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran 9,5% (2 siswa). Dari hasil review pembelajaran melalui web online, menunjukkan bahwa 90% siswa memberi tanggapan bahwa pembelajaran menyenangkan dan dapat meningkatkan pemahaman.

Berdasarkan analisis SWOT, kekuatan (*strenghts*) dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model Contextual Taching & learning (CTL) pada materi permutasi adalah (1) model CTL menempatkan matematika pada konteks nyata, (2) mendorong keterlibatan siswa melalui kegiatan kolaboratif, (3) menekankan dikembangkannya ketrampilan pemecahan masalah, (4) memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih beragam, dan (5) menghargai adanya diferensiasi. Kelemahan (*weaknesses*) dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model Contextual Taching & learning (CTL) pada materi

permutasi adalah (1) tidak semua konsep materi pada matematika mudah dihubungkan dengan konteks nyata, (2) sulitnya menghadirkan instrumen evaluasi yang menyeluruh bagi penilaian konteks, (3) perlunya kesiapan guru yang lebih matang dalam merancang pembelajaran, (4) memerlukan waktu yang lebih lama dalam persiapan dan pelaksanaan, serta (5) sulitnya mengukur kemampuan intepretasi siswa dalam masalah kontekstual.

Peluang (*Opportunities*) dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model Contextual Teaching & learning (CTL) pada materi permutasi adalah (1) CTL meningkatkan relevansi terhadap pembelajaran, (2) adanya kesempatan dalam membangun pemahaman secara mendalam bagi siswa, (3) memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, (4) merangsang adanya kegiatan kolaboratif, dan (5) memberikan ruang bagi guru dan siswa untuk menciptakan pendekatan pembelajaran yang kreatif (Mujahidah & Suhendar, 2018). Ancaman (*Threats*) dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model Contextual Teaching & learning (CTL) pada materi permutasi adalah (1) keterbatasan waktu dalam persiapan dan pelaksanaan, (2) tantangan dalam merancang evaluasi yang menyeluruh, (3) kesulitan guru dalam menemukan konteks yang relevan, (4) kesulitan dalam mengukur kemajuan siswa secara kualitatif, dan (5) kualitas CTL bisa tidak efektif jika permasalahan yang diangkat tidak relevan (Anggriyaningsih, Wahyudi, & Hidayati, 2020; Putrianasari & Wasitohadi, 2015).

Penyusunan faktor IFAS dan EFAS adalah seperti tabel 1 dan tabel 2 berikut.

Tabel 1. Penyusunan Faktor IFAS dan EFAS pada Faktor Internal

Strenghts (Kekuatan)	Bobot	Rating	Skor	Jumlah
1 Model CTL menempatkan matematika pada konteks nyata	0,27	4	1,08	3,37
2 Mendorong keterlibatan siswa melalui kegiatan kolaboratif	0,25	4	1	
3 Menekankan dikembangkannya ketrampilan pemecahan masalah	0,15	3	0,45	
4 Memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih beragam	0,15	2	0,3	
5 Menghargai adanya diferensiasi	0,18	3	0,54	

Weaknesses (Kelemahan)	Bobot	Rating	Skor	Jumlah
1 Tidak semua konsep materi pada matematika mudah dihubungkan dengan konteks nyata	0,25	2	0,5	2,2
2 Sulitnya menghadirkan instrumen evaluasi yang menyeluruh bagi penilaian konteks	0,2	1	0,2	
3 Perlunya kesiapan guru yang lebih matang dalam merancang pembelajaran	0,25	3	0,75	
4 Memerlukan waktu yang lebih lama dalam persiapan dan pelaksanaan	0,15	3	0,45	
5 Sulitnya mengukur kemampuan intepretasi siswa dalam masalah kontekstual	0,15	2	0,3	
Selisih antara <i>Strength</i> dan <i>Weaknesses</i> (y)				1,17

Tabel 2. Penyusunan Faktor IFAS dan EFAS pada Faktor Eksternal

Opportunities (Peluang)	Bobot	Rating	Skor	Jumlah
1 CTL meningkatkan relevansi terhadap pembelajaran	0,25	4	1	3,47
2 Adanya kesempatan dalam membangun pemahaman secara mendalam bagi siswa	0,15	3	0,45	
3 Memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis	0,15	3	0,45	
4 Merangsang adanya kegiatan kolaboratif	0,22	4	0,88	
5 Memberikan ruang bagi guru dan siswa untuk menciptakan pendekatan pembelajaran yang kreatif	0,23	3	0,69	
Threats (Ancaman)	Bobot	Rating	Skor	Jumlah
1 Keterbatasan waktu dalam persiapan dan pelaksanaan	0,15	3	0,45	2,25
2 Tantangan dalam merancang evaluasi yang menyeluruh	0,25	1	0,25	
3 Kesulitan guru dalam menemukan konteks yang relevan	0,15	3	0,45	
4 Kesulitan dalam mengukur kemajuan siswa secara kualitatif	0,25	2	0,5	

5	Kualitas CTL bisa tidak efektif jika permasalahan yang diangkat tidak relevan	0,2	3	0,6
Selisih antara <i>opportunities</i> dan <i>threats</i> (x)				1,22

Selanjutnya, nilai rata-rata masing-masing faktor positif dibandingkan dengan faktor negatif baik di faktor internal maupun factor eksternal. Dan Hasil dari perhitungan tersebut, dituangkan dalam diagram Cartesius. Dari diagram tersebut, dapat diketahui hasil analisis SWOT yang digambarkan dalam diagram matriks SWOT-4K. Sesuai dengan namanya memiliki empat kuadran yang terbentuk oleh satu sumbu horizontal yang mencerminkan variabel lingkungan internal dan sumbu vertikal mencerminkan lingkungan eksternal. Sesuai dengan posisi dari hasil perhitungannya, yaitu: Sebelah kiri atas adalah Startegi Rasionalisasi (Turn around). Sebelah kanan atas adalah Strategi Agresif (Growth). Sebelah kiri bawah adalah Strategi Defensif. Dan sebelah kanan bawah adalah Strategi Diversifikasi. Matriks SWOT-4K tertuang dalam gambar 1 berikut :



Gambar 1. Diagram Matriks SWOT

Selanjutnya, penyusunan alternatif strategi penggunaan model CTL dalam pembelajaran matematika sebagai upaya mitigasi kelemahan dan ancaman dituliskan dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Mitigasi Kelemahan dan Ancaman

	<i>Strenghts</i> Strategi SO	<i>Weaknesses</i> Strategi WO
Opportunities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun pembelajaran berdiferensiasi untuk memfasilitasi keberagaman dalam pembelajaran berbasis CTL 2. Menyusun design pembelajaran dengan mengedepankan kegiatan kolaboratif, mengembangkan ketrampilan dalam pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir kritis. 3. Menyusun media pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik yang dapat membantu dan menuntun siswa dalam membangun pemahaman siswa secara mendalam. 4. Mengkombinasi pembelajaran berbasis CTL dengan model pembelajaran lain yang bisa merangsang kreatifitas siswa dan guru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat Pemetaan konsep matematika secara menyeluruh yang dapat dihubungkan dalam konteks nyata untuk periode tertentu, sehingga tidak menghabiskan waktu terpisah untuk persiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis CTL 2. Bersama rekan sejawat menyusun instrumen penilaian yang rinci dan komprehensif untuk mengukur kemampuan siswa dalam kegiatan kolaboratif, membangun pemahaman mendalam, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. 3. Menyusun evaluasi yang dapat melatih siswa dalam mengintepretasi konsep dalam matematika pada konteks nyata
Threats	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diadakan Forum FGD dalam Menyusun design pembelajaran matematika yang berhubungan erat dalam konteks nyata. 2. Disusun instrumen evaluasi yang rinci dan menyeluruh untuk mengukur kemajuan pemahaman siswa 3. Mengkombinasi pembelajaran berbasis CTL dengan model pembelajaran lain yang bisa membantu dalam efisiensi waktu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat daftar referensi berbagai penggunaan CTL dalam pembelajaran matematika 2. Membuat pemetaan keseluruhan materi matematika yang dapat dihubungkan dalam konteks nyata, secara berkala dalam sekaligus pada periode tertentu. 3. Membuat rancangan evaluasi pembelajaran yang rinci dan komprehensif.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis faktor internal dan eksternal pada diagram matriks SWOT, menunjukkan bahwa penggunaan CTL dalam pembelajaran berada pada Kuadran 1. Yang artinya, penggunaan CTL berada pada situasi yang sangat menguntungkan. Penggunaan model pembelajaran ini, memiliki peluang dan kekuatan pada nilai yang positif ($x = +1,22$, $y = +1,17$). Strategi yang harus diterapkan dalam penggunaan model CTL adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (Growth oriented strategy) (Fahmi, 2021). Implementasi CTL disarankan agar dilaksanakan secara menyeluruh dan disiplin sesuai sintaksnya, sehingga dalam implementasinya dapat efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Tindak lanjut yang dapat diambil adalah dengan melibatkan langkah-langkah konkret untuk mengimplementasikan strategi pertumbuhan yang agresif, yaitu: 1) Pengembangan Kurikulum, yaitu menyempurnakan kurikulum matematika dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip CTL (Contextual Teaching and Learning) untuk meningkatkan keterlibatan siswa. 2) Pelatihan Guru, yaitu memberikan pelatihan kepada guru untuk memahami dan menerapkan metode CTL secara efektif dalam proses pembelajaran, memaksimalkan keuntungan dari model ini. 3) Sumber Daya Teknologi, yaitu memanfaatkan teknologi pendidikan untuk mendukung implementasi CTL, seperti platform pembelajaran daring, simulasi, dan software edukatif. 4) Evaluasi Terus-Menerus, melakukan evaluasi berkala terhadap penerapan CTL, melibatkan umpan balik dari siswa, guru, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menyesuaikan strategi secara dinamis. 5) Pengukuran Kinerja, menetapkan indikator kinerja yang dapat diukur untuk memantau kemajuan implementasi CTL dan dampaknya terhadap keterlibatan siswa. 6) Kolaborasi dan Kemitraan, membangun kemitraan dengan komunitas kelompok mata pelajaran matematika, atau institusi Pendidikan yang berbeda, yang dapat mendukung pertumbuhan strategis dalam penerapan CTL.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggriyaningsih, N., Wahyudi, & Hidayati, R. (2020). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN 1 Waluyorejo Tahunan Ajaran 2019/2020. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2), 262-270.
- Fahmi. (2021). Strategi Pembelajaran Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA: Mengembangkan Keterampilan*

- Berpikir Tingkat Tinggi Melalui Pembelajaran IPA* (pp. 121-128). Lampung: S2 IPA UNLAM PRESS.
- Gusteti, M. U., & Neviyami. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 636-646.
- Hasudungan, A. N. (2022). Pembelajaran Contextua Teaching Learning (CTL) pada Masa Pandemi COVID-19: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Dinamika*, 3(2), 112-126.
- Hermawan, R., Syahruraji, A., Nurhasanah, A., & Yandari, I. A. (2023). Analisis Pembelajaran Berbasis TPACK pada Peserta Didik di Kelas V SDN 2 Kandangsapi. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 100-111.
- Mujahidah, L., & Suhendar, U. (2018). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Kelas VIIIA SMPN 2 Pulung. *Edumatica*, 3(2), 55-67.
- Pratama, Y., Caswita, & Dahlan, S. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Digital Repository Unila*, 1-13.
- Purwati, R. P. (2020). Upaya Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik dengan Pendekatan Discovery Learning Menggunakan Google Classroom. *Habitus: Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Antropologi*, 4(1), 202-212.
- Putra, I. G. (2017). Analisis Swot sebagai Strategi Meningkatkan Keunggulan pada UD Kacang Sari di Desa Tamblang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 9(2), 397-407.
- Putrianasari, D., & Wasitohadi. (2015). Pengaruh Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas 5 SD Negeri Cukil 01 Kecamatan Tenganan - Kabupaten Semarang. *Scholaria*, 5(1), 57-77.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar: Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0* (pp. 289-302). Gorontalo: Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo.
- Rozaq, M. I., & Kocimaheni, A. A. (2018). Kesesuaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan Pelaksanaan Pembelajaran Bahasa Jepang di Kelas X SMA. *e-journal UNESA*, 1-9.
- Widaningsih, R., Irianto, D. M., & Yuniarti, Y. (2023). Pembelajaran Berbasis TPACK untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*(9), 9-16.
- Winarni, S. (2015). Pendekatan Kontekstual dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 79-88.
- Wiryanana, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 271-277.