

PENERAPAN MODEL PBL DENGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE TERHADAP PENINGKATAN KOMPETENSI SOSIAL EMOSIONAL PESERTA DIDIK

Adi Wiguna Pratama Jayadinata*¹, Bagus Nurul Iman², Putri Ratnawati³

Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Muhammdiyah Cirebon^{1,2}, SD Negeri Pelandakan 1³

***email: adiwigunapj@gmail.com¹**

Abstract

This research aims to evaluate the use of web-based learning media in enhancing the socio-emotional competence of sixth-grade students in Bahasa Indonesia lessons at SD Negeri Pelandakan 1, Cirebon. Technology-based media, such as websites, are considered effective in creating interactive and flexible learning environments, motivating students to engage more in the learning process. This study employs a qualitative approach with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. The results indicate that the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model with web-based media not only improves students' academic abilities but also strengthens their socio-emotional competencies, including communication skills, empathy, collaboration, and mutual respect. After the implementation of the PBL model, students became more disciplined, respected their peers' opinions, and used more polite language during classroom interactions. In conclusion, the use of web-based media is highly effective in supporting the development of students' socio-emotional competencies and creating a conducive learning environment.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Website Based Learning Media, Student Social Emotional Competence

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan media pembelajaran berbasis website dalam meningkatkan kompetensi sosial-emosional peserta didik kelas VI pada pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri Pelandakan 1, Cirebon. Media berbasis teknologi seperti website dinilai efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan fleksibel, sehingga memotivasi peserta didik untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dengan media berbasis website tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik peserta didik, tetapi juga memperkuat kompetensi sosial-emosional, termasuk keterampilan komunikasi, empati, kerjasama, dan sikap saling menghargai. Setelah implementasi model PBL, peserta didik menjadi lebih disiplin, menghargai pandangan teman, dan menggunakan bahasa yang lebih sopan selama interaksi dalam pembelajaran. Kesimpulannya, penggunaan media berbasis website sangat efektif dalam mendukung pengembangan kompetensi sosial-emosional peserta didik serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Kata Kunci: Problem Based Learning (PBL), Media Pembelajaran Berbasis Website, Kompetensi Sosial Emosional Peserta Didik

A. PENDAHULUAN

Globalisasi dan perkembangan dunia digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Saat ini, teknologi digital telah menjadi bagian integral dari proses pendidikan, di mana teknologi digunakan untuk meningkatkan layanan dan kualitas pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, diperlukan proses pembelajaran yang kondusif, menyenangkan, dan menarik bagi peserta didik. Di era Revolusi Industri 4.0, lembaga pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi, termasuk dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung dan menyenangkan. Dalam konteks ini, peran guru, dosen, dan pengembang teknologi pembelajaran menjadi sangat penting, terutama dalam mengembangkan inovasi dan gagasan kreatif yang memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran (Darmawan, 2020).

Perkembangan teknologi dan pengetahuan memiliki dampak besar pada proses pembelajaran di abad ke-21. Di era ini, pemanfaatan teknologi dan informasi, seperti komputer dan internet, telah menjadi bagian integral dari proses belajar di dalam kelas. Teknologi tidak hanya memfasilitasi akses informasi tetapi juga mendukung metode pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Keberadaan teknologi dalam pembelajaran kini dianggap sebagai hal yang biasa, dan di masa depan, komputer mungkin akan menjadi setara dengan alat tulis tradisional atau media non-teknologi lainnya yang ada di setiap ruang kelas. Dengan kata lain, teknologi diharapkan akan menjadi bagian tak terpisahkan dari lingkungan belajar, memudahkan integrasi informasi dan meningkatkan pengalaman belajar peserta didik (Septiyani et al., 2021).

Proses pembelajaran tentunya tidak dapat dipisahkan dari penerapan model pembelajaran yang efektif. Saat ini, masih sering dijumpai pembelajaran yang berfokus pada guru, di mana metode pengajaran serta media yang digunakan belum sepenuhnya beradaptasi dengan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kondisi ini dapat membatasi peserta didik hanya untuk menerima materi dari guru dan menyulitkan mereka dalam memahami topik-topik yang disampaikan selama proses pembelajaran. Akibatnya, peserta didik mungkin mengalami kesulitan dalam menggali dan menguasai materi dengan lebih mendalam, yang pada gilirannya dapat menghambat proses pemahaman dan penerapan pengetahuan yang diajarkan. Untuk itu, penting bagi pendidikan untuk berinovasi dan mengintegrasikan teknologi modern dalam model pembelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan interaktif (Wilsa et al., 2017).

Penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih segar dan inovatif bagi peserta didik. Dengan memanfaatkan teknologi, peserta didik dapat terlibat secara lebih interaktif dan dinamis, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu, media berbasis teknologi juga memungkinkan penyajian materi dalam berbagai format, seperti video, simulasi, atau game edukatif, yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan mendalam. Namun, meskipun menggunakan teknologi canggih, materi yang disajikan tetap dapat dirancang untuk menghadirkan permasalahan nyata yang relevan dengan model pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis dan

pemecahan masalah, sejalan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Pratama Jayadinata et al., 2023).

Selain media pembelajaran berbasis teknologi model pembelajaran juga berperan penting dalam proses pembelajaran. salah satu model pembelajaran yang dapat dikolaborasikan dengan media pembelajaran berbasis teknologi atau website adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan menghadapkan mereka pada berbagai tantangan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga membantu mereka memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Dalam pendekatan ini, peran guru adalah membimbing peserta didik melalui setiap langkah kegiatan pembelajaran, serta menyediakan strategi dan keterampilan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Masalah yang diberikan kepada peserta didik biasanya disajikan sebelum mereka mempelajari konsep atau materi yang berkaitan dengan masalah yang harus dipecahkan, sehingga peserta didik dapat mengaitkan teori dengan praktik dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Dengan cara ini, PBL tidak hanya meningkatkan keterampilan pemecahan masalah tetapi juga mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi situasi nyata di luar kelas (Marwa et al., 2023).

Dalam menghadapi situasi nyata, Kompetensi sosial emosional pada anak menjadi sangat penting untuk membangun pandangan positif terhadap diri sendiri dan orang-orang di sekitarnya. Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi sosial emosional adalah dengan menggunakan kerangka kerja Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL), yang mencakup lima komponen utama: self-management (pengelolaan diri), self-awareness (kesadaran diri), social awareness (kesadaran sosial), responsible decision making (pengambilan keputusan yang bertanggung jawab), dan relationship skills (keterampilan hubungan) (Hidayatni & Fathani, 2023). Implementasi komponen-komponen ini juga dapat memperkuat keterampilan sosial emosional secara menyeluruh termasuk membantu peserta didik dalam situasi nyata pada kehidupan sehari-hari dan membentuk dasar yang kuat untuk perkembangan pribadi dan akademik di masa depan (Zuhro et al., 2023).

Kompetensi Sosial Emosional adalah kemampuan yang dimiliki individu sebagai hasil dari pembelajaran tentang aspek sosial dan emosional. Pembelajaran sosial emosional mencakup berbagai keterampilan penting, seperti mengenali dan mengelola emosi pribadi, menyelesaikan masalah, berempati terhadap orang lain, membuat keputusan yang bijaksana, serta membangun dan memelihara hubungan sosial yang sehat. Selain itu, kompetensi ini juga melibatkan tanggung jawab pribadi dalam interaksi sosial. Pengembangan kompetensi sosial emosional ini bertujuan untuk membantu individu berfungsi secara lebih efektif dalam kehidupan sehari-hari dan beradaptasi dengan berbagai situasi sosial (Andini et al., 2023).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan dilaksanakan selama dua bulan, dimulai dari Juli hingga September 2024. Penelitian kualitatif memiliki karakteristik yang naturalistik dan bersifat alami. Pendekatan ini sering kali disebut sebagai metode penelitian naturalistik karena proses penelitian dilakukan dalam kondisi yang terjadi secara alamiah, tanpa manipulasi atau intervensi dari peneliti. Hal ini memungkinkan peneliti untuk

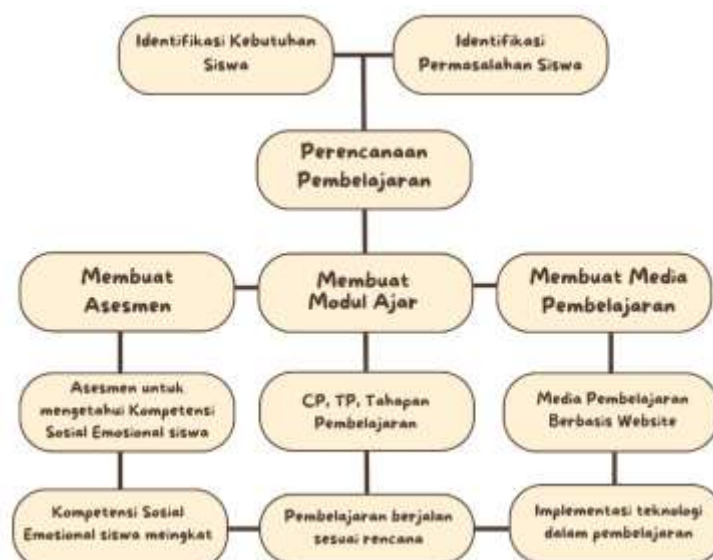
memperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti sesuai dengan konteksnya yang sebenarnya (Sugiyono, 2021). Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas VI dari SD Negeri Pelandakan 1 pada semester pertama tahun pelajaran 2024/2025 sebagai partisipan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI-B SDN Pelandakan 1 Kota Cirebon dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan kompetensi sosial emosional peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis website dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Subjek penelitian ini mencakup guru dan peserta didik. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap guru dan peserta didik, serta wawancara mendalam dengan keduanya. Sumber data sekunder diperoleh melalui dokumentasi yang dikumpulkan selama proses pembelajaran berlangsung. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian mencakup observasi yang dilakukan terhadap guru dan peserta didik, serta dokumentasi dari proses pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran berbasis website. Untuk menganalisis data, penelitian ini menerapkan langkah-langkah berupa reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media berbasis website dalam pembelajaran Bahasa Indonesia telah terlaksana dengan efektif. Hal ini diperkuat oleh beberapa temuan, yaitu guru telah secara sistematis menyiapkan dan merencanakan materi pembelajaran, merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), mengembangkan media pembelajaran berbasis website, menyusun ringkasan materi ajar untuk kegiatan belajar mengajar, serta merumuskan pertanyaan dan soal yang akan digunakan dalam media pembelajaran tersebut.

Dengan demikian, semua langkah penting dalam perancangan dan penerapan media pembelajaran berbasis website telah dilaksanakan secara menyeluruh dan terstruktur, mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih interaktif dan melatih kompetensi sosial emosional peserta didik.



Gambar 1. Alur Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis website dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas VI-B SDN Pelandakan 1

Berdasarkan gambar 1 guru telah melaksanakan persiapan dan menyusun perencanaan sebelum kegiatan pembelajaran. Dalam (Septiyani et al., 2021). Perencanaan adalah langkah strategis yang dirancang untuk memastikan bahwa suatu kegiatan dapat berlangsung dengan mudah dan lancar. Melalui penerapan berbagai metode yang tepat, perencanaan bertujuan untuk meminimalkan risiko yang mungkin terjadi, sehingga kegiatan tersebut dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Oleh karena itu, perencanaan yang matang menjadi elemen krusial dalam pelaksanaan setiap kegiatan, karena memungkinkan seluruh proses berjalan sesuai dengan rencana dan target yang diinginkan. Perencanaan yang baik juga membantu mengidentifikasi potensi hambatan dan mempersiapkan solusi yang tepat, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan kegiatan.

Proses pembelajaran harus dipertimbangkan berdasarkan karakteristik media yang menghubungkan antara guru dan peserta didik. Menurut Sukartawi (Sutirman, 2013: 67) dalam (Septiyani et al., 2021), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis internet memiliki beberapa karakteristik penting, yaitu: (a) Memanfaatkan teknologi elektronik, yang memungkinkan guru dan peserta didik berkomunikasi dengan mudah tanpa terbatas oleh ruang dan waktu; (b) Memanfaatkan keunggulan perangkat komputer, di mana media pembelajaran berbasis web tidak hanya bisa diakses melalui smartphone, tetapi juga melalui laptop dan komputer; (c) Menggunakan bahan ajar mandiri yang dapat disimpan di perangkat komputer atau smartphone sehingga dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh guru dan peserta didik; (d) Informasi terkait jadwal pembelajaran, kurikulum, atau kegiatan belajar mengajar dapat diakses dengan mudah melalui komputer atau smartphone.

Media pembelajaran berbasis web yang digunakan pada kegiatan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui sejauh mana Kompetensi Sosial Emosional peserta didik. Dalam penggunaan media pembelajaran berbasis website, peserta didik akan mengerjakan kuis yang dirancang untuk membantu mereka mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Melalui proses ini, peserta didik tidak hanya merevisi konsep yang telah disampaikan oleh guru, tetapi juga melakukan refleksi mendalam terhadap berbagai aspek perkembangan pribadi dan sosial mereka. Mereka akan mengevaluasi kesadaran diri, kemampuan mengelola diri, pemahaman terhadap orang lain, keterampilan dalam membangun hubungan, serta kemampuan membuat keputusan yang bertanggung jawab.

Pada penelitian ini juga, Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas dan menemukan bahwa banyak peserta didik yang kurang memperhatikan dan kurang berkonsentrasi selama kegiatan pembelajaran. Beberapa peserta didik juga terlihat sering berbicara dengan teman sekelas menggunakan kata-kata yang kurang baik. Dari hasil observasi yang dilakukan, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran saat ini belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik peserta didik. Metode pembelajaran yang diterapkan belum berbasis masalah seperti model PBL, masih berbasis LKS dan metode ceramah, yang menyebabkan banyak peserta didik kurang menghargai apa yang disampaikan oleh guru karena mereka sibuk dengan kegiatan mereka sendiri atau mengobrol dengan teman-temannya. Selain itu, banyak peserta didik yang menggunakan bahasa yang kurang baik saat berinteraksi dengan teman sebaya, termasuk ketika sesi tanya jawab dalam presentasi

kelompok, di mana beberapa peserta didik cenderung mengolok-olok teman yang jawabannya dianggap kurang tepat.

Situasi ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam kompetensi sosial emosional peserta didik. Salah satu langkah penting yang dapat diambil adalah dengan merancang perangkat pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik, potensi, dan kebutuhan belajar peserta didik. Dengan pendekatan yang lebih relevan dan interaktif, diharapkan dapat meningkatkan kompetensi sosial emosional peserta didik sehingga mereka dapat berkomunikasi dengan lebih baik, menghargai pandangan orang lain, dan berpartisipasi secara lebih positif dalam proses pembelajaran (Hidayatni & Fathani, 2023).

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara

1. Kesadaran Diri (Self-Awareness)

No.	Pertanyaan
1.	Apakah kamu dapat mengetahui kewajiban yang harus dilakukan sehari-hari?
2.	Apakah kamu mengetahui kekuatan dan kelemahan diri sendiri?
3.	Apakah kamu percaya diri dalam menghadapi tantangan?
4.	Apakah kamu mampu menyadari kesalahan yang dilakukan diri sendiri?

2. Manajemen Diri (Self-Management)

No.	Pertanyaan
1.	Apakah kamu dapat mengendalikan emosi ketika marah?
2.	Apakah kamu dapat mengelola stres ketika menghadapi banyak tugas?
3.	Apakah kamu menetapkan tujuan belajar setiap minggu?
4.	Apakah kamu disiplin dalam mengerjakan tugas dengan tepat waktu?

3. Kesadaran Sosial (Social Awareness)

No.	Pertanyaan
1.	Apakah kamu dapat memahami perasaan teman ketika mereka sedang sedih?
2.	Apakah kamu bisa menghargai perbedaan latar belakang teman-temanmu?
3.	Apakah kamu berusaha untuk memahami pendapat orang lain dalam diskusi?
4.	Apakah kamu mengikuti peraturan dan tata tertib yang berlaku di sekolah?

4. Keterampilan Relasi (Relationship Skills)

No.	Pertanyaan
1.	Apakah kamu dapat menjalin pertemanan yang baik dengan teman sekelas?
2.	Apakah kamu berkomunikasi dengan jelas dan efektif dalam diskusi kelompok?
3.	Apakah kamu bekerja sama dengan baik saat mengerjakan tugas kelompok?
4.	Apakah kamu dapat menyelesaikan masalah dengan teman melalui cara yang damai?

5. Pengambilan Keputusan yang Bertanggung Jawab (Responsible Decision-Making)

No.	Pertanyaan
1.	Sebelum bertindak, kamu mempertimbangkan akibat yang mungkin terjadi dari perbuatan yang kamu lakukan?
2.	Apakah kamu bisa membuat keputusan yang dapat memberikan kebaikan bagi diri sendiri dan orang lain?
3.	Apakah kamu bisa mencari bantuan ketika menghadapi kesulitan?
4.	Apakah kamu merasa dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapi dengan baik?

Setelah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan menggunakan media berbasis website, peneliti kembali melakukan observasi terhadap peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus berikutnya. Dari hasil observasi, terlihat adanya perubahan positif pada perilaku dan sikap peserta didik. Mereka lebih menghargai apa yang disampaikan oleh guru, mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran dengan tertib, dan mendengarkan setiap instruksi yang diberikan oleh guru dengan seksama.

Peserta didik juga menunjukkan sikap saling menghargai, baik terhadap pendapat maupun hasil pekerjaan teman-teman mereka. Selain itu, mereka sudah mulai mampu bertanggung jawab dan menyampaikan pendapat atau masukan dengan bahasa yang sopan dan tidak menyinggung perasaan teman lain. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kompetensi sosial emosional peserta didik, terutama dalam hal komunikasi, empati, dan sikap saling menghargai, yang menjadi dasar penting dalam membangun lingkungan belajar yang positif dan kondusif.

Hal tersebut dapat terjadi karena pada proses pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk mengintegrasikan pemahaman akademik dengan pengembangan kompetensi sosial-emosional, sehingga mereka dapat menjadi pembelajar yang lebih sadar dan kritis, baik dalam konteks pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis website berperan penting dalam membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara emosional dan sosial. Karakteristik-karakteristik ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis internet tidak hanya meningkatkan fleksibilitas dalam proses belajar mengajar, tetapi juga memungkinkan akses yang lebih luas dan mudah terhadap materi pembelajaran, mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan (Cuhartati, 2021) bahwa Model pembelajaran kolaboratif berbasis aplikasi atau website pada materi hidrokarbon memiliki potensi besar untuk mengembangkan kompetensi sosial dan emosional peserta didik. Penerapan model ini dapat mendorong peserta didik untuk mengalami perkembangan sosial dan emosional yang signifikan, yang dapat diamati melalui lima kategori utama. Kategori tersebut meliputi kemampuan peserta didik dalam membangun hubungan yang positif dengan lingkungan sosialnya selama proses belajar, keterampilan komunikasi yang lebih baik, kemampuan bekerja sama dalam tim, peningkatan toleransi terhadap perbedaan, serta sikap saling menghargai satu sama lain. Dengan menggunakan pembelajaran kolaboratif yang memanfaatkan teknologi, peserta didik tidak

hanya menguasai materi akademis, tetapi juga tumbuh dalam aspek sosial dan emosional yang penting untuk kesuksesan jangka panjang mereka.

D. SIMPULAN

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan media pembelajaran berbasis website, mampu memberikan dampak positif berupa adanya peningkatan kompetensi sosial emosional pada peserta didik. Peserta didik menunjukkan perubahan perilaku, seperti lebih menghargai pendapat guru, lebih tertib dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta menggunakan bahasa yang lebih sopan saat berkomunikasi dengan teman-teman mereka. Model pembelajaran berbasis website terbukti tidak hanya meningkatkan kompetensi akademis peserta didik, tetapi juga kompetensi sosial emosional mereka, yang meliputi kemampuan komunikasi, empati, kerjasama, toleransi, dan sikap saling menghargai

E. DAFTAR RUJUKAN

- Andini, F., Waspada, I., Budiwati, N., & Susanto, S. (2023). Peran Guru Dengan Kompetensi Sosial Emosional Dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Membangun Student Well-Being Pada Sekolah Menengah. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 6(1), 175–182. <https://doi.org/10.47647/jsh.v6i1.1490>
- Cuhartati. (2021). Analisis Perkembangan Kompetensi Sosial Emosional Siswa Melalui Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Aplikasi Twitter Pada Materi Hidrokarbon. *Eprints.Walisongo.Ac.Id*, 1–83. https://eprints.walisongo.ac.id/13874/1/Skipi_1708076011_Cuhartati.pdf
- Darmawan, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Materi Ruang Lingkup Biologi. *EduTeach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 91–99. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1974>
- Hidayatni, N., & Fathani, A. H. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran PBL Disertai Pendekatan TaRL dan Komponen CASEL. *Mathema Journal*, 5(2), 312–324.
- Marwa, Kresnadi, H., & Pranata, R. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Digital Kahoot Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V SD Mujahidin Pontianak. *Journal on Education*, 06(01), 6760–6769.
- Pratama Jayadinata, A. W., Setiawati, I., & Prianto, A. (2023). Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Media Tiktok Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Perubahan Lingkungan Problem. *Journal of Natural Sciences*, 4(2), 63–70. <https://doi.org/10.34007/jonas.v4i2.386>
- Septiyani, L., Faiz, A., Yuningsih, D., & Iman, B. N. (2021). Use of Educational Game Website Media in Online Learning on Student'S Critical Thinking. *Ta Dib : Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 381–388. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v10i2.8395>
- Sugiyono. (2021). Metodologi dan Statistika Penelitian. In *Alfabeta* (Vol. 12, pp. 1–415).
- Wilsa, A. W., Susilowati, S. M. E., & Rahayu, E. S. (2017). Problem Based Learning Berbasis Socio-Scientific Issue untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1), 129–137. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>

Zuhro, N. S., Rasmani, U. E. E., Wahyuningsih, S., Fitrianingtyas, A., Nurjanah, N. E., Jumi atmoko, J., & Winarji, B. (2023). Penerapan KSE dalam Pembelajaran Berdiferensiasi pada Sekolah Penggerak di Kota Surakarta. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4937–4945.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4991>