



IMPLEMENTASI DIFERENSIASI PEMBELAJARAN IPS BERBASIS *DIGITAL LEARNING SPACE* UNTUK MENINGKATKAN *SELF REGULATED LEARNING* BAGI SISWA

Bella Izzatun Nafsi & Abdussakir

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
220102110034@student.uin-malang.ac.id, sakir@mat.uin-malang.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve students' self-regulated learning (SRL) skills through the implementation of differentiated instruction based on a Digital Learning Space (DLS) in Social Studies (IPS) learning. The background of this research is the low level of independent learning among seventh-grade students at MTsN 2 Sumenep, characterized by high dependence on the teacher, lack of learning planning, and minimal self-reflection. This research is a classroom action study conducted in four cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of the study were 32 seventh-grade students. Data were collected through observation, SRL questionnaires, interviews, and digital documentation. The findings reveal that differentiated learning designed through DLS provides a flexible learning environment tailored to students' individual learning characteristics. There was an increase in the average SRL score from 51.3 in the pre-cycle to 84.5 in the fourth cycle, along with an improvement in task completion from 40% to 92%. Students demonstrated significant progress in planning, monitoring, and evaluating their learning processes. Moreover, the teacher's role shifted into that of a facilitator who offers reflective and responsive support to meet students' individual needs. It is concluded that the integration of differentiated instruction with digital technology effectively fosters student autonomy in learning Social Studies and is relevant for application in the context of 21st-century education..

Keywords: Diferensiasi Learning; Digital Learning Space; Self Regulated Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan self-regulated learning (SRL) siswa melalui implementasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis Digital Learning Space (DLS) dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Rendahnya kemandirian belajar siswa kelas 7 MTsN 2 Sumenep ditandai dengan ketergantungan tinggi pada guru, kurangnya perencanaan belajar, dan minimnya refleksi diri. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam empat siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas 7. Instrumen pengumpulan data meliputi observasi, angket SRL, wawancara, dan dokumentasi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi yang dirancang melalui DLS memberikan ruang belajar yang fleksibel dan sesuai dengan karakteristik belajar siswa. Terjadi peningkatan rata-rata skor SRL siswa dari 51,3 pada pra-siklus menjadi 84,5 pada siklus IV, dengan peningkatan ketuntasan

tugas dari 40% menjadi 92%. Siswa menunjukkan perkembangan signifikan dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya. Selain itu, peran guru mengalami transformasi menjadi fasilitator yang memberikan dukungan reflektif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa integrasi pembelajaran berdiferensiasi dengan teknologi digital mampu mendorong kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPS dan relevan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan abad ke-21.

Kata-Kata Kunci: Diferensiasi Pembelajaran; Digital Learning Space; Self Regulated Learning

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter, wawasan kebangsaan, serta kecakapan hidup peserta didik dalam memahami lingkungan sosial, ekonomi, budaya, dan sejarah. Pada abad ke-21 ini pembelajaran IPS tidak hanya dituntut untuk menyampaikan materi, tetapi juga menumbuhkan keterampilan belajar siswa secara mandiri, kritis, dan reflektif (Kalsum, 2025). Oleh karena itu, tantangan utama guru IPS saat ini adalah bagaimana mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk menjadi pembelajar yang aktif dan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri.

Berbeda dengan kondisi nyata di lapangan yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa, khususnya di kelas 7 MTsN 2 Sumenep, masih menunjukkan ketergantungan tinggi terhadap guru. Siswa cenderung menunggu instruksi, pasif dalam diskusi, serta kurang mampu mengatur waktu dan strategi belajar secara mandiri. Rendahnya kemampuan self-regulated learning ini menjadi hambatan serius dalam pencapaian kompetensi secara optimal. Self-regulated learning sendiri merujuk pada kemampuan siswa dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya, serta memotivasi diri untuk mencapai tujuan akademik (Gusliyarsih & Solfema, 2025). Keterampilan ini sangat penting dimiliki siswa agar mereka mampu belajar secara mandiri, terarah, dan berkelanjutan. Faktor utama penyebab rendahnya Self-Regulated Learning di antaranya adalah metode pembelajaran yang masih bersifat seragam, tidak mempertimbangkan perbedaan gaya belajar, minat, dan kesiapan siswa (Jannnah, 2022). Pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru, dengan pendekatan satu ukuran untuk semua (*one-size-fits-all*), tidak lagi relevan di era sekarang. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan individual siswa.

Salah satu solusi inovatif yang dapat diterapkan adalah diferensiasi pembelajaran. Diferensiasi merupakan pendekatan pedagogis yang berusaha menyesuaikan proses, konten, produk, dan lingkungan belajar sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa (Soviyani et al., 2024). Pada pendekatan ini guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menjadi fasilitator yang menciptakan ruang bagi siswa untuk memilih cara belajar yang paling sesuai dengan dirinya. Dengan demikian, pembelajaran akan menjadi lebih bermakna, relevan, dan menumbuhkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar. Penerapan diferensiasi pembelajaran secara optimal memerlukan dukungan teknologi digital yang adaptif terhadap berbagai kebutuhan belajar (Azizah & Astutik, 2025). Digital Learning Space adalah lingkungan belajar digital yang menyediakan beragam sumber belajar interaktif, fleksibel, dan adaptif, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai ritme dan preferensinya (Hsb, 2024). Melalui

Digital Learning Space siswa dapat mengakses materi pembelajaran, tugas, kuis, video, dan forum diskusi secara mandiri maupun kolaboratif, kapan saja dan di mana saja.

Penggunaan Digital Learning Space dalam diferensiasi pembelajaran IPS dapat menjadi media strategis dalam menumbuhkan self-regulated learning siswa. Siswa memiliki kebebasan untuk memilih konten, kecepatan, dan strategi belajar. Siswa juga didorong untuk mengembangkan kesadaran metakognitif, pengelolaan emosi, dan motivasi internal mereka. Selain itu, guru dapat memantau perkembangan siswa melalui data pembelajaran digital, sehingga dapat memberikan umpan balik yang sesuai dan tepat waktu. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa implementasi diferensiasi berbasis teknologi mampu meningkatkan self-regulated learning.

Studi yang dilakukan oleh Pertiwi et al., (2025) menunjukkan bahwa guru mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep, perencanaan, dan implementasi pembelajaran berdiferensiasi setelah mengikuti pelatihan. Pelatihan ini berdampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong guru untuk lebih peka terhadap kebutuhan individual siswa dalam konteks kurikulum yang merdeka dan inklusif. Penelitian ini menegaskan pentingnya kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhadap keberagaman siswa. Namun, penelitian tersebut masih terbatas pada konteks sekolah dasar dan belum secara eksplisit menyoroti penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbasis teknologi digital dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), khususnya dalam kaitannya dengan peningkatan keterampilan Self-Regulated Learning (SRL) di tingkat madrasah.

Penelitian yang dilakukan oleh Fahma & Bintoro, (2024) menunjukkan bahwa penerapan modul pembelajaran matematika berbasis pembelajaran diferensiasi secara signifikan meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V SD. Sebelum perlakuan, nilai rata-rata pretest kemampuan numerasi siswa berada pada angka 37,29. Setelah penerapan modul, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 68,54. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 31,25% dengan nilai N-Gain sebesar 0,54 yang masuk kategori sedang. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen dengan satu kelompok (pretest-posttest). Instrumen evaluasi mencakup tes numerasi berbasis konteks kehidupan sehari-hari, seperti menghitung keliling dan luas bangun datar. Analisis statistik dilakukan dengan uji Wilcoxon karena data pretest tidak berdistribusi normal. Hasil uji menunjukkan signifikansi ($p < 0,05$), menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest.

Hasil-hasil tersebut menunjukkan efektivitas pembelajaran berdiferensiasi, namun sebagian besar studi masih terfokus pada mata pelajaran eksakta seperti matematika, serta pada jenjang sekolah dasar atau menengah atas. Belum banyak penelitian yang secara khusus mengeksplorasi penerapan model diferensiasi pembelajaran berbasis teknologi digital dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), khususnya pada jenjang madrasah tsanawiyah (MTs). Selain itu, aspek penting seperti penguatan keterampilan self-regulated learning melalui lingkungan belajar digital (Digital Learning Space) dalam pembelajaran IPS juga belum banyak dikaji secara mendalam. Kesenjangan inilah yang menjadi pijakan penting bagi penelitian ini, yaitu untuk mengimplementasikan dan mengevaluasi model diferensiasi pembelajaran berbasis Digital Learning Space (DLS) dalam pembelajaran IPS sebagai strategi peningkatan self-regulated learning siswa kelas 7 MTsN 2 Sumenep.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas 7 MTsN 2 Sumenep, ditemukan bahwa pembelajaran IPS masih berlangsung secara konvensional dan homogen, sehingga sebagian siswa merasa jenuh, kurang tertantang, dan tidak optimal dalam belajar. Padahal, kelas terdiri dari siswa dengan latar belakang yang sangat beragam dari segi minat, kemampuan, dan gaya

belajar. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan pendekatan pembelajaran yang lebih personal, fleksibel, dan digital. Dengan latar belakang tersebut, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengimplementasikan model diferensiasi pembelajaran IPS berbasis Digital Learning Space sebagai strategi untuk meningkatkan self-regulated learning siswa kelas 7 MTsN 2 Sumenep. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar IPS, sekaligus memperkuat keterampilan belajar mandiri siswa yang sangat penting untuk menghadapi tantangan masa depan.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan self-regulated learning (SRL) siswa melalui implementasi diferensiasi pembelajaran IPS berbasis Digital Learning Space (DLS). Model yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada konsep Kemmis & McTaggart yang terdiri dari dua siklus tindakan dengan empat tahapan di setiap siklus: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Pelajaran et al., 2024). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 7 MTsN 2 Sumenep yang berjumlah 32 siswa. Subjek dipilih berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya self-regulated learning dalam pembelajaran IPS.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas 7 MTsN 2 Sumenep, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum menunjukkan kemampuan belajar yang mandiri dan terarah. Hal ini tercermin dari perilaku siswa yang cenderung pasif dalam pembelajaran, menunggu instruksi guru, serta tidak memiliki strategi belajar yang jelas. Untuk mendalami permasalahan tersebut, dilakukan analisis terhadap ciri-ciri rendahnya self-regulated learning (SRL) pada siswa, dengan mengacu pada aspek kognitif, motivasional, dan perilaku. Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan sikap berikut: 1) tidak memiliki perencanaan belajar yang sistematis, bahkan menjelang ujian; 2) tidak memanfaatkan waktu belajar secara optimal, lebih banyak digunakan untuk aktivitas bermain; 3) kurang inisiatif dalam mencari solusi saat mengalami kesulitan belajar, serta jarang melakukan refleksi terhadap hasil belajar yang diperoleh; 4) cenderung menghindari tugas yang dianggap sulit dan hanya fokus pada aktivitas yang disukai; dan 5) tidak menyusun jadwal belajar dan tidak menunjukkan kontrol diri yang kuat dalam menyelesaikan tugas.

Temuan ini diperkuat dengan hasil identifikasi ciri-ciri SRL rendah seperti disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1: Ciri-Ciri Individu yang Memiliki Self-Regulated Learning Rendah (Harahap, 2023)

Aspek	Ciri-Ciri	Ada/Tidak	Kondisi Subjek
Kognitif	Kurang dalam melakukan perencanaan dalam menyelesaikan tugas	Tidak	Subjek tidak pernah merencanakan untuk belajar dan menyelesaikan tugas, bahkan ketika menghadapi ujian.
	Kurang akurat dalam melakukan pengawasan waktu untuk mencapai tujuan	Tidak	Subjek tidak memanfaatkan waktu luang yang dimilikinya dengan baik.
	Kurang dalam melakukan kontrol dalam pemilihan dan adaptasi strategi belajar	Tidak	Ketika subjek kesulitan dalam belajar, subjek tidak berinisiatif mencari pemecahan masalah, lebih memilih menghabiskan waktu untuk bermain dengan teman.

	Kurang dalam melakukan evaluasi terhadap keputusan kognitif untuk menyelesaikan tugas	Tidak	Subjek berpikir hasil belajar yang diperoleh tetap baik walaupun sulit untuk meningkatkan prestasi.
Motivational	Kurang perencanaan untuk menumbuhkan motivasi menyelesaikan tugas.	Tidak	Subjek tidak memiliki rencana atau usaha yang jelas mengenai prestasi belajar yang ingin ditingkatkannya
	Kurangnya kesadaran untuk melakukan monitoring	Tidak	Subjek tidak pernah melakukan monitoring perilaku
	Kurang dalam melakukan evaluasi terhadap kondisi afeksi (emosi)	Tidak	Subjek cenderung melakukan kegiatan yang disukainya saja
Prilaku	Kurang dalam melakukan observasi atau mencari cara yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas	Tidak	Jika subjek merasa kesulitan dalam memahami pelajaran, ia tidak mencari bantuan atau referensi lain, melainkan mengabaikan tugas.
	Kurangnya kesadaran terhadap penggunaan waktu	Tidak	Aktivitas yang subjek lakukan lebih banyak berorientasi pada hiburan dan bermain dengan teman-temannya. Subjek juga tidak membuat jadwal belajar.
	Kurangnya pelaksanaan kontrol terhadap usaha belajar yang dilakukan	Tidak	Subjek akan mencoba tetapi ketika menghadapi kendala, subjek akan berhenti.
	Kurang dalam melakukan evaluasi terhadap usaha yang dilakukan sehingga menghasilkan upaya yang kurang optimal	Tidak	Subjek hanya menilai aktivitas yang menyenangkan sebagai berhasil, tanpa merefleksikan apakah aktivitas tersebut benar-benar mendukung keberhasilan belajar.

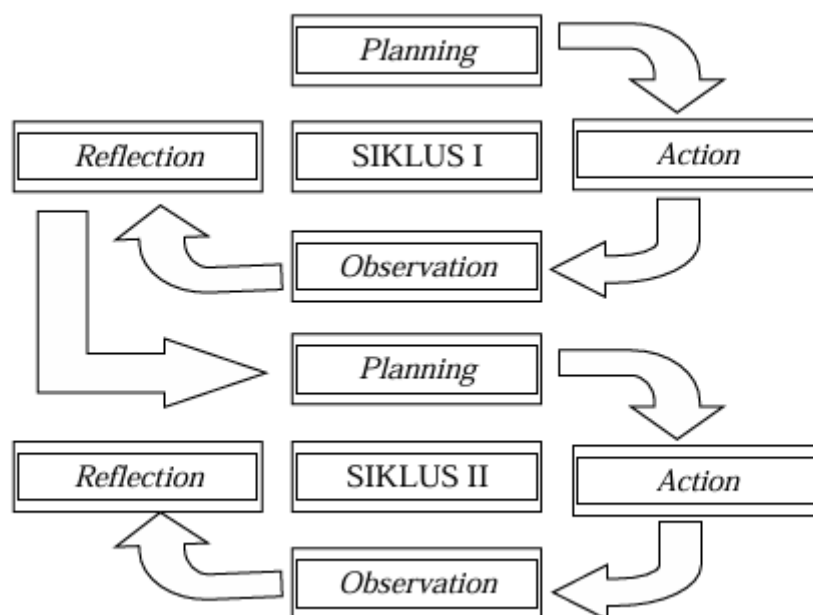
Penelitian ini dilakukan dalam empat siklus, di mana setiap siklus berlangsung selama satu minggu dan terdiri dari tahapan berikut.

Tabel 2. Tahap Kegiatan Tindakan Kelas

Tahap		Kegiatan
Perencanaan (Planning)		Menyusun modul pembelajaran diferensiasi berbasis DLS yang mencakup materi interaktif, video pembelajaran, kuis digital, dan forum diskusi.
		Mengembangkan instrumen penelitian seperti lembar observasi aktivitas belajar siswa, angket SRL, serta pedoman wawancara reflektif.
		Menyiapkan skenario pembelajaran yang mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa melalui pendekatan konten, proses, dan produk diferensiasi
Pelaksanaan (Acting)	Tindakan	Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan Digital Learning Space, di mana siswa diberikan fleksibilitas dalam memilih cara belajar, sumber belajar, serta kecepatan belajar.
		Siswa mengakses materi secara mandiri melalui DLS, berpartisipasi dalam forum diskusi, menyelesaikan tugas berbasis proyek, serta mengikuti kuis digital.
		Guru memantau perkembangan siswa dan memberikan umpan balik adaptif berdasarkan interaksi siswa dalam platform digital
Observasi (Observing)		Pengamatan dilakukan terhadap interaksi siswa dikelas, kemandirian dalam mengelola waktu belajar, serta partisipasi dalam diskusi.
		Data dikumpulkan melalui lembar observasi, rekaman aktivitas siswa, dan dokumentasi hasil pembelajaran.
		Dilakukan analisis awal terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi serta efektivitas platform digital.

Refleksi (Reflecting)	Hasil observasi dan data angket dianalisis untuk menilai efektivitas strategi pembelajaran.
	Guru dan peneliti melakukan refleksi untuk mengidentifikasi kendala yang muncul, serta melakukan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya.
	Jika masih ditemukan kendala dalam implementasi DLS, dilakukan penyesuaian strategi pembelajaran dan instrumen penelitian pada siklus selanjutnya

Gambar 1. Skema Rancangan Kegiatan Pembelajaran



Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan beberapa instrumen. Pertama Lembar Observasi, digunakan untuk mencatat aktivitas belajar siswa dan peran guru dalam mengimplementasikan pembelajaran diferensiasi berbasis DLS (Dewantari & Nuris, 2025). Kedua Angket Self-Regulated Learning (SRL), yaitu Mengukur kemampuan siswa dalam merencanakan, mengontrol, serta mengevaluasi proses belajar siswa (Sholiha et al., 2022). Angket ini diberikan sebelum dan sesudah tindakan di setiap siklus. Ketiga Wawancara dan Catatan Refleksi digunakan untuk menggali respon siswa terhadap metode pembelajaran, serta kendala yang mereka hadapi dalam menggunakan DLS (Kusnadi & Azzahra, 2024). Keempat Dokumentasi Digital yaitu berupa tangkapan layar aktivitas siswa dalam DLS, termasuk akses materi, partisipasi dalam forum diskusi, dan hasil tugas digital (Wahyuni et al., 2025).

Metode perlakuan pada penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah Self regulated learning skill training dengan menggunakan model siklus self-regulated learning yang dikembangkan oleh Zimmerman dkk dalam Harahap, (2023). Berikut langkah-langkah rencana tindakan yang diberikan kepada subjek

Tabel 4. Langkah Tindakan Terhadap Subjek (Harahap, 2023)

Tahapan SRL	Tindakan dalam DLS
Self-Evaluation	Siswa diminta mengisi refleksi awal melalui Google Form tentang gaya belajar, kesulitan, dan kebiasaan belajar.

Goal Setting & Planning	Siswa menetapkan target pembelajaran mingguan di platform DLS dan memilih materi atau aktivitas yang sesuai dengan gaya belajar.
Strategy Application	Siswa menyelesaikan tugas digital sesuai pilihan (misal video untuk visual, diskusi untuk auditori).
Monitoring	Guru dan siswa memantau progres melalui fitur pelacakan di DLS; siswa juga mengisi jurnal mingguan.
Reflection	Siswa mengisi formulir refleksi akhir siklus tentang pencapaian dan rencana perbaikan.

HASIL

Penelitian dilaksanakan dalam empat siklus selama empat minggu, dengan setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. DLS dikembangkan menggunakan platform Google Sites yang memuat berbagai materi dan aktivitas belajar sesuai karakteristik siswa (visual, auditori, kinestetik). Dalam setiap pertemuan, siswa diarahkan memilih metode pembelajaran sesuai gaya belajar mereka dan menyelesaikan tugas serta kuis yang telah disesuaikan. Berikut adalah gambaran hasil penelitian berdasarkan setiap siklus.

Tabel 5. Hasil Penelitian PTK

Siklus	Fokus Tindakan	Kegiatan Utama	Hasil dan Temuan	Rata-rata SRL	Ketuntasan Tugas
Pra-Siklus	Identifikasi awal kemampuan SRL siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi kelas 2. Pengisian angket SRL awal 3. Wawancara singkat siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa pasif, tidak memiliki rencana belajar 2. Ketergantungan tinggi pada guru 3. Hanya 18% siswa menunjukkan SRL sedang/tinggi 	51,3 (Rendah)	40%
Siklus I	Pengenalan DLS dan pemilihan gaya belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembagian kelompok berdasarkan karakteristik belajar (visual/ auditori/ kinestetik) 2. Pengenalan media ajar DLS 3. Siswa memilih gaya belajar dalam DLS 4. Pemberian tugas berbeda dengan bobot sama 5. Pengisian angket SRL 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 52% siswa menyelesaikan tugas 2. Masih bergantung pada instruksi guru 3. Siswa mulai tertarik pada variasi media pembelajaran 	62,4 (Sedang)	52%
Siklus II	Perencanaan belajar dan refleksi terstruktur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menetapkan target belajar dalam media 2. Diskusi daring sesuai target harian 3. Pengisian angket SRL 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 78% siswa menyelesaikan tugas tepat waktu 2. Diskusi aktif 3. Siswa mulai memilih strategi belajar yang sesuai 	69,1 (Sedang)	78%

Siklus III	Penerapan strategi belajar dan umpan balik pada siswa	1.	Penetapan target belajar dalam media	1.	85% siswa menyelesaikan tugas	76,8 (Tinggi)	85%
		2.	Guru menjelaskan tugas proyek siswa	2.	Diskusi dan pemahaman meningkat		
		3.	Guru memberikan umpan balik personal	3.	Siswa mulai reflektif dan teratur belajar		
		4.	Pengisian angket SRL				
Siklus IV	Kemandirian penuh dan evaluasi diri	1.	Siswa memilih materi, strategi, dan bentuk tugas mandiri	1.	92% siswa menyelesaikan tugas kreatif secara mandiri	84,5 (Tinggi)	92%
		2.	Post-test (pilihan ganda dan esai) sebagai evaluasi akhir	2.	Peningkatan kontrol diri dan manajemen waktu		
		3.	Pengisian angket SRL	3.	Antusiasme siswa tinggi terhadap pembelajaran		

Self-Regulated Learning merupakan kemampuan siswa dalam mengatur dan mengelola proses belajarnya secara mandiri (Heriyanti & Bhakti, 2022). Menurut Salsabila et al., (2024) SRL mencakup tiga fase utama, yaitu *forethought* (perencanaan), *performance* (pelaksanaan dan pemantauan), serta *self-reflection* (refleksi dan evaluasi) Ketiga fase ini menunjukkan bahwa siswa yang mampu mengelola tujuan, strategi, motivasi, serta evaluasi dirinya secara sadar dan sistematis cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik. Implementasi diferensiasi pembelajaran IPS berbasis Digital Learning Space (DLS) pada penelitian dilakukan dalam empat siklus sebagai upaya sistematis untuk mendorong perkembangan SRL siswa kelas 7 MTsN 2 Sumenep. Setiap siklus mencerminkan tahapan peningkatan kemampuan SRL, baik secara perilaku, kognitif, maupun afektif. Berikut adalah analisis perkembangan tersebut berdasarkan hasil observasi, angket SRL, dan dokumentasi pembelajaran digital yang dikumpulkan dalam setiap siklus.

Pra-Siklus

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kesadaran untuk mengatur proses belajarnya secara mandiri. Siswa cenderung menunggu instruksi dari guru, pasif dalam diskusi kelas, dan tidak memiliki target belajar yang jelas. Ketika diberikan tugas, siswa menyelesaikannya hanya karena tuntutan, bukan karena kesadaran atau tanggung jawab pribadi. Hal ini menandakan bahwa ketiga aspek SRL perencanaan, pemantauan, dan evaluasi diri masih lemah. Angket SRL pra-siklus menunjukan bahwa rata-rata skor SRL siswa berada pada angka 51,3, yang masuk dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa menyusun tujuan belajar, memilih metode belajar yang sesuai, maupun mengevaluasi hasil belajarnya secara kritis. Situasi ini mencerminkan fase “pra-pengembangan” dalam teori SRL, yaitu ketika siswa masih berada pada tingkat regulasi eksternal dan belum memiliki kesadaran internal sebagai pembelajar mandiri (Kusumawati, 2024).

Siklus I

Siklus pertama dimulai dengan memperkenalkan konsep pembelajaran berdiferensiasi dan penggunaan Digital Learning Space (DLS) berbasis Google Sites. Pada tahap ini, siswa

dibagi berdasarkan kecenderungan gaya belajar (visual, auditori, kinestetik) dan diberikan pilihan metode belajar yang sesuai dengan karakteristiknya. Guru menjelaskan rencana pembelajaran yang akan dilakukan selama jam pelajaran tersebut. Siswa kemudian diberikan tugas yang memiliki bobot sama namun berbeda dalam bentuk penyajiannya, sesuai jalur pembelajaran yang dipilih. Pada siklus ini siswa masih terlihat ketergantungan terhadap arahan guru, sejumlah siswa mulai menunjukkan minat terhadap bentuk pembelajaran yang lebih bervariasi dan interaktif. Penggunaan video, infografis, podcast, dan simulasi praktikum yang telah disiapkan guru melalui media DLS memicu ketertarikan belajar yang sebelumnya tidak muncul. Angket SRL pada akhir siklus ini menunjukkan peningkatan rata-rata skor menjadi 62,4, masuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan mulai berkembangnya kesadaran siswa dalam memilih strategi belajar yang sesuai dan mengelola waktu belajar. Angka tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian siswa belum memaksimalkan fitur-fitur DLS, seperti forum diskusi atau refleksi mingguan. Ini menunjukkan bahwa aspek self-monitoring belum berkembang optimal.

Siklus II

Perbaikan dalam siklus kedua difokuskan pada penguatan fase forethought dan self-reflection. Peneliti menyisipkan formulir "Rencana Belajar Harian" dan "Refleksi Mingguan" ke dalam DLS. Siswa diajak menyusun tujuan belajar sebelum mengakses materi, serta merefleksikan pencapaian mereka setelah pembelajaran berlangsung. Strategi ini didukung oleh teori metakognisi, yang menekankan pentingnya kesadaran belajar dalam proses regulasi diri (Damaianti, 2021). Hasilnya menunjukkan peningkatan partisipasi dan kemandirian belajar. Forum diskusi menjadi lebih aktif, dan siswa mulai mengajukan pertanyaan yang menunjukkan pemahaman mendalam terhadap materi. Ketepatan waktu dalam penyelesaian tugas meningkat, dan siswa tampak lebih percaya diri dalam menentukan strategi belajar. Skor SRL pada siklus II meningkat menjadi 69,1, tetap dalam kategori sedang namun mendekati ambang tinggi. Data observasi mencatat bahwa sebagian besar siswa mulai menyusun jadwal belajar mandiri dan mampu mengidentifikasi kendala belajarnya. Ini menunjukkan perkembangan dari regulasi eksternal ke regulasi semi-internal, sebagaimana dijelaskan oleh (Putra et al., 2021).

Siklus III

Siklus ketiga menguatkan fase performance, di mana siswa tidak hanya merencanakan, tetapi mulai melaksanakan strategi belajarnya secara aktif dan mandiri. Siswa diberi tugas proyek yang menuntut perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi hasil kerja. Guru memberikan umpan balik personal berdasarkan hasil refleksi dan progres siswa dalam DLS. Pemberian proyek terbukti meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap hasil belajarnya sendiri. Mereka menunjukkan peningkatan dalam pengaturan waktu, pemilihan sumber belajar tambahan, dan refleksi terhadap kualitas tugasnya. Siswa mulai mengidentifikasi metode belajar yang efektif bagi dirinya dan menunjukkan inisiatif untuk mengakses materi tambahan di luar yang disediakan guru. Rata-rata skor SRL meningkat menjadi 76,8, masuk kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memasuki fase self-directed learning, di mana motivasi dan kontrol terhadap proses belajar mulai didorong dari dalam diri siswa sendiri. Penemuan ini sejalan dengan teori Bandura (1986), yang menekankan bahwa keyakinan terhadap kemampuan diri (self-efficacy) memainkan peran penting dalam pengembangan regulasi diri (Abdullah, 2019).

Siklus IV

Siklus terakhir dirancang untuk memberikan otonomi penuh kepada siswa dalam menentukan materi, strategi, dan bentuk evaluasi pembelajaran. DLS telah disiapkan sedemikian rupa agar siswa dapat memilih antara esai, presentasi digital, atau infografis sebagai tugas akhir mereka. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengamati dan memberi dukungan jika dibutuhkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa telah mampu mempraktikkan SRL secara utuh. Mereka tidak hanya menentukan tujuan dan strategi belajar, tetapi juga mengevaluasi efektivitas strategi tersebut serta membuat perbaikan secara mandiri. Siswa menyatakan bahwa mereka merasa “memiliki” pembelajaran dan merasa bertanggung jawab terhadap hasilnya. Angket SRL menunjukkan skor akhir sebesar 84,5, yang masuk kategori tinggi. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa pembelajaran IPS menjadi lebih menyenangkan, menantang, dan sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Ini menegaskan bahwa melalui proses bertahap, pembelajaran berdiferensiasi berbasis digital mampu menumbuhkan budaya belajar yang mandiri, reflektif, dan bertanggung jawab.

PEMBAHASAN

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan pedagogis yang menekankan pentingnya menyesuaikan proses, konten, dan produk pembelajaran dengan kebutuhan, kesiapan, minat, dan profil belajar siswa. Menurut Salsabila et al., (2024) diferensiasi bukanlah pemberian perlakuan yang berbeda semata, melainkan strategi untuk memastikan bahwa semua siswa dapat belajar secara optimal dengan cara yang paling efektif bagi mereka. Tomlinson membagi diferensiasi ke dalam tiga komponen utama: diferensiasi konten (apa yang diajarkan), diferensiasi proses (bagaimana pembelajaran dilakukan), dan diferensiasi produk (bentuk hasil belajar) (Trias et al., 2022). Penerapan diferensiasi seringkali menjadi tantangan karena keterbatasan sumber daya, jumlah siswa yang besar, serta kecenderungan pembelajaran yang masih bersifat homogen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketika pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa dalam hal ini dibagi menjadi jalur visual, auditori, dan kinestetik siswa merasa lebih nyaman dan terlibat dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini membantu menumbuhkan keterlibatan aktif dan meningkatkan motivasi internal, yang menjadi fondasi dari self-regulated learning.

Diferensiasi yang efektif membutuhkan sistem pembelajaran yang fleksibel dan adaptif. Penelitian ini mengembangkan media Digital Learning Space (DLS) yang dikembangkan menggunakan Google Sites berperan sebagai medium utama dalam mendukung implementasi diferensiasi. DLS menyediakan berbagai materi pembelajaran yang dikategorikan berdasarkan gaya belajar siswa. Siswa dapat mengakses video, infografis, simulasi tugas praktik, podcast, maupun bahan bacaan sesuai dengan preferensinya. Hal ini sejalan dengan prinsip diferensiasi proses yang menekankan pentingnya penyediaan beragam cara untuk memproses informasi. Siswa diberi kesempatan untuk menunjukkan pemahaman mereka melalui berbagai bentuk tugas: esai, presentasi, proyek digital, atau refleksi video. Fleksibilitas ini memberikan ruang kepada siswa untuk mengekspresikan pemahamannya sesuai dengan kekuatan mereka. Hal ini mengacu pada pendekatan *constructivist learning* yang menyatakan bahwa siswa belajar secara lebih mendalam ketika mereka terlibat aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan (Donny et al., 2024).

Hasil pengamatan selama penelitian menunjukkan bahwa penggunaan DLS secara konsisten mampu menumbuhkan tiga aspek utama SRL, yaitu pertama Perencanaan (Planning) Siswa diajak untuk menyusun target belajar harian/mingguan sebelum memulai

aktivitas di DLS. Fitur “Rencana Belajarku” menjadi alat bantu penting dalam membangun kesadaran siswa akan tujuan yang ingin dicapai. Kedua Pemantauan (Monitoring), Aktivitas siswa dalam DLS dapat dipantau secara real time oleh guru melalui log aktivitas. Siswa pun mulai terbiasa memantau kemajuan belajarnya melalui refleksi mandiri dan laporan kemajuan yang tersedia di platform. Ketiga Refleksi (Evaluating) Penggunaan “Form Refleksi Mingguan” memungkinkan siswa mengevaluasi hasil belajar, mengidentifikasi tantangan, serta menyusun strategi perbaikan untuk minggu berikutnya. Ketiga aspek tersebut menandakan bahwa siswa bukan hanya menjadi penerima pembelajaran, tetapi juga menjadi aktor utama dalam mengatur dan mengevaluasi proses belajarnya. Self-regulated learners adalah mereka yang aktif secara metakognitif, termotivasi secara internal, dan memiliki kemampuan perilaku yang terkontrol untuk mencapai tujuan belajar (Zubaidah, 2020).

Selama proses pembelajaran masih terdapat tantangan yang mengganggu jalannya pembelajaran. Pada awal siklus, beberapa siswa mengalami kebingungan dalam menavigasi platform digital, memilih strategi belajar yang sesuai, atau mengelola waktu secara efisien. Hal ini disebabkan transisi dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran fleksibel berbasis digital memerlukan adaptasi kognitif dan teknis. Melalui pendekatan bertahap dan reflektif sesuai dengan prinsip PTK, tindakan perbaikan dilakukan secara progresif. Guru memberikan bimbingan eksplisit di awal siklus, menyediakan panduan penggunaan DLS, serta memfasilitasi diskusi reflektif secara berkala. Hasilnya, siswa mampu menyesuaikan diri dan menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengatur, memilih, serta mengevaluasi proses belajarnya.

Teori sosial-kognitif Bandura menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika individu aktif dalam mengatur perilaku, motivasi, dan lingkungan belajarnya secara seimbang (Larasati & Suwanda, 2016). Guru bukan lagi satu-satunya pengatur belajar, melainkan pendamping yang mendorong siswa untuk berkembang menjadi pembelajar mandiri. Hal ini sejalan dengan prinsip Self-Regulated Learning (SRL) yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam mengatur tujuan, strategi, serta mengevaluasi dan merefleksikan pembelajaran mereka. Transformasi peran guru dan siswa sangat nyata terlihat dari siklus ke siklus. Pada awal tindakan (pra-siklus dan siklus I), guru masih menjadi pengarah utama, menyampaikan instruksi dan mendampingi siswa dalam menggunakan media pembelajaran DLS. Namun seiring berjalannya waktu, siswa mulai mengambil alih kendali proses belajar mereka sendiri, sementara guru semakin berperan sebagai fasilitator dan penyedia umpan balik reflektif.

Peran guru dalam mendukung pengembangan SRL sangat penting, terutama dalam fase awal. Menurut Dwintasari & Kurniawati, (2019) guru perlu menciptakan iklim kelas yang mendukung regulasi diri, misalnya dengan memberi ruang bagi siswa menetapkan tujuan, memilih strategi, serta merefleksikan proses belajar. Dalam praktiknya, ini dilakukan dengan menyusun RPP berdiferensiasi, menyusun media ajar dalam DLS sesuai profil belajar siswa, dan menyusun instrumen seperti angket SRL, refleksi mingguan, dan forum diskusi. Guru tidak hanya menyediakan materi yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa (visual, auditori, kinestetik), tetapi juga memberikan bimbingan eksplisit tentang bagaimana membuat target belajar, mengatur waktu, dan mengevaluasi keberhasilan. Pada siklus III, guru mulai memberikan umpan balik personal, sebuah praktik yang terbukti mampu mendorong siswa melakukan refleksi metakognitif. Guru juga menggunakan data aktivitas siswa dalam DLS (log akses, keaktifan diskusi, pengumpulan tugas) untuk menyesuaikan intervensi pembelajaran, sehingga pendekatan yang dilakukan menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan masing-masing siswa.

Pendekatan guru yang bersifat fasilitatif seperti ini terbukti efektif dalam mendorong kemandirian belajar siswa. Ketika guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, siswa terdorong untuk mengeksplorasi, berpikir kritis, dan membuat keputusan atas pembelajaran mereka sendiri. Prinsip scaffolding yaitu di mana peran guru adalah menyediakan “struktur sementara” yang secara bertahap dilepas ketika siswa telah mampu belajar secara mandiri (Wibowo et al., 2024). Perubahan paling signifikan selama pelaksanaan tindakan kelas ini adalah munculnya kesadaran dan tanggung jawab belajar dari siswa. Siswa tidak lagi hanya menjalankan tugas karena disuruh, tetapi mulai menunjukkan inisiatif untuk memahami materi, menyusun strategi belajar, dan menyelesaikan tugas berdasarkan refleksi terhadap proses yang telah dijalani.

Seiring bertambahnya siklus, siswa menunjukkan peningkatan kemampuan dalam tiga komponen SRL. Pertama Kognitif, mulai dari perencanaan strategi belajar, pemilihan sumber belajar, hingga evaluasi pemahaman. Kedua Motivasi yaitu meningkatnya minat terhadap materi IPS, munculnya dorongan internal untuk menyelesaikan tugas. Ketiga Perilaku yaitu pengaturan waktu belajar, penggunaan media digital secara efektif, serta konsistensi menyelesaikan tugas tepat waktu. Transformasi ini memperlihatkan pergeseran dari *regulated learning* menjadi *self-regulated learning*, suatu tahap ketika siswa belajar karena dorongan dari dalam diri mereka sendiri dan bukan karena kontrol eksternal. Dalam wawancara reflektif yang dilakukan pada akhir siklus IV, siswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan DLS “lebih menyenangkan karena bisa belajar dengan cara saya sendiri,” dan “lebih menantang karena saya harus bisa mengatur waktu dan menyelesaikan tugas tanpa terus ditanya guru.” Pernyataan ini mengindikasikan bahwa mereka telah membangun *self-efficacy* atau keyakinan diri untuk mengatur pembelajaran mereka sendiri (Ruliyanti et al., 2014).

Perubahan peran guru dan siswa sangat dipengaruhi oleh penggunaan DLS sebagai platform utama pembelajaran. DLS memungkinkan distribusi konten yang fleksibel dan beragam, serta menyediakan ruang bagi interaksi asinkron yang mendukung refleksi dan eksplorasi mandiri. Guru tidak perlu lagi menjelaskan semua materi secara frontal di depan kelas, melainkan cukup memfasilitasi jalur pembelajaran dan menyediakan umpan balik yang sesuai. Siswa diberi kebebasan dan tanggung jawab untuk memilih cara belajar, kapan belajar, dan bagaimana mereka akan menyelesaikan tugas. Hal ini merupakan bentuk konkret dari *personalized learning* yang didorong oleh teknologi pendidikan. Transformasi peran terjadi secara alami yaitu guru sebagai pembimbing, siswa sebagai pelaku utama. Penelitian oleh Maharani & Vanel, (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis digital yang didesain dengan baik dapat mendorong *sense of agency* dan kontrol belajar yang lebih tinggi. Penggunaan DLS secara terstruktur mampu memfasilitasi transisi dari pembelajaran pasif ke pembelajaran aktif dan mandiri.

Sebagai penelitian tindakan kelas (PTK), studi ini berupaya memberi kontribusi teoritis dan praktis terhadap penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi berbasis digital untuk meningkatkan *self-regulated learning* (SRL). Oleh karena itu, penting untuk membandingkan temuan penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan, baik dari segi pendekatan, hasil, maupun konteksnya. Sebagai contoh (Pertiwi et al., 2025) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan modul berdiferensiasi berbasis digital secara signifikan meningkatkan kemampuan KRTM dan aspek regulasi diri siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut mencatat kenaikan skor dari 6,62 menjadi 19,59 dengan N-Gain sebesar 0,75 (kategori tinggi), serta peningkatan ketuntasan dari 11,43% menjadi 70,59%. Walaupun

konteksnya adalah pelatihan guru dan siswa SD, temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana rata-rata SRL siswa meningkat dari 51,3 (pra-siklus) menjadi 84,5 (siklus IV), serta ketuntasan tugas digital meningkat dari 40% menjadi 92%.

Penelitian serupa yang telah dilakukan Fahma & Bintoro, (2024) juga menemukan bahwa penggunaan modul matematika berbasis diferensiasi berhasil meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V SD dengan N-Gain sebesar 0,54 (kategori sedang). Dalam konteks tersebut, perencanaan belajar, penyusunan strategi, dan refleksi terhadap hasil menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Penekanan pada regulasi diri dalam menyelesaikan soal numerasi sangat paralel dengan temuan penelitian ini dalam bidang IPS, di mana perencanaan dan evaluasi tugas berbasis proyek dan forum refleksi juga menghasilkan peningkatan kemampuan SRL secara konsisten. Temuan di atas mengindikasikan bahwa prinsip diferensiasi jika dipadukan dengan media digital memiliki potensi besar dalam menumbuhkan tanggung jawab dan kesadaran belajar siswa. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan ini tidak hanya efektif di mata pelajaran eksakta seperti matematika, tetapi juga sangat relevan dalam pembelajaran IPS, yang selama ini kurang tereksplorasi dalam konteks inovasi digital berbasis SRL.

Temuan penelitian ini secara tidak langsung juga memperkuat konsep yang dikemukakan oleh Astuti, (2023) bahwa SRL merupakan proses yang dapat dibangun dan ditumbuhkan melalui pengalaman belajar yang dirancang dengan baik. Ketika siswa diberi ruang untuk menyusun rencana, memilih strategi, dan merefleksikan hasil belajar, mereka akan belajar untuk mengatur dirinya sendiri dan menjadi pembelajar yang mandiri. Selain itu, prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang dikemukakan oleh Tomlinson terbukti aplikatif dalam pembelajaran digital (Zam, 2024). Penyesuaian konten, proses, dan produk dengan karakteristik siswa terbukti meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan motivasi belajar siswa. Ketika digabungkan dengan penggunaan teknologi digital yang mendukung fleksibilitas dan interaktivitas, diferensiasi menjadi lebih efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan selama empat siklus di kelas 7 MTsN 2 Sumenep ditemukan bahwa penerapan diferensiasi pembelajaran IPS berbasis Digital Learning Space (DLS) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *self-regulated learning* (SRL) siswa. Pendekatan ini memberikan ruang bagi siswa untuk belajar sesuai dengan karakteristik individualnya, baik dalam memilih gaya belajar, strategi, maupun bentuk evaluasi. Melalui proses bertahap yang mencakup perencanaan belajar, pelaksanaan, monitoring, dan refleksi, siswa menunjukkan perkembangan signifikan dalam mengelola waktu, menentukan tujuan, serta mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri. Peran guru juga mengalami transformasi, dari pengajar menjadi fasilitator yang mendorong kemandirian dan refleksi siswa. Peningkatan skor rata-rata SRL dari 51,3 (kategori rendah) pada pra-siklus menjadi 84,5 (kategori tinggi) pada siklus IV mencerminkan keberhasilan strategi ini dalam menumbuhkan pembelajar yang aktif dan bertanggung jawab. Selain itu, ketuntasan tugas juga meningkat secara konsisten dari 40% menjadi 92%, menandakan adanya perubahan positif dalam motivasi dan komitmen belajar siswa. Dengan demikian, integrasi diferensiasi pembelajaran dan pemanfaatan DLS tidak hanya meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPS, tetapi juga memperkuat fondasi pembelajaran mandiri yang esensial dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

REFERENSI

- Abdullah, S. M. (2019). *Social Cognitive Theory : A Bandura Thought Review Published In 1982-2012*. <https://doi.org/10.24167/psidim.V18i1.1708>
- Astuti, S. (2023). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kompetensi Mahasiswa Pgsd Menggunakan F-Learn Dengan Fitur Assignment Dan Forum*. 144–154.
- Azizah, S. N., & Astutik, A. P. (2025). *Diferensiasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Literasi Di Era Digital*. 8, 2905–2915.
- Damaianti, V. S. (2021). *Strategi Regulasi Diri Dalam Peningkatan Motivasi Membaca*. 8(1), 52–59. <https://doi.org/10.33603/dj.V8i1.4613>
- Dewantari, A. S., & Nuris, D. M. (2025). *Efektivitas Model Project-Based Learning Dalam Implementasi Tarl Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Siswa Kelas Vii*. 3(20). <https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p302-308>
- Donny, M., Subarjo, P., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). *Analisis Penerapan Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme Pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Abstrak : Penelitian Ini Membahas Analisis Penerapan Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme Pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Das*. 9(1), 313–318.
- Dwintasari, Y., & Kurniawati, F. (2019). *Persepsi Siswa Terhadap Instruksi Guru Yang Mengembangkan Strategi Belajar Regulasi Diri*. 57–77.
- Fahma, A. A., & Bintoro, H. S. (2024). *Penerapan Modul Matematika Berbasis Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Numerasi Siswa*. 4(September), 1322–1331.
- Gusliyarsih, F., & Solfema. (2025). *Hubungan Antara Self-Regulated Learning Dengan Hasil Belajar Peserta Pelatihan Perhotelan Di Lkp Dwi Lestari College Pesisir Selatan*. 1, 85–93.
- Harahap, D. P. (2023). *Meningkatkan Self Regulated Learning Pada Siswa Melalui Strategi Belajar Berdasar Regulasi Diri*. 05(03), 7056–7068.
- Heriyanti, I. P., & Bhakti, C. P. (2022). *Strategi Layanan Bimbingan Klasikal Blended Learning Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Self Regulated Learning Siswa*. 8, 40–45.
- Hsb, S. J. (2024). *Pemanfaatan Sumber Belajar Digital Dalam*. 2(1), 179–186.
- Jannnah, N. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Mts Ditinjau Dari Self Regulated Learning*.
- Kalsum, U. (2025). *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sejarah Kebudayaan Islam Di Mts Nurul Islam Pasengerahan*. 3(1), 35–46.
- Kusnadi, E., & Azzahra, S. A. (2024). *Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Ma Al Ikhlash Padakembang Tasikmalaya*. 12(2).
- Kusumawati, A. A. (2024). *Self Regulation Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik*. 13(2009), 242–247.
- Larasati, D., & Suwanda, I. M. (2016). *Keterampilan Sosial Siswa Cerdas Istimewa (Ci) Di Sma Negeri 1 Krembung*. 1204025401(Ci).
- Maharani, D. D., & Vanel, Z. (2024). *Strategi Public Relations Pt . Indonesia Media Komunikasi Masyarakat Untuk Membangun Kampung Digital*. 125–154.
- Mardiana, S. (2024). *Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (Nht) Pada*. 5, 177–184.
- Pertiwi, C. M., Pratiwi, M. P., & Wardani, A. K. (2025). *Strategi Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Reversible Thinking Matematik Menggunakan Modul Digital Berbasis Vba*. 8(1), 107–116. <https://doi.org/10.22460/jpmi.V8i1>

- Putra, D. A. P., Hestiningrum, E., & Pribadi, S. (2021). *Penerapan Layanan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Self-Contracting And Reinforcement Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19*. 307–317.
- Ruliyanti, B. D., Laksmiwati, H., & Program. (2014). *Hubungan Antara Self-Efficacy Dan Self-Regulated Learning Dengan Prestasi Akademik Matematika Siswa Sman 2 Bangkalan Bekt*.
- Salsabila, N. N., Aprilia, A., & Wahyuningtyas, A. (2024). " *Prokrastinasi Akademik Pada Generasi Strawberry : Pendekatan Solutif Melalui Self Regulated Learning* " *Korespondensi* : 22–28.
- Sholiha, T. A., Kurniati, N., Tyaningsih, R. Y., & Prayitno, S. (2022). *Pengaruh Self-Regulated Learning (Srl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Sman 1 Masbagik*. 7(September), 1355–1362.
- Soviyani, Barokah, I. L., Putri, R. D., & Wahyudi, A. (2024). *Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar*.
- Trias, H., Jatmiko, P., Putra, R. S., Al, S., Surabaya, H., Tujuan, A., & Kunci, I. K. (2022). *Refleksi Diri Guru Bahasa Indonesia Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Penggerak*. 224–232.
- Wahyuni, R. N., Patindra, G., Abrar, M., Rustam, & Priyanto. (2025). *Media Sosial Sebagai Sarana Pengembangan Literasi Tulis : Studi Kasus Keterampilan Menulis Pada Suku Anak Dalam Di Kabupaten Tebo*. 11(1), 61–70.
- Wibowo, Y. R., Ayunira, L. M., & Rahelli, Y. (2024). *Integrasi Teori Belajar Konstruktivisme Dan Nilai-Nilai Pendidikan Islam*.
- Zam, Y. L. Z. (2024). *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Mata Pelajaran Pai Di Smp Miftahul Huda Gogodeso Blitar*.
- Zubaidah, S. (2020). *Self Regulated Learning : Pembelajaran Dan Tantangan Pada Era Revolusi Industri 4 . 0*. April, 1–19.