

## Optimalisasi *Problem Based Learning* Melalui Media *Flipbook* Digital untuk Mengakselerasi Kemampuan Berpikir Kritis Pelajaran IPS

\*Maya Kartika Sari<sup>1</sup>, La Ode Hasirun<sup>2</sup>, Nuswantari<sup>3</sup>, Suci Alfia<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Cendrawasih, Papua, Indonesia

\*Email: [mayakartika@unipma.ac.id](mailto:mayakartika@unipma.ac.id) (Corresponding Author)



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v6i2.734>

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 27 Januari 2026

Revisi Akhir: 28 Februari 2026

Disetujui: 2 Maret 2026

Terbit: 30 April 2026

#### Kata Kunci:

Flipbook Digital;

IPS;

Problem Based Learning.



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengakselerasi kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 4 Madiun kelas VIII pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) melalui metode *Problem Based Learning* berbasis Media *Flipbook* Digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Materi IPS yang digunakan yakni materi "Pemanfaatan lingkungan untuk kebutuhan ekonomi" untuk siklus I dan "Faktor Ekonomi" untuk siklus II. Subjek penelitian berjumlah 32 siswa kelas VIII. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan pengamatan langsung selama proses pembelajaran. Indikator keberhasilan per indikator yakni 77%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan Media *Flipbook* Digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dari rata-rata kemampuan siswa pra penelitian sebesar 32,28% menjadi 60,56% pada siklus I dan mengalami peningkatan signifikan pada siklus II yakni rata-rata kemampuan berpikir siswa yakni 84,89%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka pembelajaran metode *Problem Based Learning* berbasis Media *Flipbook* Digital pada mata pelajaran IPS sangat baik diterapkan di sekolah untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa menjadi lebih optimal.

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting untuk mengembangkan individu menjadi kritis, inovatif, mampu mencari solusi terhadap isu-isu sosial yang terjadi, kreatif, mampu menganalisis masalah, dan mampu menghadapi tantangan abad ke-21. Keterampilan yang sangat ditekankan dalam sistem pendidikan modern adalah kemampuan berpikir kritis untuk mengatasi berbagai tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan kemampuan berpikir kritis bagian dari penerapan kurikulum merdeka yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan analitis, logis, reflektif, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk memahami dan mengembangkan konsep pembelajaran (Islamiyah Nur Hidayati, Chandra Intan Berliana, 2024). Berpikir kritis harus terus dilatih dan dikembangkan oleh siswa dalam pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis berupa proses berpikir secara logis yang berupaya mengembangkan ilmu berdasarkan pemikiran seseorang (Nuning Isfa' Nisa'ul Chusnah, Jessica Dwi Rahmayanti, Abd. Wadud Nafi'ul Umam, 2024). Pembelajaran dengan mengutamakan kemampuan berpikir kritis masih belum maksimal diterapkan di Indonesia khususnya jenjang Sekolah Menengah Pertama. Hal ini dikarenakan pembelajaran masih didominasi oleh guru dalam pembelajaran dan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam proses belajar mengajar, terutama pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Pembelajaran IPS lebih didominasi dengan teoritis dan hafalan yang sangat banyak sehingga menimbulkan kebosanan siswa dalam mengkaji materi apabila tidak terdapat pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Mata pelajaran IPS (Syafuruddin, Nesa Amanda, Nur Rogayanti, Gunawan, 2024) merupakan pelajaran membutuhkan logika dalam memahami fenomena dan isu sosial di lingkungan masyarakat sehingga siswa dituntut

untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Pelajaran IPS tidak hanya mengajarkan konsep-konsep dasar sosial, ekonomi, dan budaya, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami hubungan antara manusia dengan lingkungannya.

Pembelajaran IPS di Indonesia masih didominasi *teacher oriented* sehingga siswa kurang dimaksimalkan dalam pelaksanaan belajar. Pembelajaran tersebut menjadikan siswa kurang terlibat dalam pembelajaran, tidak mendorong kemampuan berpikir analisis, kurang mendorong daya berpikir kritis dan siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran di kelas. Pada dasarnya pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memotivasi siswa untuk menganalisis masalah, memberikan siswa mencari referensi dalam menyelesaikan masalah, dan berpikir kritis dan sistematis dalam mencari pemecahan masalah (Setiaji, Serdiyah, 2021). Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan sangat mudah dalam menganalisis masalah, memberikan alternatif pemecahan masalah berdasarkan data empirik, dan mampu menyimpulkan solusi secara sistematis (Nurma & Kuswaty, 2023). Kemampuan berpikir kritis menjadi point penting karena siswa harus mampu menganalisis isu-isu sosial, mengidentifikasi masalah, mengevaluasi informasi, dan mengambil keputusan berdasarkan fakta dan data. Hal ini diperkuat oleh Setiyo (Setiyo, Zulhermanan, 2018) yang menyatakan bahwa berpikir kritis adalah salah satu kemampuan untuk menganalisis suatu permasalahan yang sedang dihadapi, kemudian berupaya untuk mengatur strategi penyelesaian masalah, menyiapkan berbagai ide-ide dan gagasan yang mendukung penyelesaian masalah, mampu memecahkan masalah dan menyimpulkan terhadap pemecahan masalah.

Berpikir kritis perlu didukung oleh metode belajar yang tepat dan efektif. Metode belajar yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah metode *Problem Based Learning*. Metode *Problem Based Learning* berupa pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan yang terjadi agar siswa dapat menggunakan daya kritisnya dalam menyelesaikan masalah (Marsella Sihaloho, Sitepu, Sinaga, 2024). Dalam metode ini, siswa dijadikan sebagai subjek belajar dengan memberikan permasalahan dunia nyata untuk dipecahkan melalui proses analisis, diskusi dan evaluasi. *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk melakukan pembelajaran aktif, mandiri dan kolaboratif sehingga kemampuan berpikir kritisnya dapat diasah dengan maksimal. Berpikir kritis yakni proses berpikir secara logika dengan tujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang masuk akal mengenai apa yang harus dilakukan dan apa yang harus dipercayai (Nurlaeli, Noornia, 2018). *Problem Based Learning* menjadi salah satu model belajar yang dapat mengasah pemikiran, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Handayani, A., & Koeswanti, 2021).

Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis harus didukung dengan penggunaan media pendukung pembelajaran yang kreatif, salah satunya yakni media Flipbook. Media Flipbook berupa perangkat digital yang dapat memaksimalkan pembelajaran terutama pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning*. Hal ini dikarenakan media Flipbook digital dapat menarik minat belajar siswa dengan penyajian materi yang menarik, meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara logis terhadap materi-materi yang disajikan berupa isu-isu sosial di masyarakat (Ismayati, 2024). Media Flipbook berupa materi yang interaktif dan berbasis kontekstual yang relevan dengan kehidupan keseharian siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis siswa dan mengembangkan kemandirian serta tanggung jawab siswa dalam bermasyarakat (Prasasti, 2023).

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Madiun dengan fokus pada siswa Kelas VIII. Berdasarkan observasi awal ditemukan bahwa siswa masih agak pasif dalam pelajaran IPS dan belum mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir kritisnya. Hal inilah yang menjadi alasan diperkenalkannya metode *Problem Based Learning* dengan berbasis Flipbook Digital untuk meningkatkan keterampilan tersebut. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan model pembelajaran inovatif di sekolah. Disamping hal tersebut, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi guru IPS agar pembelajaran lebih efektif dan lebih

memenuhi kebutuhan siswa. Dengan cara ini, siswa tak hanya mempelajari konsep IPS tapi juga menerapkannya dalam situasi kehidupan nyata. Melalui penelitian ini diharapkan tujuan utama pendidikan yaitu mencetak manusia yang kritis, kreatif dan bertanggung jawab dapat tercapai. Penggunaan metode pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning* dengan flipbook merupakan langkah strategis untuk menjadikan pembelajaran menarik, menantang dan bermakna bagi siswa. Berdasarkan hal maka peneliti Tertarik untuk melakukan penelitian mengenai akselerasi kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 4 Madiun kelas VIII pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) melalui metode Problem Based Learning berbasis Media Flipbook Digital di SMP Negeri 4 Kota Madiun.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah (Classroom Action Research). PTK merupakan suatu pendekatan yang dilaksanakan secara (berulang) bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran melalui tindakan yang terencana dan evaluasi berkelanjutan. Terdiri dari empat tahap dalam satu siklus, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 4 Kota Madiun yakni sebanyak 32 orang. Berdasarkan hasil pengamatan awal pada siswa yang memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas ini masih perlu ditingkatkan. Selain itu, mata pelajaran IPS dipilih karena relevansi materinya, sehingga memungkinkan penerapan metode Problem Based Learning menggunakan media flipbook. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup observasi, yang bertujuan mengamati aktivitas dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Tes digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis. Dokumentasi. Indikator keberhasilan penelitian ini akan ditentukan berdasarkan peningkatan persentase siswa yang mampu mencapai kategori berpikir kritis sesuai 6 indikator yakni pemahaman materi, Interpretasi Masalah, Berargumentasi dan menganalisis Argumen, Evaluasi Sumber Referensi, Inferensi (Menarik Kesimpulan) dan Eksplanasi (Penjelasan), dengan prosentase keberhasilan masing-masing indikator diatas 77%. Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 4 tahapan (Utomo et al., 2024), yaitu: (1) perencanaan (planning); (2) pelaksanaan (acting); (3) pengamatan (observing); dan (4) refleksi (reflecting). Berikut adalah penjelasan mengenai keempat tahap tersebut:

### 1. Perencanaan(Planning)

Pada tahap ini guru merancang berbagai unsur kegiatan, seperti tujuan yang ingin dicapai, alasan pelaksanaan, durasi, lokasi, pelaksana, metode yang digunakan, dan lain-lain. Guru juga mengidentifikasi fokus permasalahan atau peristiwa yang perlu diatasi dan menyiapkan alat untuk mengamati fakta selama pelaksanaan kegiatan.

### 2. Tindakan(Acting)

Tahap tindakan adalah pelaksanaan rencana yang telah dirumuskan, yaitu kegiatan yang dilakukan di dalam kelas. Guru berfungsi sesuai model yang direncanakan dan melaksanakan kegiatan dengan menggunakan peralatan dan metode yang telah disiapkan. Implementasi harus mengacu pada desain yang diidentifikasi dan dilaksanakan sesuai dengan siklus model tindakan yang ada.

### 3. Pengamatan(Observing)

Pada tahap observasi, pengamat mengamati kegiatan yang dilakukan guru. Mereka memantau langsung pelaksanaan tindakan kelas untuk menilai perubahan perilaku siswa akibat layanan yang diberikan. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi, digunakan untuk mencatat kemajuan siswa selama kegiatan.

### 4. Refleksi(Reflecting)

Selama fase ini, guru bekerja sama untuk mengevaluasi efektivitas rencana layanan yang diterapkan. Evaluasi tersebut meliputi analisis peristiwa yang terjadi dan permasalahan yang muncul selama peristiwa tersebut. Hasil refleksi akan menjadi dasar perbaikan tindakan ke depan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan Problem Based Learning melalui media Flipbook Digital dalam rangka mengakselerasi kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada pelajaran IPS. Penelitian dilakukan untuk siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Madiun yang berjumlah 32 siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas yang dimulai dari pra penelitian, siklus I dan siklus II. Berikut hasil penelitian dilapangan:

### Pra penelitian

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan peneliti pada tanggal 4 September 2025, temuan yang didapatkan yakni metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru masih monoton, dimana guru menjelaskan materi IPS dengan metode ceramah kemudian siswa mencatat penjelasan dari guru. Pembelajaran masih bersifat satu arah yang mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk bertanya, berdiskusi dan berargumentasi. Media pembelajaran yang digunakan tidak cukup menarik perhatian siswa sehingga banyak siswa yang merasa bosan dan kurang antusias dalam mengikuti pelajaran. Akibatnya, siswa menjadi pasif, hanya beberapa siswa yang berani untuk bertanya, dan sangat sedikit siswa yang berkontribusi dalam diskusi atau kegiatan kelompok. Hasil pra penelitian yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil pra observasi

Indikator	Sebelum	Presentase (%)
Pemahaman Materi	10 Siswa	31,25%
Interpretasi Masalah	8 Siswa	25%
Berargumentasi dan menganalisis Argumen	12 Siswa	37,5%
Evaluasi Sumber Referensi	6 Siswa	18,75%
Inferensi (Menarik Kesimpulan)	11 Siswa	34,4%
Eksplanasi (Penjelasan)	15 Siswa	46,8%
Rata-rata		32,28%

Hasil kegiatan pra penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa dalam berpikir kritis berkisar 32,28% yang meliputi kemampuan siswa dalam memahami materi yang disajikan oleh guru yakni berkisar antara 31,25%. Siswa yang mampu menginterpretasi masalah yakni mampu mengidentifikasi masalah-masalah sosial yang ditampilkan dalam Flipbook Digital sebesar 25%. Kemampuan siswa dalam berargumentasi, bertanya dan menganalisis argumen dari teman lainnya sebesar 37%. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi sumber referensi berkisar 18,75%. Kemampuan siswa dalam Inferensi (Menarik Kesimpulan) yakni merumuskan solusi atau menyimpulkan berdasarkan data empiris sebesar 34,4%. Kemampuan siswa dalam Eksplanasi (Penjelasan) yakni kemampuan siswa dalam menjelaskan mengapa memilih solusi tersebut secara runtut dan sistematis sebesar 46,8%.

Berdasarkan hasil temuan pra penelitian, maka peneliti berkolaborasi dengan guru untuk menerapkan metode belajar Problem Based Learning melalui media Flipbook Digital untuk mengakselerasi kemampuan berpikir kritis siswa yang meliputi 6 indikator tersebut yakni pemahaman materi, Interpretasi Masalah, Berargumentasi dan menganalisis Argumen, Evaluasi Sumber Referensi, Inferensi (Menarik Kesimpulan) dan Eksplanasi (Penjelasan). Peneliti dan guru membuat rancangan materi yang akan disajikan dalam siklus 1, berdiskusi dalam pembuatan Flipbook digital, dan masalah-masalah yang akan dimunculkan dalam materi pelajaran untuk memancing daya kritis siswa. Selain itu guru dan peneliti menentukan jadwal pelaksanaan pembelajaran menggunakan Problem Based Learning melalui media Flipbook Digital di kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun.

## Pelaksanaan Siklus I Perencanaan

Pada fase perencanaan, peneliti mempersiapkan seluruh rencana tindakan yang akan dilaksanakan untuk menambah pemahaman berpikir kritis siswa melalui penggunaan *Problem Based Learning* dengan Media Flipbook Digital. Di saat perencanaan pada Siklus I, peneliti merancang alur tindakan yang akan dijalankan, yakni guru dan Peneliti menentukan timeline pelaksanaan penelitian tindakan di kelas. Kegiatan penelitian Siklus I dijadwalkan pada hari Rabu tanggal 17 September 2025 sesuai jadwal kelas IPS SMP Negeri 4 Kota Madiun, menetapkan materi Pemanfaatan lingkungan untuk kebutuhan ekonomi, dan Menyediakan sumber, media, dan perangkat pembelajaran yang akan digunakan, antara lain buku paket, LKPD, Media Flipbook digital.

## Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 17 September 2025. Siswa di kelas VIII G berjumlah 32 siswa. Pada siklus I ini semua siswa hadir. Pelaksanaan siklus I dimulai dengan:

### a. Kegiatan awal:

Dimulai dengan memberikan salam, presensi dan berdoa. Sebelum masuk di bagian inti peneliti dan guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking selama 5 menit untuk memotivasi siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan Media Flipbook Digital.

### b. Kegiatan inti

Pembelajaran dilakukan dengan guru menjelaskan materi Pemanfaatan lingkungan untuk kebutuhan ekonomi dengan menggunakan Media Flipbook Digital. Siswa berpartisipasi langsung dalam pembelajaran dengan membuka Flip Book dan menyelesaikan masalah yang disajikan dalam Flipbook. Setelah itu siswa diberikan suatu pertanyaan berupa masalah yang berkaitan dengan materi yang disajikan. Kemudian guru mengamati dan menilai kemampuan siswa dalam menginterpretasi jawaban dan solusi permasalahan sesuai dengan 6 indikator yang telah ditetapkan yakni pemahaman materi, Interpretasi Masalah, Berargumentasi dan menganalisis Argumen, Evaluasi Sumber Referensi, Inferensi (Menarik Kesimpulan) dan Eksplanasi (Penjelasan). Guru dan peneliti menganalisis jalannya pembelajaran.

### c. Kegiatan akhir

Memberikan semangat dan memberikan Kesimpulan dari materi yang dipelajari pada hari ini dan memberikan reward kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan ice breaking dan berdoa sebelum guru menutup pembelajaran.

## Pengamatan

Hasil pengamatan pada siklus 1 telah menunjukkan peningkatan pembelajaran, dimana siswa telah mulai aktif dan berpartisipasi langsung dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning*. Siswa merasa tertantang dengan masalah-masalah yang diajukan oleh guru dalam media Flip Book Digital, dan mulai berani untuk mengemukakan pendapat dan menanggapi terhadap argumen teman yang lainnya. Selain itu kemampuan berpikir kritis siswa telah mengalami peningkatan yakni dengan meningkatnya kemampuan siswa dalam menganalisis suatu masalah berdasarkan sumber-sumber referensi yang akurat, keberanian siswa dalam berargumentasi menelaah masalah dan peningkatan kemampuan siswa dalam menjelaskan solusi terhadap masalah yang diberikan. Hasil pengamatan pada siklus 1 tergambar dalam Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Siklus 1

Indikator	Pra Penelitian	Presentase (%)	Siklus 1	Presentase (%)
Pemahaman Materi	10 Siswa	31,25%	21 Siswa	65%
Interpretasi Masalah	8 Siswa	25%	17 Siswa	53%
Berargumentasi dan menganalisis Argumen	12 Siswa	37,5%	19 Siswa	59,37%
Evaluasi Sumber Referensi	6 Siswa	18,75%	20 Siswa	62%
Inferensi (Menarik Kesimpulan)	11 Siswa	34,4%	18 Siswa	56%
Eksplanasi (Penjelasan)	15 Siswa	46,8%	22 Siswa	68%
Rata-rata		32,28%		60,56%

Berdasarkan hasil tabel diatas maka dapat dijelaskan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari rata-rata 32,28% menjadi 60,56%. Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran menggunakan media *Flipbook* digital mengalami peningkatan yakni dari 31,25% menjadi 65%. Hal ini dikarenakan siswa lebih termotivasi ketika pembelajaran menggunakan *Flipbook* dan siswa dapat berpartisipasi langsung dalam pembelajaran. Kemampuan Siswa dalam menginterpretasi masalah atau mengidentifikasi masalah-masalah sosial yang ditampilkan dalam *Flipbook* Digital mengalami peningkatan dari saat pra penelitian sejumlah 25% menjadi 53%, hal ini mengindikasikan bahwa siswa mulai dapat memahami masalah yang dimunculkan dan menganalisis masalah yang muncul. Kemampuan siswa dalam berargumentasi, bertanya dan menganalisis argumen dari teman lainnya mengalami peningkatan yakni dari 37,5% menjadi 59,37%. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi sumber referensi mengalami peningkatan dari 18,75% menjadi 62%. Hal ini berarti sebagian siswa telah mampu mencari sendiri referensi yang sesuai dengan masalah yang sedang dikaji.

Kemampuan siswa dalam Inferensi (Menarik Kesimpulan) yakni merumuskan solusi atau menyimpulkan berdasarkan data empiris mengalami peningkatan yakni dari 34,4% menjadi 56%. Hal ini berarti sebagian siswa telah mampu menyimpulkan masalah yang didiskusikan bersama dalam siklus 1. Kemampuan siswa dalam Eksplanasi (Penjelasan) yakni kemampuan siswa dalam menjelaskan mengapa memilih solusi tersebut secara runtut dan sistematis sebesar mengalami peningkatan yakni dari 46,8% menjadi 68%. Hal ini membuktikan bahwa metode *Problem Based Learning* dengan Media *Flipbook* Digital memberikan dampak positif dalam pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk berkomunikasi aktif dalam pembelajaran di kelas. Namun peningkatan ini belum mencapai indikator kinerja yang ditetapkan peneliti, karena masih terdapat beberapa siswa yang belum berpartisipasi dalam pembelajaran dan belum menuangkan kemampuan berpikir kritis nya dalam pembelajaran, sehingga peneliti berkolaborasi dengan guru untuk merencanakan pembelajaran di siklus 2.

### Refleksi

Dari hasil penelitian yang dijalankan selama pelaksanaan Siklus I, terdapat cukup banyak tantangan yang harus diperbaiki pada siklus berikutnya. Salah satu kendalanya adalah keterbatasan waktu yang menyebabkan proses pembelajaran tidak maksimal dan siswa tidak menyelesaikan tugas yang diberikan dengan sebaik-baiknya. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di dapat banyaknya siswa yang masih kurang memperhatikan, hanya sedikit siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Saat menjawab pertanyaan yang diajukan, siswa cenderung kurang kritis dan hanya menyebutkan saja solusi yang dipikirkan siswa tanpa menelaah sumber referensi yang menjadi rujukan pemikiran.

## Pelaksanaan Siklus II

### Perencanaan

Pada kegiatan perencanaan, peneliti berkolaborasi dengan guru mencari Solusi dari kendala yang ada pada siklus sebelumnya. peneliti dan guru menyiapkan semua rencana tindakan yang akan dilaksanakan Meningkatkan pemahaman berpikir kritis siswa, dengan memakai metode *Problem Based Learning* dengan media Flipbook Digital. Di saat perencanaan pada Siklus I, peneliti merancang alur tindakan yang akan dijalankan, yakni: guru dan Peneliti menentukan timeline pelaksanaan PTK. Kegiatan penelitian Siklus II dijadwalkan pada hari Rabu tanggal 24 September 2025 sesuai jadwal kelas IPS SMP Negeri 4 Kota Madiun. Setelah melakukan pra observasi, pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada Siklus II diawali dengan penyusunan rencana materi pelajaran yang akan menjadi fokus proses pembelajaran IPS. Materi yang akan disajikan dalam siklus II yakni Faktor Ekonomi. Guru dan peneliti menyiapkan media belajar flipbook digital yang telah diisi dengan materi dan masalah-masalah yang akan dibahas oleh siswa.

### Pelaksanaan

Penelitian pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 24 September 2025. Siswa di kelas VIIIIG berjumlah 32 siswa. Pada siklus II ini semua siswa hadir. Pelaksanaan siklus II dimulai dengan:

a. Kegiatan awal:

Pembelajaran awali dengan salam lalu dilanjutkan dengan kehadiran. Sebelum bagian utama dimulai, peneliti meminta siswa untuk mencairkan suasana selama 5 menit untuk memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian mempersiapkan siswa untuk mulai belajar.

b. Kegiatan inti

Memulai pembelajaran dengan mengajak siswa membaca materi pembelajaran membahas Faktor Ekonomi dan memberikan pertanyaan pemantik pada siswa, setelah ada yang menjawab yaitu melakukan apresiasi dan melanjutkan menjelaskan materi. Dalam proses menjelaskan materi, guru dan peneliti memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengukur seberapa paham mereka dalam materi yang dijelaskan dan seberapa kritis jawaban yang mereka berikan. Setelah semua materi selesai dijelaskan, siswa diberikan tugas untuk menganalisis permasalahan yang diberikan dalam Flipbook Digital, dan berargumen dengan menggunakan referensi dan data pendukung dari jurnal atau buku, kemudian siswa diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

c. Kegiatan akhir

Guru dan peneliti memberikan semangat belajar kepada siswa dan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

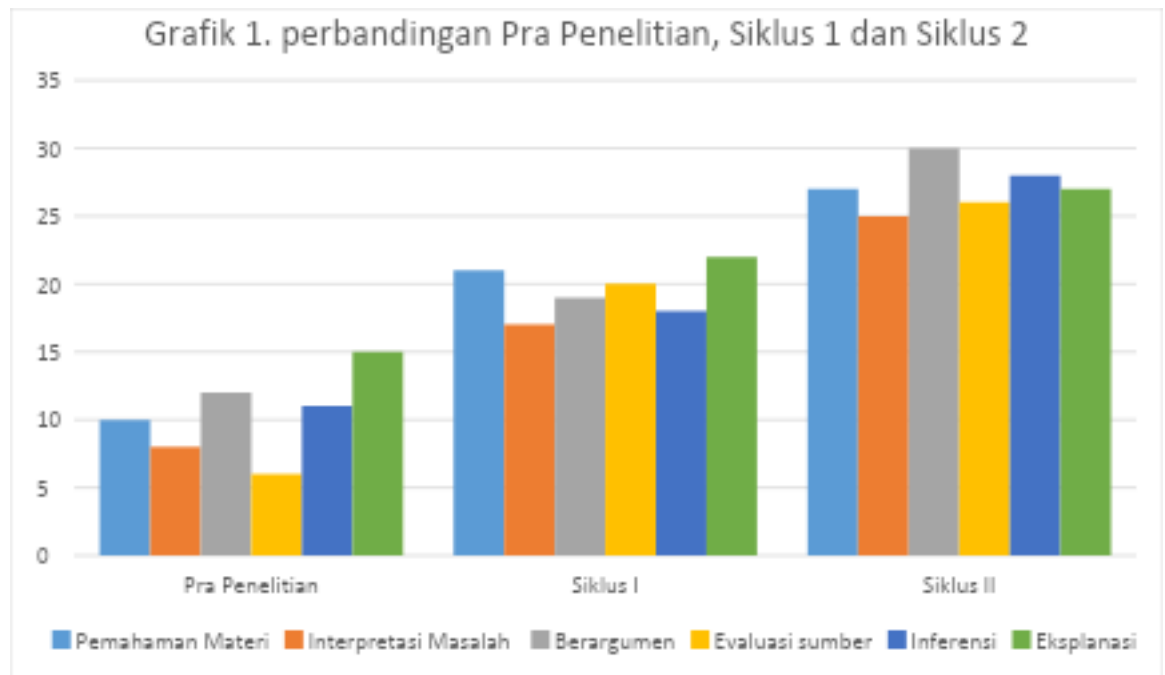
### Pengamatan

Hasil Penelitian pada Siklus II telah terlihat peningkatan yang sangat signifikan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan Media Flipbook Digital. Siswa telah berani untuk berpendapat, mulai aktif mencari referensi jurnal atau buku untuk memecahkan masalah dalam *Flipbook*, siswa mulai dapat berpikir kritis dalam menganalisa masalah dan menentukan pilihan yang tepat terhadap permasalahan yang muncul, siswa dapat memberikan penjelasan yang akurat terhadap solusi yang akan diambil berdasarkan referensi, dan siswa telah dapat memberikan kesimpulan terhadap pemecahan masalah. Berikut hasil pengamatan dalam siklus II terlihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3.** Hasil Siklus II

Indikator	Pra Penelitian	Siklus I	Siklus II	Presentase (%)
Pemahaman Materi	10 Siswa	21 Siswa	27 Siswa	84,375%

Indikator	Pra Penelitian	Siklus I	Siklus II	Presentase (%)
Interpretasi Masalah	8 Siswa	17 Siswa	25 Siswa	78,125%
Berargumentasi dan menganalisis Argumen	12 Siswa	19 Siswa	30 Siswa	93,75%
Evaluasi Sumber Referensi	6 Siswa	20 Siswa	26 Siswa	81,25%
Inferensi (Menarik Kesimpulan)	11 Siswa	18 Siswa	28 Siswa	87,5%
Eksplanasi (Penjelasan)	15 Siswa	22 Siswa	27 Siswa	84,37%
Rata-rata				<b>84,89%</b>



**Grafik 1.** Perbandingan Tiap Siklus

Peningkatan yang signifikan pada siklus II ini disebabkan oleh beberapa perbaikan yang dilakukan berdasarkan refleksi dari siklus sebelumnya. Kolaborasi guru dan peneliti dalam memperbaiki pembelajaran dan mengidentifikasi permasalahan dan tantangan pada siklus I menjadikan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Guru dan peneliti memotivasi siswa untuk masalah sesuai dengan topik materi, memberikan kesempatan siswa dalam berargumentasi, melatih mengakselerasi kemampuan berpikir kritis dengan memacu kemampuan siswa dalam menganalisis berkomunikasi yang baik dan benar, memaksimalkan siswa untuk menelaah sumber-sumber referensi yang berkaitan dengan materi yang disajikan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan pilihan terhadap pemecahan masalah yang disajikan dalam pembelajaran. Pada siklus II siswa telah menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan Media Flipbook Digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dari rata-rata kemampuan siswa pra penelitian sebesar 32,28% menjadi 60,56% pada siklus I dan mengalami peningkatan signifikan pada siklus II yakni rata-rata kemampuan berpikir siswa yakni 84,89%. Berdasarkan data pada siklus kedua, kemampuan berpikir siswa menunjukkan hasil yang memuaskan, sehingga peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya telah mencapai indikator kinerja yakni 77%.

## Refleksi

Dari hasil penelitian yang dijalankan selama pelaksanaan Siklus II, terdapat peningkatan yang signifikan yakni rata-rata 84,89%, hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan Media Flipbook Digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Pembelajaran berhenti di siklus II karena telah mencapai prosentase keberhasilan yakni 84,89%.

## Pembahasan

*Problem Based Learning* sangat baik diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis masalah sangat relevan dengan materi IPS yang erat kaitannya dengan isu-isu sosial, fenomena sosial, dan masalah-masalah sosial lainnya. *Problem Based Learning* akan memotivasi siswa untuk menangani permasalahan-permasalahan yang kompleks melalui berbagai alternatif jawaban sehingga mampu meningkatkan kemampuan pedagogis dalam pembelajaran siswa (Soamole, A. S. D., Arafah, K., & Subaer, 2023). *Problem Based Learning* dapat memacu kemampuan berpikir siswa dalam menelaah fenomena sosial yang terjadi di lingkungan masyarakat. Metode belajar berbasis masalah salah satu metode belajar yang dapat meningkatkan kemampuan berkolaborasi dan berpikir kritis pada siswa (Adella Chelomita Virgie Saputro, Nurini Istiyanti, 2024). *Problem Based Learning* memberikan dampak positif dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilaksanakan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis masalah melalui *Problem Based Learning* dengan media Flipbook. Pada siklus I, kemampuan berpikir kritis siswa cukup berkembang dengan baik, yakni beberapa siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis dengan menganalisa masalah yang akan dipecahkan bersama, namun indikator keberhasilan berpikir kritis belum sepenuhnya tercapai. Hanya sebagian kecil siswa yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang memberikan tanggapan yang benar-benar mendalam dan rinci. Beberapa siswa hanya memberikan jawaban yang cukup umum dan tidak mendalami permasalahan yang dihadapinya, serta belum dapat menganalisis masalah berdasarkan pada data-data empiris sesuai dengan referensi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun penggunaan *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis, namun siswa masih memerlukan bimbingan lebih lanjut untuk menghasilkan analisis yang lebih tajam dan komprehensif. Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penyelidikan ini meliputi kemampuan siswa dalam menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan merumuskan solusi yang logis dan sesuai. Seperti yang dijelaskan oleh (Aprina et al., 2024) seseorang dikatakan sebagai pemikir kritis jika mampu: (a) paham akan korelasi logis antar gagasan, (b) mengungkapkan pendapat secara singkat dan akurat, (c) mengenali, menyusun, dan mempertimbangkan argumen, (d) mengevaluasi pro dan kontra keputusan, (e) mengevaluasi bukti serta asumsi, (f) mengenali inkonsistensi dan kesalahan umum di penalaran, (g) menganalisis masalah secara sistematis, (h) mengenali relevansi dan pentingnya gagasan, (i) mengevaluasi keyakinan serta nilai seseorang, dan (j) mengevaluasi kemampuan berpikir seseorang. Pada siklus I, hanya beberapa siswa yang berhasil mencapai kriteria tersebut yakni sebagian siswa menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam hal berpikir kritis. Mereka mampu menganalisis masalah dengan lebih mendalam, menyusun argumen yang lebih sistematis, dan memberikan solusi lebih praktis serta aplikatif. Hal ini menandakan bahwa dengan latihan yang berkesinambungan dan bimbingan yang lebih terstruktur, siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka lebih efektif. Secara keseluruhan pengenalan *Problem Based Learning* dengan Flipbook sudah efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menerapkan permasalahan yang relevan dengan kehidupan nyata dan menggunakan media yang menarik membantu siswa menganalisis permasalahan secara lebih mendalam dan menghasilkan solusi yang lebih kritis. Hal ini sesuai dengan paham pendidikan yang mengungkapkan bahwa belajar berbasis masalah dapat menjadikan siswa untuk berpikir lebih kritis serta kreatif. Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat menjadikan siswa menjadi lebih aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga

siswa akan mendapatkan wawasan, pengalaman langsung dan pengetahuan secara optimal (Andi Maryam, Nurhikmah, Irfandi Idris, 2024). Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* siswa lebih banyak mengulang informasi yang sudah diketahui atau memberikan jawaban berdasarkan pengetahuan dasar tanpa mengaitkannya dengan konteks yang lebih luas. Hal ini mencerminkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di siklus pertama belum berkembang optimal.

Siklus kedua yang dilaksanakan telah mengalami peningkatan yang signifikan. Keberanian siswa menjadi lebih meningkat dalam bertanya dan menanggapi materi yang sedang dibahas. Siswa aktif menggali lebih dalam mengenai topik yang dibahas dan menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang siswa, siswa dapat mengevaluasi sumber informasi yang ada, dan merumuskan solusi berdasarkan alasan yang kuat. Guru yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menantang, dan siswa dapat menjelaskan alasan dan latar belakang dari setiap jawaban yang mereka berikan, membantu siswa untuk berpikir lebih kritis. Dengan demikian, siswa tidak hanya fokus kepada jawaban yang benar, namun juga fokus di proses berpikir yang melibatkan analisis, sintesis, dan evaluasi. Diskusi kelompok memberikan peluang bagi siswa untuk mempertajam pemikiran mereka melalui interaksi dengan teman sekelas. Siswa dapat berdebat dan mempertanyakan pendapat satu sama lain, mengkaji ulang argumen siswa sendiri dan mencari bukti yang mendukung pandangan mereka. Peningkatan pembelajaran pada siklus ke 2 juga dipengaruhi oleh ketertarikan siswa dalam mengaplikasikan media Flipbook digital yang lebih interaktif, sehingga siswa lebih tertantang dengan masalah-masalah yang disajikan dalam Flipbook tersebut dan berdampak pada peningkatan kemampuan menganalisis dan berpikir siswa dalam menelaah dan menganalisis masalah menjadi lebih sistematis dan tajam. Penggunaan media digital Flipbook dapat meningkatkan kemampuan belajar dan keingintahuan siswa yang besar dalam belajar dengan memanfaatkan media digital (Amrissya Nurul Mu'afifah, Rara Luthiyah, Reyhanatul Jannah, Sihabudin, 2024).

Secara keseluruhan *Problem Based Learning* melalui Flipbook Digital sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama karena memberikan kesempatan siswa untuk menerapkan ilmunya di dunia nyata. Melalui latihan terus-menerus dan bimbingan yang tepat dari guru, siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga mampu mengatasi tantangan di dunia nyata. Kemampuan berpikir kritis salah satu aspek esensial dalam mengembangkan daya nalar dan pemikiran kritis siswa dalam memecahkan tantangan sosial (Diana Maharani, Nursamsu, 2025).

Pembelajaran *Problem Based Learning* ini dapat menjadikan siswa menjadi lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, kondisi pembelajaran menjadi lebih aktif dan kondusif, serta menjadikan siswa mampu memecahkan masalah secara optimal melalui metode ilmiah yang sistematis (Syafaat, 2023). *Problem Based Learning* sangat baik diterapkan dalam pembelajaran terutama pembelajaran IPS dikarenakan dengan pembelajaran *Problem Based Learning* menjadikan siswa lebih mudah mendalami materi, siswa mampu menganalisis masalah dan memecahkan masalah yang diberikan oleh guru (Supriyanto, Fatirul, 2022).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus yang dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Madiun, penggunaan metode *Problem Based Learning* dengan flipbook pada mata pelajaran IPS di SMP Negeri 4 Kota Madiun efektif meningkatkan Keterampilan berpikir kritis. Pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan Media Flipbook Digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dari rata-rata kemampuan siswa pra penelitian sebesar 32,28% menjadi 60,56% pada siklus I dan mengalami peningkatan signifikan pada siklus II yakni rata-rata kemampuan berpikir siswa yakni 84,89%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *Problem Based Learning* dengan flipbook Digital dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar. Peningkatan kemampuan berpikir kritis terlihat dari kemampuan siswa dalam memahami masalah, kemampuan siswa dalam menganalisis masalah secara kritis, keberanian siswa dalam berargumentasi, melatih

mengakselerasi kemampuan berpikir kritis dengan memacu kemampuan siswa dalam berkomunikasi yang baik dan benar, memaksimalkan siswa untuk menelaah sumber-sumber referensi yang berkaitan dengan materi yang disajikan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan pilihan terhadap pemecahan masalah yang disajikan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru lebih memperhatikan dinamika kelompok siswa dalam pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*. Guru dapat memberikan bimbingan lebih intensif pada kelompok yang menunjukkan kesulitan dalam berpikir kritis, serta memberikan lebih banyak waktu bagi siswa untuk mendalami masalah yang diberikan. Selain itu, penggunaan media flipbook digital dapat lebih dimaksimalkan dengan menyajikan informasi yang lebih variatif dan menarik, serta melibatkan siswa dalam pembuatan atau pengeditan materi flipbook untuk meningkatkan rasa kepemilikan dan pemahaman mereka terhadap materi. Guru juga disarankan untuk terus memonitor perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberikan umpan balik secara berkala, baik pada siklus pertama maupun kedua. Dengan metode ini, siswa dapat terus terpacu untuk meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan berbagai masalah serta memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep yang diajarkan oleh guru secara maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adella Chelomita Virgie Saputro, Nurini Istiyanti, F. H. (2024). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal of Instructional and Development Researches (JIDeR)*, 4(4), 204–213. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i4.325>
- Amrissya Nurul Mu'afifah, Rara Luthfiyah, Reyhanatul Jannah, Sihabudin, N. K. (2024). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Flipbook pada Mata Pelajaran Pkn untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V MI / SD. *Journal of Instructional and Development Researches (JIDeR)*, 4(4), 245–255. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i4.339>
- Andi Maryam, Nurhikmah, Irfandi Idris, B. (2024). Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta Didik. *Qalam : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 13(1), 72–80. <https://doi.org/10.33506/jq.v13i1.3496>
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990. <https://doi.org/10.58230/27454312.496>
- Diana Maharani, Nursamsu, M. K. (2025). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas XI Dengan Menggunakan Media Flipbook di SMA Muhammadiyah Langsa. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 225–233. <http://dx.doi.org/10.25157/jpb.v13i2.21230>
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>
- Islamiyah Nur Hidayati, Chandra Intan Berliana, B. Z. (2024). Penerapan Metode Problem Based Learning dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran PAI. *Journal of Instructional and Development Researches (JIDeR)*, 4(6), 540–550. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i6.418>
- Ismayati, P. D. P. (2024). Penerapan Media Flipbook Berbasis Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 321–328. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.4679>
- Marsella Sihalo, Sitepu, Sinaga, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Muatan Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Swasta Kartika 1-2. *Journal on Education*, 7(1), 1294–1304. <https://doi.org/10.31004/joe.v7i1.6651>
- Nuning Isfa' Nisa'ul Chusnah, Jesica Dwi Rahmayanti, Abd. Wadud Nafi'ul Umam, H. H. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and*

- Development Researches*, 4(4), 234–244. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i4.338>
- Nurlaeli, Noornia, W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(2), 145–154. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.2.145-154>
- Nurma, D., & Kuswaty, M. (2023). Keefektifan Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(4), 139–146. <https://doi.org/10.53621/jider.v3i4.253>
- Prasasti, A. (2023). Pengembangan Media Digital Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Peserta Didik. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(3), 694–705. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i3.589>
- Setiaji, Serdiyah, N. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Diintervening Motivasi Belajar E-learning Ekonomi. *JEKPEND: Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 4(1), 56–66. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v4i1.16252>
- Setiyo, Zulhermanan, H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book pada Mata Kuliah Elemen Mesin 1 di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 1–6. <https://doi.org/10.24036/INVOTEK.V18I1.171>
- Soamole, A. S. D., Arafah, K., & Subaer, S. (2023). Implementation of Problem-Based Learning Model and Its Effect on Students' Physics Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 11(2), 183–192. <https://doi.org/10.26618/jpf.v11i2.10752>
- Supriyanto, Fatirul, W. (2022). Pengaruh Strategi Problem Based Learning Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Kumparan Fisika*, 5(1), 43–54. <https://doi.org/10.33369/jkf.5.1.43-54>
- Syafaat, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Poster Session Terhadap Minat Dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 7(1), 160–167. <https://doi.org/10.32529/glasser.v7i1.1859>
- Syafruddin, Nesa Amanda, Nur Rogayanti, Gunawan, N. (2024). Karakteristik Pembelajaran IPS SD. *Elementary Journal*, 7(2), 209–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.47178/j63ytq13>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>