



Penerapan *Flipped Classroom* Berbantuan *Microsoft Sway* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran PJOK

Gusti Kade Adi Chandra¹, I Gusti Lanang Agung Parwata², Syarif Hidayat³

Pendidikan Olahraga S2, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha, Buleleng, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: kade.adi@student.undiksha.ac.id, agung.parwata@undiksha.ac.id, syarif.hidayat@undiksha.ac.id,

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting dalam pembelajaran abad ke-21, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Namun, pembelajaran PJOK, khususnya pada materi passing sepak bola, masih cenderung berfokus pada aktivitas fisik dan kurang melibatkan proses kognitif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI melalui penerapan model pembelajaran flipped classroom berbantuan Microsoft Sway. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi refleksi awal, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 37 siswa kelas XI IPS 2 SMA Negeri 6 Denpasar. Data dikumpulkan melalui observasi dan instrumen penilaian kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dari 80,10 pada Siklus I menjadi 82,12 pada Siklus II dengan kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model flipped classroom berbantuan Microsoft Sway efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran PJOK yang lebih aktif dan berpusat pada siswa.

Kata Kunci: *flipped classroom, Microsoft Sway, berpikir kritis, PJOK, penelitian tindakan kelas*

ABSTRACT

Critical thinking skills are essential in twenty-first century learning, including Physical Education, Sports, and Health (PJOK). However, PJOK instruction, particularly in soccer passing material, often emphasizes physical activity with limited cognitive engagement. This study aimed to improve students' critical thinking skills through the implementation of a Microsoft Sway-assisted flipped classroom learning model. This study employed Classroom Action Research conducted in two cycles consisting of planning, action, observation, and reflection. The participants were 37 Grade XI IPS 2 students at SMA Negeri 6 Denpasar. Data were collected through observation and critical thinking assessment instruments. The results showed an improvement in students' critical thinking skills, indicated by an increase in the mean score from 80.10 in Cycle I to 82.12 in Cycle II, categorized as good. These findings indicate that the Microsoft Sway-assisted flipped classroom model effectively enhances students'

critical thinking skills by promoting active, student-centered learning in PJOK instruction.

Keywords: *flipped classroom, Microsoft Sway, critical thinking skills, physical education, classroom action research*



This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. ©2021 by the author

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses sepanjang hayat yang berperan fundamental dalam membentuk kapasitas intelektual, sosial, dan moral individu. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, pembelajaran tidak lagi terbatas pada penguasaan pengetahuan, tetapi menekankan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, kemandirian, serta pembentukan karakter. Angga & Sari (2025) menyampaikan pembelajaran bertujuan memberikan bekal pada peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi dan kreativitas yang memungkinkan mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat global. Di Indonesia, tujuan pendidikan tersebut tercermin dalam kebijakan pendidikan nasional yang bertujuan membentuk peserta didik yang kritis, kreatif, dan bertanggung jawab serta mampu beradaptasi dengan perubahan sosial dan teknologi yang cepat (Kemdikbud, 2020). Salah satu kompetensi penting yang ditekankan adalah kemampuan berpikir kritis, yang memungkinkan siswa menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan mengambil keputusan secara rasional dalam berbagai konteks pembelajaran.

Berpikir kritis merupakan komponen utama dalam pembelajaran bermakna dan berkaitan erat dengan kemampuan siswa memahami konsep secara mendalam serta menerapkannya secara efektif. Berpikir kritis mencakup disposisi dan kemampuan seperti merumuskan masalah, menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan. Berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan operasional mental seperti deduksi induksi, klasifikasi, evaluasi, dan penalaran (Syafitri et al., 2021). Pentingnya kemampuan berfikir kritis agar pembelajaran terlaksana dengan bermakna bagi siswa. Hasmara & Ma'arif (2023) mengemukakan berpikir kritis adalah proses berpikir tingkat tinggi dimana siswa belajar membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajarnya sehingga lebih berfokus kepada pemaknaan yang lebih mendalam terhadap suatu materi

pelajaran. Keterampilan ini penting agar siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran, bukan sekadar menerima informasi secara pasif. Oleh karena itu, guru dituntut untuk merancang lingkungan pembelajaran yang menstimulasi kegiatan bertanya, penalaran, dan refleksi.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis juga perlu diintegrasikan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). PJOK memiliki langkah-langkah pembelajaran yang unik dalam memberikan pembelajaran nilai ketika proses berlangsung yaitu melalui pembelajaran motilitas yang dalam proses pembelajaran gerak tersebut akan terjadi proses peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dilatih pada ketika siswa dihadapkan pada permasalahan atau kegagalan pada penyelesaian tugas gerak (Pratiwi & Arifin, 2023). Pendidikan jasmani dilaksanakan sebagai salah satu alat dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, dengan cakupan aspek kognitif afektif psikomotor, dan fisik (Estrada et al., 2020). Menurut Dyah Purnama Sari (2020) PJOK sering dipersepsikan hanya berfokus pada aktivitas fisik, padahal pembelajaran PJOK yang efektif juga melibatkan dimensi kognitif dan afektif. Siswa dituntut untuk memahami konsep gerak, menganalisis teknik, serta mengambil keputusan taktis selama aktivitas fisik. Dalam pembelajaran sepak bola, misalnya, siswa perlu memahami teknik passing, mengevaluasi ketepatan gerakan, dan menentukan tindakan yang sesuai berdasarkan situasi permainan. Dengan demikian, pembelajaran PJOK memberikan konteks yang sangat baik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui keterlibatan fisik dan kognitif yang bermakna.

Namun, dalam praktiknya, pembelajaran PJOK sering kali masih menekankan pengulangan gerakan dan penyelesaian tugas dibandingkan pemahaman kognitif dan refleksi. Pendekatan pembelajaran semacam ini membatasi kesempatan siswa untuk menganalisis performa, mengevaluasi kesalahan, dan mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal, khususnya pada pembelajaran berbasis keterampilan seperti passing sepak bola. Keterampilan menendang bola menjabarkan kemampuan siswa dalam usahanya menempatkan bola kerah sasaran dengan melibatkan gerak tubuh/anggota badan secara sengaja untuk menghasilkan tujuan atau prestasi dengan penggunaan energi, teknik dan

waktu yang seefisien mungkin (Munawar & Hendrawan, 2019). Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan latihan fisik dengan keterlibatan kognitif.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang banyak mendapat perhatian karena kemampuannya mendorong pembelajaran aktif dan berpikir tingkat tinggi adalah model *flipped classroom*. Model pembelajaran *Flipped Classroom* pertama kali dikenalkan oleh J. Wesley Baker pada tahun 2000 dalam tulisannya yang berjudul "*The Classroom Flip*". Konsep *Flipped Classroom* baru populer setelah diperkenalkan oleh dua guru yaitu Bergmann dan Sams pada tahun 2007 yang secara spesifik diatributkan kepada dua guru, yang mengemukakan bahwa dengan membalik urutan belajar siswa dapat memiliki lebih banyak waktu di kelas untuk interaksi langsung dengan guru (Sudarmanto et al., 2021). Model *flipped classroom* membalik urutan pembelajaran tradisional dengan menyediakan materi pembelajaran sebelum tatap muka dan memanfaatkan waktu di kelas untuk aktivitas interaktif seperti diskusi, pemecahan masalah, dan penerapan (Yudianda et al., 2024). Pendekatan ini memungkinkan siswa mempelajari materi secara mandiri dan datang ke kelas dengan kesiapan untuk terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang lebih mendalam. Secara teoretis, *flipped classroom* berlandaskan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa peserta didik secara aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi.

Berbagai penelitian empiris menunjukkan efektivitas model *flipped classroom* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Nasution et al. (2021) menemukan bahwa pembelajaran *flipped classroom* secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui dorongan belajar mandiri dan keterlibatan aktif di kelas. Maolidah et al. (2017) juga melaporkan bahwa penerapan *flipped classroom* meningkatkan kemampuan analitis dan motivasi belajar siswa. Ditasona (2017) menegaskan bahwa lingkungan *flipped learning* memberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam proses berpikir tingkat tinggi seperti analisis, evaluasi, dan sintesis. Selain itu, Kultawanich et al. (2015) menyatakan bahwa model *flipped classroom* efektif mendukung pengembangan berpikir kritis melalui pembelajaran berbasis inkuiri dan berpusat pada siswa. *Flipped Classroom* bukan hanya berfokus pada memindahkan materi ke

luar kelas, tetapi juga merancang pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna bagi siswa. Dengan memberikan ruang untuk interaksi di luar kelas, siswa tidak hanya belajar dari materi yang disampaikan, tetapi juga mendapatkan pemahaman melalui kolaborasi dan diskusi (Tohet & Alfaini, 2023).

Keberhasilan *flipped classroom* sangat berkaitan dengan pemanfaatan teknologi pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran digital berperan penting dalam memfasilitasi pembelajaran mandiri dan meningkatkan kesiapan siswa sebelum kegiatan di kelas (Simanjuntak & Listiani, 2020). Selanjutnya Pustikayasa (2019) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru mempermudah menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Media interaktif memungkinkan siswa mengakses materi secara fleksibel dan terlibat secara bermakna dengan konten pembelajaran (Choiroh et al., 2018). Salah satu perangkat digital yang mendukung pembelajaran *flipped classroom* adalah *Microsoft Sway*, yaitu aplikasi berbasis web yang memungkinkan integrasi teks, gambar, video, dan elemen interaktif dalam tampilan yang menarik (Sudarmoyo, 2018). *Microsoft Sway* membantu guru menyusun materi pembelajaran yang terstruktur dan menarik untuk mendukung pembelajaran mandiri siswa.

Beberapa penelitian menunjukkan dampak positif penggunaan *Microsoft Sway* dalam pembelajaran. Sudarmoyo (2018) menyatakan bahwa *Microsoft Sway* meningkatkan motivasi dan pemahaman belajar siswa melalui penyajian materi yang interaktif. Choiroh et al. (2018) juga menemukan bahwa media digital interaktif meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, terutama ketika dipadukan dengan pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa integrasi *Microsoft Sway* dalam *flipped classroom* dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif untuk mendukung pengembangan berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan model

pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway*. Penelitian tindakan kelas dipilih karena memungkinkan guru untuk secara sistematis merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan pembelajaran guna memperbaiki praktik pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 37 siswa kelas XI IPS 2 SMA Negeri 6 Denpasar, yang terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2025/2026 pada mata pelajaran PJOK, khususnya pada materi passing sepak bola.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini difokuskan untuk memberikan solusi jika terjadi ketidaksesuaian antara proses pembelajaran dengan tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian ini penting untuk perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan untuk perbaikan kualitas pendidikan sebagai dampaknya. Prosedur penelitian mengikuti siklus standar PTK yang meliputi refleksi awal, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Rifai, 2024). Peningkatan kualitas pembelajaran sangat tergantung dari berbagai faktor yang memiliki pengaruh antara satu dengan yang lainnya dalam menciptakan suatu pembelajaran yang efektif. Refleksi awal pada proses pembelajaran yang dilakukan menemukan beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas dari pembelajaran diantaranya faktor model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran, masih terpusatnya pembelajaran pada guru, dan pembelajaran yang masih bersifat klasikal. Refleksi awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran yang berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada Siklus I, model *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* diterapkan dengan memberikan materi pembelajaran melalui *Microsoft Sway* untuk dipelajari siswa sebelum pembelajaran di kelas, kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelas, kegiatan praktik, dan tugas pemecahan masalah. Refleksi terhadap hasil Siklus I digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan pada Siklus II, yang difokuskan pada pengoptimalan aktivitas pembelajaran dan keterlibatan siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi, instrumen penilaian berpikir kritis, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat partisipasi dan aktivitas belajar siswa, sedangkan instrumen penilaian berpikir kritis digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa pada akhir setiap siklus. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (standar deviasi) untuk mengidentifikasi peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa antar siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI IPS 2 melalui penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* pada pembelajaran PJOK, khususnya pada materi passing sepak bola. Hasil penelitian disajikan berdasarkan tahapan penelitian tindakan kelas, yaitu refleksi awal, Siklus I, refleksi Siklus I, Siklus II, dan refleksi Siklus II.

Refleksi Awal (Pra-Tindakan)

Refleksi awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran PJOK sebelum tindakan pembelajaran diterapkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran masih bersifat teacher-centered dan lebih berfokus pada penyelesaian tugas serta pelaksanaan keterampilan. Siswa cenderung menirukan gerakan tanpa memahami konsep dasar dari teknik passing sepak bola. Interaksi di kelas masih terbatas, dan siswa jarang menganalisis performa mereka atau mengemukakan pendapat selama kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal, sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran aktif dan keterlibatan kognitif siswa.

Pelaksanaan Siklus I

Pada Siklus I, diterapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway*. Siswa diberikan akses terhadap materi pembelajaran melalui *Microsoft Sway* sebelum pertemuan di kelas. Selama kegiatan pembelajaran di kelas, siswa terlibat dalam diskusi, latihan praktik passing sepak bola, serta tugas berbasis masalah yang dirancang untuk menstimulasi berpikir kritis. Distribusi skor dan nilai

rata-rata setiap indikator keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran PJOK Siklus I disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Siklus I

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	90–100	Sangat Baik	0	0%
2	80–89	Baik	11	35,48%
3	70–79	Cukup	20	64,52%
4	50–69	Kurang	0	0%
5	0–49	Sangat Kurang	0	0%
Total			31	100%

Tabel 2. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Indikator pada Siklus I

No	Indikator Berpikir Kritis	Rata-rata	Standar Deviasi	Kategori
1	Merumuskan Masalah	74,19	0,79	Cukup
2	Mengemukakan Argumen	88,71	0,56	Baik
3	Membuat Deduksi	75,00	0,82	Cukup
4	Membuat Induksi	87,10	0,55	Baik
5	Melakukan Evaluasi	87,10	0,71	Baik
6	Mengambil Keputusan dan Tindakan	85,48	0,64	Baik

Hasil Siklus I menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mencapai 80,10 dengan kategori baik, serta standar deviasi sebesar 3,98. Sebagian besar siswa sudah mampu mengidentifikasi teknik passing yang benar dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang menunjukkan keterbatasan dalam menganalisis kesalahan gerakan dan memberikan penjelasan logis selama diskusi.

Refleksi Siklus I

Refleksi terhadap Siklus I menunjukkan beberapa kelemahan dalam proses pembelajaran. Pertama, tidak semua siswa mempelajari materi *Microsoft Sway* secara optimal sebelum pembelajaran di kelas, sehingga memengaruhi kedalaman diskusi. Kedua, siswa masih merasa ragu untuk mengemukakan pendapat serta mengevaluasi performa diri sendiri maupun teman. Ketiga, bimbingan guru dalam diskusi dan kegiatan praktik belum sepenuhnya optimal dalam mengarahkan siswa pada analisis dan refleksi yang lebih mendalam. Berdasarkan temuan tersebut, direncanakan perbaikan pada Siklus II berupa pemberian instruksi pra-pembelajaran yang lebih jelas, penyusunan pertanyaan pemandu yang lebih terstruktur, peningkatan umpan balik guru, serta penekanan pada diskusi dan refleksi antarsiswa.

Pelaksanaan Siklus II

Siklus II dilaksanakan dengan memperbaiki strategi pembelajaran berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Materi *Microsoft Sway* disempurnakan dengan penjelasan yang lebih jelas, demonstrasi visual, serta pertanyaan pemandu. Kegiatan pembelajaran di kelas dirancang ulang untuk mendorong interaksi, diskusi, dan refleksi yang lebih intensif. Guru secara aktif memfasilitasi diskusi dan memberikan umpan balik untuk membantu siswa menganalisis serta mengevaluasi teknik *passing* mereka. Distribusi skor dan nilai rata-rata setiap indikator keterampilan berpikir kritis siswa pada Siklus II disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Distribusi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Siklus II

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	90-100	Sangat Baik	2	6,45%
2	80-89	Baik	13	41,94%
3	70-79	Cukup	16	51,61%
4	50-69	Kurang	0	0%
5	0-49	Sangat Kurang	0	0%
Total			31	100%

Tabel 4. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Indikator pada Siklus II

No	Indikator Kritis	Berpikir	Rata-rata	Standar Deviasi	Kategori
1	Merumuskan Masalah		83,06	0,79	Baik
2	Mengemukakan Argumen		85,48	0,54	Baik
3	Membuat Deduksi		81,45	0,68	Baik
4	Membuat Induksi		83,87	0,51	Baik
5	Melakukan Evaluasi		88,71	0,67	Baik
6	Mengambil Keputusan dan Tindakan		87,10	0,66	Baik

Hasil Siklus II menunjukkan peningkatan lebih lanjut pada keterampilan berpikir kritis siswa. Nilai rata-rata meningkat menjadi 82,12 dengan kategori baik, serta standar deviasi sebesar 3,91. Siswa menunjukkan kemampuan analisis yang lebih baik, kepercayaan diri yang meningkat dalam menyampaikan pendapat, serta pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep passing sepak bola. Partisipasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga meningkat dibandingkan dengan Siklus I.

Refleksi Siklus II

Refleksi pada Siklus II menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran telah tercapai. Siswa lebih siap sebelum pembelajaran, aktif berpartisipasi selama kegiatan berlangsung, serta menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dalam menganalisis dan mengevaluasi teknik passing sepak bola. Interaksi kelas menjadi lebih dinamis, dan siswa mampu melakukan refleksi terhadap performa mereka secara mandiri. Karena peningkatan yang ditargetkan telah tercapai, penelitian tindakan kelas ini dihentikan pada Siklus II.

Perbandingan Keterampilan Berpikir Kritis Antar Siklus

Perbandingan skor keterampilan berpikir kritis siswa antara Siklus I dan Siklus II menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten. Peningkatan nilai rata-

rata serta distribusi performa siswa yang semakin merata mengindikasikan efektivitas penerapan model *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway*.

Tabel 5. Skor Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antar Siklus

Siklus	Rata-rata	Kategori	Standar Deviasi
Siklus I	80,10	Baik	3,98
Siklus II	82,12	Baik	3,91

Secara keseluruhan, temuan penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PJOK. Melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang sistematis, proses pembelajaran secara bertahap bergeser dari pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong partisipasi aktif, analisis, serta refleksi. Siswa menunjukkan kesiapan belajar yang lebih baik sebelum pembelajaran, keterlibatan yang lebih tinggi selama kegiatan, serta kemampuan yang meningkat dalam menganalisis dan mengevaluasi teknik passing sepak bola. Proses reflektif pada setiap siklus berperan penting dalam penyempurnaan strategi pembelajaran dan pengoptimalan hasil belajar. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi model *flipped classroom* dengan media digital interaktif merupakan pendekatan pedagogis yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam konteks pendidikan jasmani serta memberikan implikasi praktis bagi peningkatan pembelajaran PJOK di sekolah menengah.

Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* secara efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PJOK. Peningkatan ini terlihat secara konsisten pada setiap siklus pembelajaran, baik dari distribusi kategori pencapaian maupun nilai rata-rata indikator berpikir kritis. Peralihan dari Siklus I ke Siklus II menunjukkan pembelajaran yang semakin efektif dimana bisa dilihat semakin optimalnya kerjasama kelompok, dominasi beberapa individu atau kelompok dalam pembelajaran semakin kecil, dan siswa yang semakin berperan aktif untuk melakukan investigasi untuk membuktikan sesuatu

permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran agar sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa memperoleh manfaat dari paparan berulang terhadap pembelajaran pra-kelas yang terstruktur serta keterlibatan aktif di dalam kelas, yang merupakan prinsip utama dari pedagogi *flipped classroom*.

Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian Nasution et al. (2021) yang menyatakan bahwa model *flipped classroom* secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran mandiri dan pemrosesan kognitif yang lebih mendalam. Hal serupa juga dilaporkan oleh Simanjuntak dan Listiani (2020) yang menemukan bahwa lingkungan pembelajaran *flipped* mendorong kemampuan berpikir analitis dan tanggung jawab belajar siswa, sehingga berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Peningkatan yang terjadi pada Siklus II dalam penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran *flipped classroom* memerlukan fase adaptasi sebelum siswa menunjukkan keterlibatan kognitif yang optimal.

Dukungan lebih lanjut diberikan oleh Maolidah et al. (2017) yang menyimpulkan bahwa penerapan *flipped classroom* memungkinkan waktu pembelajaran di kelas dimanfaatkan secara lebih efektif untuk diskusi, pemecahan masalah, dan refleksi kritis. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian ini, di mana kegiatan PJOK di kelas difokuskan pada analisis teknik passing sepak bola, identifikasi kesalahan, serta pengambilan keputusan untuk perbaikan. Ditasona (2017) juga menegaskan bahwa model pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi dan pendekatan berpusat pada siswa memberikan kontribusi signifikan terhadap kemampuan bernalar siswa, khususnya ketika peserta didik didorong untuk merefleksikan performa mereka. Metode pembelajaran *flipped classroom* adalah pembelajaran yang dapat dipelajari kapan saja dan di mana saja. Pembelajaran saat di luar jam mata pelajaran siswa dapat membaca materi, Sedangkan pada saat berada di kelas dipergunakan untuk diskusi, melatih keterampilan, dan memperkuat lebih dalam pemahaman mengenai materi (Savitri & Meilana, 2022) dan (Sholihah & Amaliyah, 2022).

Penggunaan *Microsoft Sway* sebagai media pembelajaran interaktif semakin memperkuat efektivitas model *flipped classroom*. Choirah et al. (2018) menyatakan

bahwa media digital interaktif dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa melalui penyajian materi yang visual dan terstruktur. Senada dengan itu, Sudarmoyo (2018) menekankan bahwa *Microsoft Sway* mendukung pembelajaran mandiri dan eksplorasi konten, sehingga mempersiapkan siswa untuk aktivitas pembelajaran tingkat tinggi. Dalam penelitian ini, siswa mengakses materi multimedia sebelum sesi praktik, sehingga mereka datang ke kelas dengan pemahaman awal dan kesiapan untuk melakukan analisis kritis.

Secara teoretis, temuan penelitian ini mendukung teori belajar konstruktivis yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman dan refleksi. Model *flipped classroom* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman mengenai teknik passing sepak bola melalui proses mengamati, mempraktikkan, mengevaluasi, dan berdiskusi.

Dalam konteks pendidikan PJOK di Indonesia, temuan ini memiliki relevansi yang kuat. Pembelajaran sepak bola yang efektif tidak hanya menekankan aspek fisik, tetapi juga pemahaman taktis dan kemampuan pengambilan keputusan. Penguasaan keterampilan sepak bola memerlukan kesadaran kognitif terhadap mekanika gerak dan penilaian situasional. Model *flipped classroom* dalam penelitian ini memfasilitasi keterlibatan kognitif tersebut dengan memungkinkan siswa menganalisis pola gerak dan merefleksikan performa mereka, sehingga berdampak pada peningkatan koordinasi dan kualitas pelaksanaan teknik.

Secara keseluruhan, bukti empiris dan landasan teoretis secara bersama-sama mendukung kesimpulan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran PJOK. Peningkatan yang konsisten antar siklus menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat menjadi alternatif pembelajaran yang layak bagi guru pendidikan jasmani untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* secara efektif mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada

materi passing sepak bola. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan melalui dua siklus menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten pada keterampilan berpikir kritis siswa, yang tercermin dari meningkatnya nilai rata-rata serta distribusi kategori pencapaian yang lebih baik dari Siklus I ke Siklus II. Sifat reflektif dan berulang dari penelitian ini memungkinkan adanya penyempurnaan strategi pembelajaran secara berkelanjutan, sehingga mendorong partisipasi siswa yang lebih aktif, keterlibatan kognitif yang lebih mendalam, serta peningkatan hasil belajar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengombinasian pedagogi *flipped classroom* dengan media digital interaktif mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif dan layak diterapkan oleh guru PJOK di jenjang sekolah menengah atas untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Meskipun hasil penelitian ini positif, keterbatasan pada durasi siklus yang relatif singkat menunjukkan perlunya penelitian tindakan kelas selanjutnya dengan waktu pelaksanaan yang lebih lama untuk memverifikasi dampak jangka panjang model *flipped classroom* berbantuan *Microsoft Sway* terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga, P. D., & Sari, A. J. (2025). Deep Learning: Bagaimana Implementasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK)? Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 10(2). <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i2.3227>
- Brame, C. J. (2019). Flipping the Classroom. *Science Teaching Essentials: Short Guides to Good Practice*, 121–132. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814702-3.00009-3>
- Choiroh, A. N. L., Ayu, H. D., & Pratiwi, H. Y. (2018). Pengaruh model pembelajaran flipped classroom menggunakan metode mind mapping terhadap prestasi dan kemandirian belajar PJOK. *Jurnal Pendidikan PJOK*, 7(1), 1–5.
- Dyah Purnama Sari, P. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Daring Selama Pandemi Covid19 EFEKTIVITAS Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK). *Pediatric Critical Care Medicine*, 1022–1023. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002513>.
- Estrada, E., Pujiyanto, D., & Arwin, A. (2019). Persepsi Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru PJOK Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Bengkulu. *Kinestetik:*

- Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 3(2), 198–207.
<https://doi.org/10.33369/jk.v3i2.8915>
- Kemdikbud. (2020). Panduan pembelajaran PJOK di sekolah menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kultawanich, K., Koraneekij, P., & Na-Songkhla, J. (2015). Development and Validation of the Information Literacy Assessment in Connectivism Learning Environment for Undergraduate Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 1386–1390. <https://doi.org/10.1016/j.SBSPRO.2015.01.764>
- Maolidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017). EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM PADA PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Educational Technologia*, 1(2).
<https://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/view/9147>
- Marwah Sholihah, & Nurrohmatul Amaliyah. (2022). PERAN GURU DALAM MENERAPKAN METODE DISKUSI KELOMPOK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3). <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2826>
- Munawar, A. al, & Hendrawan, D. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN SEPAK BOLA. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(2).
<https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i2.15>
- Nasution, N. S. A., Elidra, R., & Harahap, M. S. (2021). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DI SMA NEGERI 1 ANGKOLA BARAT. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 97–106. <https://doi.org/10.37081/MATHEDU.V4I1.1777>
- Puguh Satya Hasmaria, & Ilmul Ma'arif. (2023). Pembelajaran Flipped Classroom Berbasis E-Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis PJOK Siswa Kelas X TKJ 1 SMKN 1 Kemlagi Kabupaten Mojokerto. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2). <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.312>
- Pustikayasa, I. M. (2019). GRUP WHATSAPP SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *Widya Genitri : Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 10(2). <https://doi.org/10.36417/widyagenitri.v10i2.281>
- Pratiwi, R. E., & Arifin, Z. (2023). Penerapan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 2(2). <https://doi.org/10.52188/ijpess.v2i2.528>
- Darmadi, Rifai, Muh., Rositasari, F., & Haryati, N. (2024). Analisis Penerapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di Sekolah. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1). <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.161>

- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- Simanjuntak, S. S., & Listiani, T. (2020). Penerapan Differentiated Instruction dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 2 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(2), 134–141. <https://doi.org/10.24246/J.JS.2020.V10.I2.P134-141>
- Sudarmoyo. (2018). PEMANFAATAN APLIKASI SWAY UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(4), 346–352. <https://doi.org/10.32585/EDUDIKARA.V3I4.23>
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). AKSIOLOGI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *JOURNAL OF SCIENCE AND SOCIAL RESEARCH*, 4(3). <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>
- Tohet, M., & Alfaini, F. Z. (2023). Pembelajaran Hybrid: Integrasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Dengan Konvensional Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar tajwid. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 7(2), 509–521.
- Yudianda, E., Cahyani, I., & Abidin, Y. (2024). Model Pembelajaran Kelas Terbalik Berbasis Literasi Digital: Studi Pengembangan untuk Pembelajaran Menulis Teks Anekdote. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.29300/disastra.v4i1.3176>