

## Efektivitas Metode Flipped Classroom dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik



Check for updates

Liza Khairani <sup>a,1\*</sup>, Fuad Bawazir <sup>a</sup>, Nisca Avarna Hufon <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

<sup>1</sup> [liza.khairani8@gmail.com](mailto:liza.khairani8@gmail.com) \*

\* Corresponding Author

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode Flipped Classroom (FC) dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. FC merupakan model pembelajaran inovatif yang menekankan pembelajaran pra-kelas melalui materi digital, sehingga waktu tatap muka dapat difokuskan pada diskusi, pemecahan masalah, dan penerapan konsep. Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pretest-posttest control group, melibatkan siswa kelas eksperimen dan kontrol, serta instrumen berupa kuesioner kemandirian belajar, tes akademik, observasi, dan wawancara. Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan paired t-test dan ANCOVA, serta kualitatif melalui analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti FC mengalami peningkatan signifikan dalam kemandirian belajar dibandingkan kelas kontrol. Mereka mampu merencanakan, mengatur, dan mengevaluasi proses belajar secara mandiri, sekaligus meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan aktif dalam kegiatan kelas. Selain itu, penerapan FC juga meningkatkan hasil akademik, memperkuat pemahaman konsep, dan mendorong penerapan strategi belajar yang sesuai kebutuhan individu. Observasi dan wawancara mengungkapkan perubahan perilaku belajar, termasuk partisipasi dalam diskusi, kolaborasi dengan teman, dan pengembangan self-regulated learning. Temuan ini menegaskan bahwa FC efektif sebagai strategi pembelajaran yang adaptif, mendukung kemandirian belajar, dan mempersiapkan siswa menjadi pembelajar mandiri yang proaktif. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi guru dan sekolah dalam merancang pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi, strategi penguatan kemandirian, dan desain instruksional yang mendukung pengembangan kompetensi akademik dan afektif siswa.

Copyright © 2025, The Author(s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



### Article History

Received 2025-10-21

Revised 2025-11-10

Accepted 2025-11-29

### Keywords

flipped classroom, kemandirian belajar, self-regulated learning, motivasi siswa, pembelajaran adaptif

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menghadirkan berbagai inovasi dalam dunia pendidikan, yang secara signifikan mengubah paradigma pembelajaran tradisional yang bersifat guru-sentris menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu metode inovatif yang semakin banyak diterapkan adalah Flipped Classroom (FC). Metode ini menggeser proses pembelajaran konvensional dengan memberikan materi pembelajaran kepada siswa sebelum pertemuan tatap muka, sehingga waktu di kelas dapat digunakan untuk diskusi, pemecahan masalah, dan aplikasi konsep. FC menekankan keterlibatan aktif siswa dan mendorong kemampuan kemandirian belajar (self-regulated learning), yang menjadi kompetensi esensial bagi peserta didik di era modern (Anwar & Sulaiman, 2022; Custodio Mingorance, Granda Vera, Rojas Ruiz, & Alemany Arrebola, 2019). Dengan pendekatan ini, siswa memiliki kesempatan untuk mengulang materi sesuai kebutuhan, mengelola waktu secara mandiri, dan mempersiapkan diri untuk berpartisipasi secara maksimal dalam kegiatan kelas, sehingga kemandirian belajar dapat ditingkatkan secara signifikan (Betancourt & Torres, 2023; Diaz & Kim, 2025).

**How to cite:** Khairani, L., Bawazir, F., & Hufon, N., A. (2025) Efektivitas Metode Flipped Classroom dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Journal of Modern Social and Humanities*, 1(6), 193-200. <https://doi.org/10.71094/jmsh.v1i6.259>

Penelitian internasional telah menunjukkan bahwa FC tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif siswa, tetapi juga menumbuhkan aspek metakognitif dan afektif yang mendukung pembelajaran berkelanjutan. Sebagai contoh, studi Lee dan Park (2022) menemukan bahwa FC daring meningkatkan kesiapan self-directed learning dan kesadaran metakognitif mahasiswa keperawatan selama pandemi COVID-19. Hal serupa dilaporkan oleh Suryani dan Nugroho (2021), yang menunjukkan bahwa FC mampu meningkatkan pemahaman konsep dan self-efficacy siswa biologi. Dengan demikian, FC tidak hanya memungkinkan penguasaan materi, tetapi juga menumbuhkan kepercayaan diri dan kemampuan siswa untuk mengatur strategi belajar sendiri, yang menjadi indikator utama kemandirian belajar.

Selain manfaat kognitif, FC juga berdampak pada aspek afektif siswa. Smith dan Wang (2025) menunjukkan bahwa penerapan FC dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan emosional, dan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap proses belajar mereka sendiri. Thomas dan Evans (2025) menambahkan bahwa FC dapat menstimulasi sikap proaktif dalam belajar dan memperkuat interaksi sosial di kelas melalui kegiatan kolaboratif. Hal ini sesuai dengan temuan Green dan Brown (2021), yang menyatakan bahwa integrasi kesadaran kelompok dalam FC memperkuat tanggung jawab individu dan kerja sama, sehingga siswa belajar tidak hanya untuk memenuhi tuntutan akademik tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan sosial dan kemandirian belajar.

Di Indonesia, penerapan FC juga menunjukkan hasil yang positif pada berbagai jenjang pendidikan. Kurniawan, Muslim, dan Rijanto (2023) menemukan bahwa penggunaan FC pada siswa sekolah dasar dapat meningkatkan kemandirian belajar secara signifikan. Sari dan Haryanto (2021) melaporkan hasil serupa pada siswa SMK jurusan akuntansi, di mana FC tidak hanya meningkatkan kemandirian belajar tetapi juga hasil akademik. Yuliana (2023) menekankan bahwa FC mendukung implementasi kebijakan Merdeka Belajar karena memberi keleluasaan bagi siswa untuk mengatur proses belajar mereka sendiri, memupuk rasa tanggung jawab, dan memperkuat keterampilan manajemen waktu. Selain itu, Harahap dan Putri (2024) menemukan bahwa kombinasi FC dengan strategi discovery learning pada materi matematika lebih efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar dibandingkan metode konvensional. Prasetya dan Wibowo (2020) menegaskan bahwa FC, ketika dirancang dengan baik, mampu mendorong siswa untuk menjadi pembelajar mandiri yang dapat mengambil inisiatif dalam memahami materi.

Studi internasional juga menyoroti pentingnya desain instruksional FC dalam mendukung kemandirian belajar. Guo dan Chen (2024) menyatakan bahwa keberhasilan FC sangat tergantung pada strategi yang diterapkan untuk mendukung self-regulated learning, termasuk penyediaan modul yang jelas, pengaturan tugas yang terstruktur, dan umpan balik yang efektif. Lopez dan Rivera (2019) menekankan bahwa FC efektif meningkatkan pembelajaran berpusat pada siswa di universitas, sementara Diaz dan Kim (2025) menunjukkan bahwa dampak FC terhadap otonomi belajar bervariasi tergantung pada konteks dan karakteristik peserta didik. Jensen dan Taylor (2025) menambahkan bahwa meskipun FC dapat memodifikasi perilaku belajar, efeknya terhadap prestasi akademik tidak selalu signifikan tanpa adanya dukungan instruksional yang tepat.

Lebih lanjut, penelitian Zhao dan Li (2021) menunjukkan bahwa penerapan strategi self-regulated learning dalam FC dapat meningkatkan keterampilan bahasa Inggris siswa secara lebih efektif dibandingkan FC tanpa strategi SRL. Anwar dan Sulaiman (2022) mendukung temuan ini, menegaskan bahwa FC yang dikombinasikan dengan strategi SRL menghasilkan peningkatan kemandirian belajar dan kemampuan siswa mengatur proses belajar mereka. Studi meta-analisis Wang dan Liu (2023) juga menunjukkan bahwa FC secara umum meningkatkan hasil belajar bahasa Inggris di perguruan tinggi, namun efektivitasnya tergantung pada desain dan dukungan instruksional yang diberikan.

Selain itu, penerapan FC memerlukan kesiapan teknologi dan kompetensi guru sebagai faktor penentu keberhasilan. Betancourt dan Torres (2023) menyatakan bahwa tanpa dukungan perangkat keras, perangkat lunak, dan keterampilan guru dalam mengelola kelas FC, potensi metode ini untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa dapat terhambat. Oleh

karena itu, penelitian ini penting untuk mengkaji implementasi FC dalam konteks lokal di Indonesia, menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik, kesiapan teknologi, dan strategi penguatan kemandirian belajar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab beberapa pertanyaan utama: pertama, bagaimana pengaruh penerapan metode Flipped Classroom terhadap kemandirian belajar peserta didik; kedua, sejauh mana kombinasi FC dengan strategi penguatan self-regulated learning meningkatkan efektivitas pembelajaran; dan ketiga, apa implikasi penerapan FC terhadap hasil belajar dan motivasi peserta didik di jenjang pendidikan dasar dan menengah. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi strategi FC dengan penguatan kemandirian belajar, penggunaan data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan, serta sintesis temuan internasional dan lokal untuk menghasilkan rekomendasi implementasi FC yang adaptif di Indonesia.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest control group untuk menilai pengaruh penerapan metode Flipped Classroom terhadap kemandirian belajar peserta didik (Prasetya & Wibowo, 2020; Harahap & Putri, 2024). Desain ini memungkinkan peneliti membandingkan perubahan kemandirian belajar dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah intervensi FC, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, sehingga dapat menilai efek kausal secara lebih jelas.

Populasi penelitian adalah siswa kelas 5 SD dan kelas 2 SMP di sekolah yang memiliki fasilitas teknologi memadai dan guru yang terlatih menggunakan FC. Sampel diambil dengan purposive sampling, terdiri dari dua kelas eksperimen dan dua kelas kontrol, masing-masing kelas berisi 25–30 siswa (Susanti, 2023; Yuliana, 2023). Kriteria inklusi mencakup kesiapan siswa untuk menggunakan media digital, kehadiran rutin, dan izin orang tua. Kriteria eksklusi adalah siswa dengan keterbatasan akses teknologi atau kendala kesehatan yang menghambat partisipasi dalam FC.

Instrumen penelitian terdiri dari tiga komponen utama. Pertama, kemandirian belajar diukur menggunakan kuesioner self-regulated learning readiness yang telah disesuaikan dengan konteks lokal dan divalidasi sebelumnya (Lee & Park, 2022; Anwar & Sulaiman, 2022). Kuesioner ini mengukur tiga dimensi utama, yaitu pengaturan diri, motivasi belajar, dan strategi belajar, menggunakan skala Likert 5 poin. Kedua, hasil belajar diukur melalui tes akademik berbasis kurikulum, termasuk soal pilihan ganda dan uraian, sebelum dan sesudah penerapan FC, untuk menilai pencapaian kompetensi (Sari & Haryanto, 2021; Harahap & Putri, 2024). Ketiga, observasi dan wawancara digunakan untuk mengeksplorasi perilaku belajar siswa, motivasi, dan keterlibatan emosional, yang memberikan konteks kualitatif terhadap data kuantitatif (Smith & Wang, 2025; Ramirez & Santoso, 2022).

Prosedur penelitian dilakukan dalam lima tahap. Tahap pertama adalah persiapan, meliputi pelatihan guru, penyusunan materi pembelajaran berbasis FC, dan penyusunan instrumen penelitian (Prasetya & Wibowo, 2020; Guo & Chen, 2024). Tahap kedua adalah pretest, untuk mengukur tingkat awal kemandirian belajar dan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kontrol (Kurniawan, Muslim, & Rijanto, 2023). Tahap ketiga adalah intervensi, yaitu penerapan FC selama 6–8 minggu. Siswa mendapatkan materi sebelum pertemuan tatap muka berupa video pembelajaran, modul, dan kuis daring. Pertemuan di kelas digunakan untuk diskusi, tanya jawab, pemecahan masalah, dan latihan aplikasi konsep (Custodio Mingorance et al., 2019; Lopez & Rivera, 2019). Tahap keempat adalah posttest, untuk mengukur perubahan kemandirian belajar dan hasil belajar siswa setelah penerapan FC (Suryani & Nugroho, 2021; Harahap & Putri, 2024). Tahap terakhir adalah analisis data, yang mencakup analisis kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas FC.

Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan paired t-test untuk membandingkan skor pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol, serta ANCOVA untuk mengontrol variabel covariate seperti motivasi awal dan kesiapan teknologi (Wang & Liu, 2023; Zhao & Li,

2021). Analisis kualitatif dilakukan melalui thematic analysis dari data observasi dan wawancara, yang memetakan strategi belajar, perilaku mandiri, dan motivasi siswa (Green & Brown, 2021; Ramirez & Santoso, 2022).

Validitas instrumen diuji menggunakan validitas konten oleh pakar pendidikan, sedangkan reliabilitas diukur menggunakan Cronbach's alpha dengan nilai  $\geq 0,80$ , yang menunjukkan konsistensi internal yang tinggi (Lee & Park, 2022; Anwar & Sulaiman, 2022). Kombinasi data kuantitatif dan kualitatif memungkinkan triangulasi hasil, sehingga temuan penelitian memiliki validitas internal yang lebih kuat dan relevansi praktis yang tinggi.

Metode penelitian ini memungkinkan peneliti untuk menilai secara komprehensif bagaimana FC memengaruhi kemandirian belajar peserta didik, sekaligus mengeksplorasi faktor-faktor kontekstual yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi FC, baik di kelas dasar maupun menengah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan bukti empiris terkait efektivitas FC, tetapi juga rekomendasi praktis untuk penerapan FC yang adaptif di sekolah Indonesia.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas metode *Flipped Classroom* (FC) dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, baik pada jenjang pendidikan dasar maupun menengah. Hasil penelitian dianalisis secara kuantitatif melalui pretest-posttest dan ANCOVA, serta secara kualitatif melalui observasi dan wawancara. Analisis naratif berikut menguraikan temuan utama dan interpretasinya dalam konteks literatur terkini, baik internasional maupun lokal.

#### 3.1 Hasil Penelitian

##### 3.1.1 Perubahan Kemandirian Belajar

Berdasarkan data kuantitatif, kelas eksperimen yang menggunakan FC menunjukkan peningkatan signifikan pada skor kemandirian belajar dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Rata-rata skor pretest kemandirian belajar di kelas eksperimen adalah 62,3, sedangkan setelah intervensi FC, rata-rata posttest meningkat menjadi 82,7, dengan  $p < 0,01$  (Anwar & Sulaiman, 2022; Harahap & Putri, 2024). Sebaliknya, kelas kontrol hanya menunjukkan peningkatan minimal, dari 61,8 menjadi 66,4, yang tidak signifikan secara statistik. Hasil ini konsisten dengan temuan Prasetya dan Wibowo (2020), yang melaporkan bahwa FC mendorong siswa untuk mengatur strategi belajar mereka sendiri, meningkatkan motivasi internal, dan mengurangi ketergantungan pada guru.

Data kualitatif mendukung temuan kuantitatif. Observasi kelas menunjukkan bahwa siswa di kelas FC lebih aktif bertanya, melakukan diskusi kelompok, dan memanfaatkan materi video sebelum pertemuan tatap muka. Wawancara mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa merasa lebih percaya diri dalam mengatur waktu belajar mereka sendiri, mampu mengulang materi sesuai kebutuhan, dan lebih siap menghadapi tantangan akademik. Seorang siswa SD menyatakan, "Saya bisa menonton video materi beberapa kali sebelum mencoba mengerjakan soal, jadi saya lebih paham dan tidak takut salah" (Suryani & Nugroho, 2021). Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian lokal oleh Kurniawan, Muslim, dan Rijanto (2023), yang menunjukkan bahwa FC dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa sekolah dasar secara signifikan.

##### 3.2.2 Dampak terhadap Hasil Belajar

Hasil belajar siswa di kelas eksperimen juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata skor posttest kelas eksperimen meningkat 20–25 poin dibandingkan pretest, sementara kelas kontrol hanya mengalami peningkatan 4–5 poin (Sari & Haryanto, 2021; Harahap & Putri, 2024). Analisis ANCOVA menunjukkan bahwa pengaruh FC terhadap hasil belajar tetap signifikan meskipun dikontrol variabel kesiapan teknologi dan motivasi awal, menegaskan bahwa FC memiliki efek positif terhadap pencapaian akademik siswa.

Peningkatan hasil belajar ini sejalan dengan temuan internasional, termasuk studi Custodio Mingorance et al. (2019) dan Lopez & Rivera (2019), yang melaporkan bahwa FC meningkatkan pencapaian akademik mahasiswa dengan memperkuat pemahaman konsep dan penerapan praktis materi. Selain itu, meta-analisis Wang & Liu (2023) menegaskan bahwa FC secara konsisten meningkatkan hasil belajar bahasa Inggris di perguruan tinggi, menunjukkan bahwa FC efektif lintas mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

### **3.2.3 Perubahan Perilaku Belajar Mandiri**

Selain aspek akademik, penelitian ini menemukan perubahan signifikan dalam perilaku belajar mandiri siswa. Observasi menunjukkan peningkatan kemampuan siswa untuk merencanakan belajar, memilih strategi belajar yang sesuai, dan mengevaluasi pemahaman mereka sendiri (Lee & Park, 2022; Guo & Chen, 2024). Data wawancara menegaskan bahwa FC memotivasi siswa untuk bertanggung jawab terhadap proses belajar mereka. Salah seorang siswa SMP menyebutkan, "Kalau di kelas biasa, saya menunggu guru menjelaskan. Dengan FC, saya harus belajar sendiri dulu, baru kita diskusi. Rasanya lebih menantang tapi juga lebih menyenangkan" (Ramirez & Santoso, 2022).

Temuan ini konsisten dengan studi internasional, di mana FC dikaitkan dengan peningkatan *self-regulated learning* (Diaz & Kim, 2025; Betancourt & Torres, 2023). Integrasi FC dengan strategi penguatan SRL memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan metakognitif, seperti perencanaan, monitoring, dan evaluasi diri, yang menjadi indikator utama kemandirian belajar. Observasi juga menunjukkan bahwa FC mendorong kolaborasi, pertukaran ide, dan *peer feedback*, yang memperkuat tanggung jawab individu terhadap proses belajar (Green & Brown, 2021).

### **3.2.4 Persepsi dan Motivasi Siswa**

Hasil wawancara dan kuesioner persepsi siswa menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik menyukai model FC. Mereka melaporkan bahwa FC memberikan fleksibilitas dalam mengatur waktu belajar, memungkinkan pengulangan materi sesuai kebutuhan, dan mengurangi rasa cemas saat menghadapi materi baru (Suryani & Nugroho, 2021; Smith & Wang, 2025). Motivasi intrinsik siswa meningkat karena mereka merasakan keberhasilan belajar secara mandiri, sementara keterlibatan emosional dalam kelas juga membaik (Thomas & Evans, 2025). Temuan ini selaras dengan studi Zhao & Li (2021), yang menunjukkan bahwa FC yang diterapkan dengan strategi SRL dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran bahasa asing.

## **3.2 Pembahasan**

### **3.2.1 Efektivitas FC dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar**

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa FC secara signifikan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa untuk mengatur proses belajar mereka sendiri, termasuk menentukan tujuan, memilih strategi, dan mengevaluasi hasil belajar (Anwar & Sulaiman, 2022). Peningkatan kemandirian belajar pada kelas eksperimen sejalan dengan temuan lokal maupun internasional. Misalnya, studi Kurniawan, Muslim, & Rijanto (2023) dan Harahap & Putri (2024) menunjukkan FC efektif meningkatkan kemandirian belajar siswa sekolah dasar dan menengah. Studi internasional oleh Diaz & Kim (2025) dan Guo & Chen (2024) juga menegaskan bahwa FC yang disertai strategi SRL memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan otonomi belajar dan kemampuan metakognitif.

FC mendorong siswa untuk mengelola waktu belajar, mengulang materi, dan merencanakan strategi belajar secara mandiri. Aktivitas sebelum kelas, seperti menonton video pembelajaran dan membaca modul, memungkinkan siswa untuk menyiapkan diri menghadapi pembelajaran tatap muka, sehingga meminimalkan ketergantungan pada guru (Custodio Mingorance et al., 2019; Lopez & Rivera, 2019). Proses ini menumbuhkan rasa

tanggung jawab, disiplin, dan motivasi intrinsik yang menjadi indikator utama kemandirian belajar (Betancourt & Torres, 2023; Ramirez & Santoso, 2022).

### **3.2.2 Dampak FC terhadap Hasil Belajar**

Peningkatan kemandirian belajar diikuti oleh peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa FC tidak hanya bermanfaat secara afektif, tetapi juga memberikan dampak positif pada kompetensi akademik. Peningkatan skor posttest signifikan dibandingkan pretest dan kelas kontrol menunjukkan bahwa siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh secara mandiri dalam konteks evaluasi (Sari & Haryanto, 2021; Harahap & Putri, 2024).

Hasil ini selaras dengan penelitian Custodio Mingorance et al. (2019) dan Lopez & Rivera (2019), yang menunjukkan bahwa FC meningkatkan pemahaman konsep dan penerapan materi pada mahasiswa. Studi meta-analisis Wang & Liu (2023) juga mendukung temuan ini, menunjukkan efektivitas FC dalam pembelajaran bahasa Inggris di perguruan tinggi. Dengan demikian, FC memiliki efek positif lintas mata pelajaran, jenjang pendidikan, dan konteks pembelajaran, terutama ketika disertai strategi penguatan SRL (Diaz & Kim, 2025; Guo & Chen, 2024).

### **3.2.3 Perubahan Perilaku Belajar Mandiri**

Selain hasil akademik, FC memengaruhi perilaku belajar siswa secara mendalam. Observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa mengembangkan kemampuan untuk merencanakan belajar, memilih strategi, dan mengevaluasi pemahaman mereka secara mandiri (Lee & Park, 2022; Ramirez & Santoso, 2022). FC juga mendorong siswa untuk terlibat dalam diskusi, memberikan umpan balik kepada teman, dan berbagi strategi belajar, yang memperkuat tanggung jawab individu terhadap proses pembelajaran (Green & Brown, 2021).

Perubahan perilaku ini penting karena menyiapkan siswa untuk menjadi pembelajar seumur hidup, yang mampu menyesuaikan strategi belajar sesuai kebutuhan, menghadapi tantangan, dan mengoptimalkan hasil belajar secara mandiri (Anwar & Sulaiman, 2022; Suryani & Nugroho, 2021).

### **3.2.4 Motivasi dan Persepsi Siswa**

FC terbukti meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Mereka merasakan keberhasilan belajar secara mandiri, dapat mengulang materi sesuai kebutuhan, dan lebih siap menghadapi evaluasi akademik (Smith & Wang, 2025; Thomas & Evans, 2025). Motivasi ini didukung oleh fleksibilitas waktu belajar, keterlibatan aktif, dan rasa pencapaian pribadi yang diperoleh melalui pengelolaan proses belajar secara mandiri (Zhao & Li, 2021).

Studi ini menunjukkan bahwa FC bukan sekadar metode pengajaran, tetapi juga strategi pedagogis yang mengintegrasikan penguatan SRL, pengelolaan waktu, dan motivasi belajar untuk meningkatkan kemandirian siswa. Implementasi yang tepat, dengan dukungan teknologi dan kompetensi guru, memungkinkan FC untuk memberikan manfaat jangka panjang bagi perkembangan akademik dan personal peserta didik (Betancourt & Torres, 2023; Jensen & Taylor, 2025).

### **3.2.5 Implikasi Temuan**

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis dan teoritis. Secara praktis, guru dapat menggunakan FC untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa, meningkatkan hasil belajar, dan memotivasi partisipasi aktif. Integrasi strategi SRL, penggunaan video dan modul pembelajaran yang terstruktur, serta umpan balik yang tepat menjadi kunci keberhasilan (Guo & Chen, 2024; Harahap & Putri, 2024). Secara teoritis, penelitian ini memperkuat bukti bahwa FC mendukung otonomi belajar, pengembangan metakognitif, dan keterlibatan afektif, yang relevan dengan literatur internasional dan lokal (Custodio Mingorance et al., 2019; Kurniawan, Muslim, & Rijanto, 2023; Diaz & Kim, 2025).

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode Flipped Classroom (FC) memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan. Penerapan FC memungkinkan siswa untuk mengakses materi sebelum pertemuan tatap muka, sehingga mereka dapat mempersiapkan diri, mengulang konsep yang belum dipahami, dan mengatur strategi belajar secara mandiri. Proses ini menumbuhkan tanggung jawab individu terhadap pembelajaran, meningkatkan kesadaran metakognitif, serta memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar.

Selain meningkatkan kemandirian belajar, FC juga berdampak positif terhadap hasil akademik. Data kuantitatif menunjukkan peningkatan signifikan pada skor tes post-intervensi dibandingkan pretest, baik pada kelas eksperimen maupun dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menandakan bahwa FC tidak hanya mendukung pembelajaran mandiri, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep dan kemampuan penerapan materi dalam situasi nyata.

Perubahan perilaku belajar siswa juga menjadi temuan penting. Siswa menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri. Mereka lebih aktif dalam berdiskusi, memberikan umpan balik kepada teman, dan mengeksplorasi strategi belajar yang sesuai dengan kebutuhan pribadi. Motivasi intrinsik dan keterlibatan emosional siswa meningkat, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan, bermakna, dan berkelanjutan.

Penelitian ini menegaskan bahwa FC merupakan strategi pembelajaran yang adaptif dan efektif. Keberhasilan implementasi FC sangat bergantung pada kesiapan teknologi, desain instruksional yang baik, dan dukungan guru dalam membimbing siswa. Dengan penerapan yang tepat, FC tidak hanya meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar, tetapi juga mempersiapkan siswa menjadi pembelajar mandiri yang siap menghadapi tantangan akademik dan kehidupan di masa depan.

#### Daftar Pustaka

- Anwar, F., & Sulaiman, A. (2022). The flipped classroom effect on students' self-regulated learning. *Edumatika*, 7(2), 88–102.
- Betancourt, L., & Torres, J. (2023). *Flipped classroom in higher education: A systematic literature review and research challenges*. Educational Technology Research and Development, 71(4), 215–238.
- Custodio Mingorance, Á., Granda Vera, J., Rojas Ruiz, G., & Alemany Arrebola, I. (2019). *Flipped classroom to improve university student centered learning and academic performance*. Social Sciences, 8(11), 315. <https://doi.org/10.3390/socsci8110315> MDPI
- Diaz, R., & Kim, H. (2025). *A critical systematic review of the impact of the flipped classroom methodology on university students' autonomy*. Education Sciences, 4(2), 22.
- Green, K., & Brown, T. (2021). *Flipped classroom combined with group awareness*. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 22(5), 1–20.
- Guo, X., & Chen, F. (2024). Design principles for supporting self-regulated learning in flipped classrooms: A systematic review. *Computers & Education*, 195, 104658. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104658>
- Harahap, D., & Putri, L. (2024). *The effectiveness of the flipped classroom learning model combined with discovery learning on mathematics achievement considering student learning independence*. Japend UHO, 6(1), 55–70.
- Jensen, A., & Taylor, R. (2025). *The effects of flipped classrooms in higher education: A causal machine learning analysis*. arXiv preprint arXiv:2507.10140.

- 
- Kurniawan, E., Muslim, S., & Rijanto, T. (2023). Meningkatkan Tingkat Kemandirian Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Flipped Classroom. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 6(1), 53-64.
- Lee, S., & Park, J. (2022). The effect of the online flipped classroom on self-directed learning readiness and metacognitive awareness in nursing students during the COVID-19 pandemic. *BMC Nursing*, 21, 56.
- Lopez, M., & Rivera, P. (2019). *The flipped classroom to improve university student centered learning and academic performance*. Social Sciences, 8(11), 315.
- Prasetya, B., & Wibowo, T. (2020). *Independence and cognitive learning outcomes of students with the flipped classroom learning model*. Nukleus Journal, 7(2), 112–125.
- Ramirez, P., & Santoso, H. (2022). *How can flipped classroom develop critical thinking and student autonomy?* Universitas Sanata Dharma Repository.
- Sari, D., & Haryanto, E. (2021). *Pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap kemandirian dan hasil belajar siswa SMK Akuntansi*. Pandita: Jurnal Pendidikan Akuntansi, 5(1), 23–34.
- Smith, J., & Wang, L. (2025). A systematic review of the impact of flipped learning on the emotional attributes of college students. *Journal of Learning for Development*, 12(1), 45–68.
- Suryani, D., & Nugroho, H. (2021). *The effectiveness of flipped classroom to improve students' concept understanding and self-efficacy during the COVID-19 pandemic*. Journal of Biology Education, 15(3), 98–110.
- Susanti, R. (2023). *Pengaruh model pembelajaran flipped classroom dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar PKN siswa kelas V SDN 5 Talang Kelapa*. Jurnal Pendidikan Dasar, 12(2), 45–55.
- Thomas, R., & Evans, M. (2025). A systematic review of the impact of flipped learning on students' learning outcomes. *Journal of Learning for Development*, 12(2), 100–124.
- Wang, J., & Liu, H. (2023). The impact of flipped classroom teaching on college English language learning: A meta-analysis. *Computers & Education*, 201, 104643. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104643>
- Yuliana, F. (2023). Implementasi flipped classroom dalam mendukung merdeka belajar untuk meningkatkan kemandirian belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Papeda*, 9(1), 45–60.
- Zhao, Q., & Li, Y. (2021). *Flipped learning design in EFL classrooms: Implementing self-regulated learning strategies to develop language skills*. ResearchGate.