



## Pengaruh Model Case Based Learning Berbasis Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Jurusan Akuntansi

Risa Ayu Trisnawati ✉, Universitas Sebelas Maret

Binti Muchsini, Universitas Sebelas Maret

✉ Risaayu11@student.uns.ac.id

**Abstract:** This study aims to determine the effect of case based learning (CBL) based on the flipped classroom (FC) on the critical thinking skills of accounting students. The research employed a quantitative method with a quasi-experimental approach using a nonequivalent control group design. The sampling technique used was purposive sampling, considering predetermined criteria; the sample consisted of Grade XI students in the Accounting and Financial Institution program at SMK. Data on students' critical thinking skills were collected through pretests and posttests. The prerequisite tests included the normality test and the homogeneity test. Data analysis techniques consisted of the independent t-test, paired sample t-test, and N-gain test. The results of the *Independent Sample T-test* showed a significance value of  $0.000 < 0.05$ , indicating a difference in critical thinking skills between the experimental class and the control class. In addition, the results of the *Paired Sample T-test* in the experimental class showed a significance value of  $0.000 < 0.05$ . Therefore, the study results indicate that the CBL based on the FC has a significant effect on the critical thinking skills of accounting students.

**Keywords:** Critical thinking, case based learning, flipped classroom

**Abstrak:** Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Case Based Learning* (CBL) berbasis *Flipped classroom* (FC) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik jurusan Akuntansi. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen tipe Nonequivalent control group design*. Sampel ditentukan melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu, dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI jurusan Akuntansi. Data kemampuan berpikir kritis dikumpulkan melalui pretest dan posttest. Sebelum analisis, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas. Analisis data lebih lanjut menggunakan uji *independent t-test*, uji *paired sampel t-test*, n-gain. Hasil uji *Independent Sample T-test* menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, hasil uji *Paired Sample T-test* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  sehingga hasil penelitian bahwa model CBL berbasis FC berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik jurusan akuntansi.

**Kata kunci:** Berpikir kritis, case based learning, flipped classroom

**Received** 13 April 2026; **Accepted** 17 Mei 2026; **Published** 20 Mei 2026

**Citation:** Trisnawati, R.A., & Muchsini, B. (2026). Pengaruh Model Case Based Learning Berbasis Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Jurusan Akuntansi. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 6 (02), 275-285.



Copyright ©2026 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Perkembangan abad 21 mendorong dunia pendidikan terus melakukan pembaruan untuk mengikuti perkembangan zaman, serta dapat membentuk peserta didik yang memiliki kompetensi dan kemampuan bersaing di abad 21. Menurut Dewi et al. (2024) Perkembangan teknologi, khususnya media sosial, membuat anak terbiasa menerima informasi secara instan tanpa menganalisisnya secara mendalam. Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis menjadi rendah sehingga mereka cenderung kesulitan membuat keputusan yang benar dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis adalah keahlian yang sangat penting bagi siswa sebagai persiapan menghadapi tantangan era abad 21 saat ini, karena peserta didik dapat lebih objektif dan kritis ketika menyambut informasi dari berbagai sumber, serta membantu dalam pemecahan masalah yang dihadapi, membantu dalam menggali ide, dan menganalisis. Menurut Anggraeni et al. (2023) berpikir kritis memainkan peran krusial dalam mendukung peserta didik mengatasi persoalan dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Kurniawan et al. (2021) berpikir kritis dapat mendorong peserta didik dalam meningkatkan pemahaman akademik, karena melalui kemampuan tersebut peserta didik dapat mengkaji dan mendalami materi pembelajaran secara lebih optimal.

Berpikir kritis wajib dikembangkan pada seluruh jenjang Pendidikan dengan tingkatan yang berbeda-beda, salah satunya pada peserta didik sekolah menengah kejuruan (SMK). SMK Jurusan akuntansi merupakan sekolah yang memiliki tujuan utama untuk menciptakan lulusan yang kompeten di bidang akuntansi, agar peserta didik jurusan akuntansi memiliki kemampuan yang memadai dalam mengambil keputusan serta menyelesaikan permasalahan secara tepat, sebagai upaya strategis dalam menghadapi dinamika kehidupan pada abad 21. Pada dunia kerja berpikir kritis merupakan *skill* yang sangat diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan keuangan seperti menganalisis keuangan, mengambil kebijakan terkait keuangan dan seluruh pekerjaan terkait keuangan lainnya (Arsana et al., 2024).

penelitian Hardianti (2022) menyatakan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa SMK masih termasuk rendah, yakni hanya mencapai 33,3%. Peneliti telah melakukan test kemampuan berpikir kritis di salah satu SMK jurusan akuntansi di kabupaten Karanganyar mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa jurusan akuntansi masih rendah. Ini dibuktikan dengan rata-rata indikator berpikir kritis masih dibawah KKM atau kurang dari 75. Dari data itu, dapat dirangkum tingkat rata-rata peserta didik SMK jurusan akuntansi peserta didik tidak bisa menemukan fenomena dan permasalahan dalam kasus dengan tepat, menganalisis penyebab dan akibat dari permasalahan dengan jelas dan runtut, memberikan solusi dari permasalahan, mengevaluasi keakuratan solusi yang diberikan dengan tepat, menarik kesimpulan dari fenomena dan solusi permasalahan, dan peserta didik belum bisa secara sadar memantau, mengevaluasi dan memperbaiki cara berpikirnya.

Menurut Anggraeni et al. (2023) Pendidikan berfungsi sebagai sarana paling tepat untuk membina kemampuan berpikir kritis dikalangan peserta didik. Kemampuan berpikir kritis bisa ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang memotivasi peserta didik berpikir kritis. Menurut Ismail et al. (2018) Guna mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis, memerlukan strategi pengajaran yang mendorong keterlibatan peserta didik di dalam aktivitas kelompok, konstruktivisme, dan pemecahan masalah dalam pembelajaran sehingga menghasilkan peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yang optimal. Teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) menyatakan bahwa kemampuan kognitif tidak hanya berasal dari hasil individu saja, tetapi juga melalui proses kolaborasi di dalam komunitas yang memiliki kesamaan bahasa dan budaya. Berdasarkan hal tersebut Tingkat kemampuan berpikir kritis mampu ditingkatkan melalui menerapkan pendekatan pembelajaran yang mengutamakan interaksi sosial sehingga terjadi proses kolaborasi di dalam komunitas.

Inovasi dalam model pembelajaran dapat berupa penerapan kelompok campuran, menurut Xu et al. (2024) pembelajaran campuran merupakan proses pembelajaran yang menggabungkan cara pembelajaran daring dan luring, dengan komposisi daring digunakan untuk mencari sumber belajar, serta belajar secara mandiri, sedangkan luring digunakan untuk proses diskusi antara pendidik dan siswa. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, guru dapat menggunakan inovasi kelompok campuran dengan mengkolaborasikan *Case Based Learning* (CBL) berbasis *Flipped Classroom* (FC) hal ini didukung oleh temuan penelitian yang telah dilakukan Ma (2023); Sezer & Esenay, (2022) mengungkapkan dengan penggunaan FC mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan penelitian Ma & Zhou (2022) mengungkapkan bahwa CBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga penggabungan pendekatan model pembelajaran ini akan sangat efektif dan sesuai dalam memaksimalkan kemampuan berpikir kritis siswa.

CBL merupakan strategi pembelajaran untuk membuat suasana pembelajaran menjadi aktif dan *student center*, dengan aktivitas lebih banyak dalam berdiskusi kasus yang diangkat seperti memecahkan sebab akibat, proses, dan solusi terbaik, sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis, kemandirian, dan penyelesaian permasalahan (Yang et al., 2024). CBL adalah model pembelajaran yang berfungsi membuat suasana pembelajaran aktif dengan konsep *student center* lebih banyak dalam berdiskusi kasus yang diangkat seperti memecahkan sebab akibat, proses, dan solusi yang tepat, sehingga pada sintak CBL mampu meningkatkan pemahaman teoritis, kemampuan berpikir kritis, kemandirian, pemecahan masalah. Penggunaan model ini memiliki sedikit kekurangan dalam implementasinya. Menurut Xu et al. (2024) CBL hanya fokus terhadap kasus tertentu dan tidak mencakup seluruh topik materi, sehingga membuat peserta didik mengabaikan atau kurang mendalami topik pembelajaran yang lainnya diluar kasus, hal ini menyebabkan terjadinya pembatasan pengembangan sistem pengetahuan yang komprehensif. Mengatasi kekurangan dari CBL diperlukannya model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan tujuan dan peran CBL dalam kegiatan belajar-mengajar

*Flipped Classroom* (FC) yaitu model pembelajaran yang terbalik dari model pendekatan konvensional lainnya, pembelajaran lainnya, jika model pembelajaran lainnya peserta didik mempelajari materi saat kelompok berlangsung, FC tahapan penyampaian materi, pemahaman dilakukan diluar jam pembelajaran (Cortez et al., 2023). FC merupakan model pembelajaran yang mengutamakan pendekatan *student center*, artinya peserta didik memegang penuh kegiatan belajar dan peserta didik secara independen mempelajari materi dan guru sebagai fasilitator berperan dalam bimbingan untuk peserta didik jika mengalami kendala. Menurut Ayu et al. (2023) peserta didik yang menggunakan model FC memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik jika dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan pendekatan tradisional, sedangkan menurut Pimdee et al. (2024) penggunaan FC dapat meningkatkan prestasi akademik peserta didik, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis dikalangan peserta didik. Berdasarkan temuan penelitian tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa model FC berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis serta capaian akademik peserta didik. Penggunaan media FC menggunakan media yang dapat meningkatkan kesiapan peserta didik dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penerapan model pembelajaran CBL berbasis FC sangat efektif guna mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. FC dapat mengatasi kelemahan pada CBL, seperti yang telah dinyatakan Xu et al. (2024) bahwa CBL membuat peserta didik kurang memerlukan pemahaman dan pengetahuan terhadap seluruh topik materi pembelajaran, sehingga dengan bantuan FC dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan yang menyeluruh terhadap seluruh topik pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dalam FC. Menurut Yang et al. (2024) penerapan kelompok campuran dapat meningkatkan prestasi akademik dan membuat proses pembelajaran tidak membosankan, sedangkan menurut Yang et al. (2024) melalui CBL berbasis FC peserta

didik mampu menguasai seluruh topik materi, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta penyelesaian masalah.

Rancangan penerapan CBL berbasis FC sangat efektif karena sebelum peserta didik menghadapi kasus di kelompok, mereka sudah terlebih dahulu melakukan pendalaman materi dengan mengeksplorasi dan berdiskusi terkait materi yang akan dipelajari di kelompok (Xu et al., 2024). Penerapan model ini juga mencegah kebosanan siswa karena pendekatan *student center*, sehingga siswa lebih aktif dalam mempelajari dan mendalami materi bukan hanya banyak mendengarkan guru ceramah seperti model pembelajaran konvensional.

Penelitian terdahulu melakukan inovasi dengan menguji pengaruh CBL dan FC terhadap kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa kedokteran. Studi ini melakukan inovasi menguji pengaruh CBL berbasis FC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik jurusan akuntansi. Penerapan model pembelajaran CBL berperan dalam memajukan kemampuan berpikir kritis peserta didik jurusan akuntansi serta penggunaan FC juga mengajak peserta didik untuk berpikir kritis, sehingga studi ini sangat penting guna mengukur sejauh mana dampak dari penerapan CBL berbasis FC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik jurusan akuntansi.

## METODE

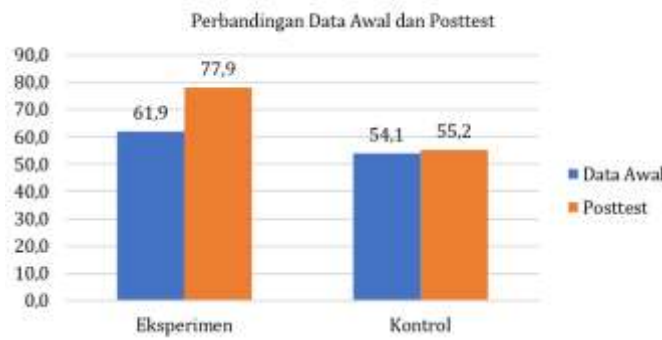
Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif *quasi* eksperimental tipe *nonequivalent control grup design*. Terdapat variabel independen CBL berbasis FC, dengan variabel dependen kemampuan berpikir kritis. Populasi pada penelitian ini mencakup semua peserta didik kelas XI jurusan akuntansi 106 peserta didik. Sampel penelitian ini ditentukan melalui teknik *Purposive Sampling*, dengan memperhatikan kriteria khusus. Kelompok yang dipilih memiliki rata-rata nilai ulangan materi sebelumnya relatif sama. Sampel penelitian ini menggunakan XI AKL 1 dan 2 sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup tes serta dokumentasi. Tes berguna dalam mengukur kemampuan berpikir awal dan sesudah menerima perlakuan, dan dokumentasi pada penelitian ini berupa gambar maupun video pelaksanaan, arsip dokumen. Instrumen berupa soal kemampuan berpikir kritis sebelum digunakan telah melewati tahap uji validitas isi, konstruk, dan uji reliabilitas dengan *Cronbach alpha*. Analisis data melalui teknik deskriptif, uji prasyarat mencakup uji normalitas dan homogenitas. Uji hipotesis dalam penelitian meliputi uji *independent t-test* dipakai untuk mengidentifikasi perbedaan antara kelompok kontrol dan eksperimen. *Paired* sampel *t-test* diterapkan guna membandingkan rata-rata data yang saling terkait, sementara uji *N-gain* berfungsi mengukur tingkat peningkatan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## HASIL PENELITIAN

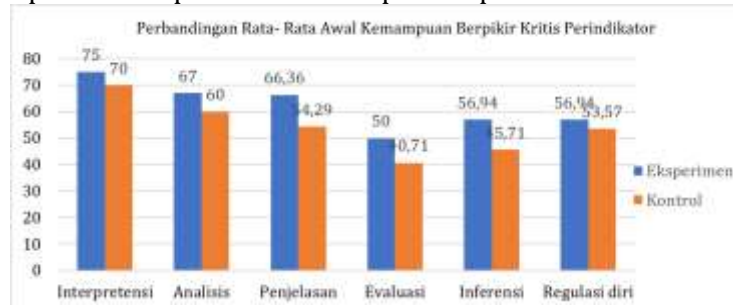
### Deskripsi Data

Skor tes kemampuan berpikir kritis dikelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran tradisional, dan kelompok eksperimen menggunakan model CBL berbasis FC pada gambar 1.



**GAMBAR 1** Perbandingan Data Awal dan Posttest

Berdasarkan gambar 1, kelompok kontrol maupun eksperimen sama-sama mengalami kemajuan dalam kemampuan berpikir kritis. Namun, kelompok eksperimen mencatat kenaikan yang jauh lebih besar. Gambar 2 menampilkan perbandingan rata-rata *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis untuk setiap indikator sebelum penerapan intervensi, baik pada kelompok kontrol maupun eksperimen.



**GAMBAR 2** Perbandingan Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis per Indikator

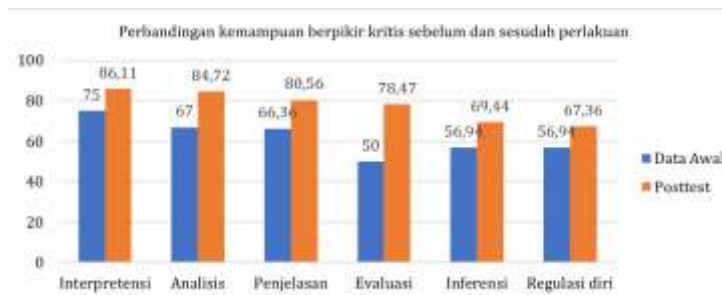
Gambar 3 menyajikan perbandingan rata-rata *posttest* kemampuan berpikir kritis pada setiap indikator antara kelompok kontrol dan eksperimen sesudah diberikan perlakuan.



**GAMBAR 3** Perbandingan Rata-Rata Posttest Kemampuan berpikir Kritis Per Indikator

Menurut Gambar 2 dan 3 terlihat perbandingan kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen terdapat 5 indikator dan kelompok kontrol seluruh indikator di bawah KKM < 75. Setelah memperoleh perlakuan kemampuan berpikir kritis yang diukur berdasarkan indikator diatas KKM > 75, dan inferensi, dan pengendalian masih dibawah KKM < 75. Sedangkan pada kelompok kontrol pada hasil posttest menunjukkan bahwa rata-rata interpretasi diatas KKM sedangkan analisis, penjelasan, evaluasi, inferensi, dan regulasi diri masih dibawah KKM.

Dari perbandingan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kritis yang paling unggul terjadi pada kelompok eksperimen, setelah menerima perlakuan menggunakan model CBL berbasis FC. Gambar 4 memaparkan Perbandingan rata-rata kemampuan interpretasi, analisis, penjelasan, evaluasi, inferensi, dan regulasi diri pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.



**GAMBAR 4** Perbandingan Kemampuan berpikir Kritis sebelum dan sesudah perlakuan

Gambar 4 menunjukkan perbandingan data awal sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Berdasar pada gambar tersebut mampu diartikan bahwa rata-rata pada setiap indikator berpikir kritis mengalami perubahan sesudah diterapkannya model CBL berbasis FC.

### Uji Prasyarat Analisis

#### Uji Normalitas

Uji normalitas diguna menmverifikasi semua data penelitian berdistribusi normal. Penelitian ini menerapkan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Terdapat dua kemungkinan yang dapat diambil peneliti yaitu jika signifikansinya lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Adapun hasil uji normalitas tersebut disajikan pada tabel 1.

**TABEL 1** hasil uji normalitas

Kelompok	Taraf Signifikan		Keterangan	
	Data Awal	Posttest	Data Awal	Posttest
Eksperimen	0,103	0,72	Normal	Normal
Kontrol	0,06	0,66	Normal	Normal

Pada Tabel 1 terlihat bahwa semua data dari kelompok kontrol dan eksperimen memiliki distribusi normal, hal tersebut dibuktikan dengan taraf signifikansinya dibawah 0,05.

#### Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji guna menilai variasi data pada sampel yang sama, sehingga kelompok dinyatakan homogen atau setara. Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 2.

**TABEL 2** hasil uji homogenitas

Kategori	Tarif Signifikan	Keterangan
Pretest	0,056	Homogen
Posttest	0,507	Homogen

Pada tabel 2 menunjukkan nilai signifikansi berdasarkan *mean* pada data *pretest*  $0,056 > 0,05$  dan pada *posttest*  $0,507 > 0,05$ . Berdasarkan hal tersebut mampu diartikan bahwa data *pretest* dan *posttest* baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol memiliki varian yang homogen.

### Uji Hipotesis

#### Uji Independent t-test

Uji *Independent T-Test* digunakan untuk mengukur selisih tingkat kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen dan kontrol. Kriteria yang digunakan apabila nilai signifikansinya  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil uji Independent t-test ditampilkan pada tabel 3.

**TABEL 3 Hasil uji independent t-test**

Kelompok	Mean	Sig. (2 tailed)
Eksperimen	77,92	0,000
Kontrol	54,24	0,000

Tabel 3 Hasil *posttest* mengungkapkan rata-rata skor kelompok eksperimen 77,92 dan kelompok kontrol 54,24, dengan signifikansi 0,000. Sehingga mampu diartikan terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik yang belajar dengan model CBL berbasis FC menunjukkan kemampuan berpikir kritis lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional pada mata pelajaran administrasi perpajakan.

#### **Uji Paired Sampel t-test**

Uji *Paired sampel t-Test* adalah tahapan uji yang dilakukan guna mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis pada data awal antara kelompok eksperimen dan kontrol. Berikut hasil Uji *Paired sampel t-Test* pada Tabel 4.

**TABEL 4 Hasil uji paired sampel t-test**

Pair	Sig. (2 tailed)
Data awal kelompok eksperimen – posttest kelompok eksperimen	0,000
Data awal kelompok kontrol – posttest kelompok eksperimen	0,683

Berdasarkan tabel 4 mengindikasikan bahwa nilai signifikansi pada kelompok eksperimen dibawah 0,05, maka menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis pada hasil *pretest* dan *posttest*. Pada kelompok kontrol, nilai signifikansi diatas 0,05, sehingga menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

#### **Uji N-Gain**

Uji *normalized gain* digunakan sebagai alat pengukur sejauh mana penerapan CBL berbasis FC dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, untuk menghitung *N-Gain*, peningkatan dikatakan tertinggi jika  $0,70 < g < 1,00$ . Berdasarkan kriteria yang digunakan Harianjaya et al (2024), sebagai berikut:

$g \geq 0,70$  :Tinggi  
 $0,30 \leq g < 0,70$  : Sedang  
 $g \leq 0,30$  : Rendah

Hasil uji n-gain disajikan pada tabel 5.

**TABEL 5 hasil uji n-gain**

N- Gain Score	Kelompok	Mean
	Eksperimen	0,32
Kontrol	-0,43	

Hasil uji N-Gain, kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan menggunakan model CBL berbasis FC memperoleh rata-rata skor N-Gain 0,32 memperoleh kategori sedang dan Kelompok kontrol menggunakan model tradisional mendapatkan rata-rata N-Gain -0,43 yang masuk kategori rendah.

## **PEMBAHASAN**

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran CBL berbasis FC menghasilkan dampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Fakta tersebut didukung oleh hasil pengujian hipotesis menggunakan uji independent sampel *t-test* yang menyatakan bahwa hipotesis diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa

saat peserta didik diberi peluang untuk terlibat aktif dalam kegiatan seperti menggali informasi mandiri, pemecahan kasus, diskusi dan bertukar pikiran, maka kemampuan peserta didik dalam menginterpretasi, menganalisis, menjelaskan, mengevaluasi, menginferensi, serta regulasi diri mengalami perkembangan.

Penerapan model CBL berbasis FC terbukti menghasilkan dampak terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, hal tersebut diperkuat oleh teori konstruktivisme sosial yang dinyatakan Vygotsky(1978) kemampuan kognitif dapat diperoleh bukan dari hasil individu saja, namun diperoleh dari interaksi sosial dalam komunitas yang memiliki kesamaan bahasa dan budaya. Melalui interaksi sosial peserta didik dapat berbagi serta mendiskusikan ide satu sama lain dan mengkolaborasikan pemahaman satu sama lain sehingga membuat peserta didik mendapatkan pemahaman dan ilmu pemahaman yang baru. Menurut Arsana (2024) proses pembelajaran model CBL berbasis FC menekankan proses pembangunan pengetahuan melalui interaksi sosial serta pengalaman belajar-mengajar yang penuh makna. Peserta didik secara aktif mengembangkan pemahamannya melalui kegiatan belajar mandiri sebelum pembelajaran di kelompok serta melalui diskusi dan pemecahan kasus saat sesi tatap muka berlangsung. Proses tersebut selaras dengan prinsip teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) yang menjelaskan perkembangan kognitif dapat berlangsung secara optimal melalui interaksi sosial. Melalui diskusi kelompok dan analisis kasus nyata, siswa dilatih agar mampu menginterpretasikan, menganalisis data, mengevaluasi dan menyimpulkan hasil secara logis.

Pada pertemuan pertama peserta didik sudah baik dalam mengidentifikasi permasalahan mengidentifikasi masalah secara holistik, mengidentifikasi fakta penting dan informasi kunci dari kasus yang dibahas, cukup dalam menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari permasalahan secara runtut dan jelas, menjelaskan hubungan logis antara penyebab dan akibat dari permasalahan. Pada pertemuan ke dua peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan beberapa opsi solusi yang relevan dengan permasalahan beserta bukti pendukungnya, mampu menilai informasi dan solusi yang disampaikan logis, runtut, dan dapat dipertanggung jawabkan dengan baik. Pada pertemuan ke tiga peserta didik sudah dapat menunjukkan keterkaitan yang jelas antara permasalahan pada kasus dengan kesimpulan yang dibuat, mengidentifikasi solusi atau informasi yang perlu ditinjau kembali cukup. Berdasarkan data capaian nilai kemampuan berpikir kritis menunjukkan setelah menggunakan model CBL berbasis FC terbukti mengalami peningkatan rata-rata nilai tiap indikator berpikir kritis.

Tahap pertama model pembelajaran ini diawali dengan kegiatan sebelum kelompok (*pre-class*). Peserta didik dibimbing untuk mempelajari materi secara independen sebelum kegiatan pembelajaran tatap muka berlangsung. Pada tahap ini sejalan dengan teori konstruktivisme bahwa kemampuan kognitif didapatkan melalui hasil pribadi dan interaksi sosial (Savitri & Meilana, 2022), kemampuan kognitif anak berkembang melalui hasil individu dalam menggali dan memahami materi secara mandiri maupun bersama teman. Berdasarkan hasil penerapan pada penelitian ini Pada pertemuan satu hingga tiga jumlah peserta didik yang mengakses dan mempelajari materi sebelum pembelajaran rata rata lebih dari setengah dan mengalami penurunan jumlah peserta didik yang belajar mandiri maupun bersama teman sebelum kelompok di laksanakan.

Tahap selanjutnya adalah analisis kasus kelompok pada kegiatan inti pembelajaran. Pada tahap ini melatih kemampuan menginterpretasi dan menganalisis. Pada tahap ini terjadi proses interaksi sosial diantara siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menurut Nurjamilah (2025) teori konstruktivisme sosial proses peserta didik kerja kelompok mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.

Tahap bertukar pendapat (*brainstorming*) melatih keterampilan menganalisis dan penjelasan. Pada tahap diskusi kelompok, peserta didik saling menyampaikan pendapat, menyanggah, dan memperkuat argumen berdasarkan fakta dan logika. Pada tahap ini peserta didik menerima bantuan dari teman dan guru untuk mengasah kemampuan

berpikir kritis, hal tersebut sesuai dengan konsep *Zone of Proximal Development (ZPD)* yang diperkenalkan vygotsky seiring dengan teori konstruktivisme yang membahas kemampuan kognitif dapat berkembang secara maksimal dengan dukungan dari orang lain, seperti pendidik atau rekan sejawat (Nurjamilah et al., 2025).

Tahap merumuskan tujuan pembelajaran dan diseminasi hasil temuan baru melatih kemampuan menjelaskan secara lebih mendalam. Pada tahap tersebut, siswa menghubungkan masalah dengan informasi pendukung yang didapatkan dari berbagai sumber, kemudian menyusun solusi berdasarkan pertimbangan konseptual, metodologis, dan kontekstual. Peserta didik belajar menjelaskan solusi secara rinci, menyertakan bukti pendukung, serta menghubungkan solusi dengan akar permasalahan. Kegiatan tersebut menggambarkan bahwa peserta didik tidak hanya bisa menyampaikan jawaban, melainkan juga bertanggung jawab atas solusi yang mereka pilih.

Pada tahap diskusi kelompok, peserta didik saling mengevaluasi keakuratan solusi yang telah dirumuskan dengan menelaah kesesuaian solusi terhadap permasalahan, penyebab, serta bukti pendukung yang digunakan. Hal tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky(1978) yang menyoroti kemajuan kognitif muncul melalui interaksi sosial dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, melalui kegiatan saling menanggapi, menyanggah, dan memperkuat pendapat, peserta didik dilatih untuk menilai kekuatan argumen, membandingkan alternatif solusi, serta menentukan solusi yang paling relevan dan logis. Proses ini secara langsung berperan dalam melatih kemampuan mengevaluasi dalam berpikir kritis, karena siswa tidak sekedar menerima solusi secara pasif, melainkan melakukan penilaian secara objektif dan rasional. Selain itu, diskusi kelompok juga melatih kemampuan regulasi diri. Ketika menerima masukan dari teman, peserta didik terdorong untuk memeriksa kembali cara berpikir, mengenali kemungkinan bias atau kesalahan logika, serta memperbaiki solusi yang telah disusun. Sikap terbuka terhadap kritik dan kesediaan merevisi jawaban menunjukkan kemampuan peserta didik dalam memantau dan mengendalikan proses berpikirnya, sehingga solusi yang dihasilkan menjadi lebih tepat, reflektif, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Tahap presentasi kelompok secara langsung melatih kemampuan mengevaluasi. Dalam proses ini, siswa memaparkan hasil analisis sertasolusi yang disusun, sementara kelompok lain memberikan pertanyaan dan tanggapan kritis. Melalui proses ini, peserta didik dilatih untuk menilai keakuratan solusi, memeriksa kekuatan argumen yang digunakan, serta menganalisis kelayakan solusi berdasarkan data dan logika. Guru memberikan penguatan dan klarifikasi untuk meluruskan miskonsepsi yang muncul selama diskusi kelompok. Presentasi kelompok membuka ruang interaksi di dalam kelompok antara peserta didik dan guru sehingga berhasil melatih kemampuan berpikir kritis serta kognitif siswa, selaras dengan teori kognitivisme sosial yang menyatakan kemampuan kognitif didapatkan melalui proses interaksi sosial.

Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran CBL berbasis FC pada kelompok eksperimen terbukti melatih seluruh indikator berpikir kritis, mulai dari interpretasi, analisis, penjelasan, evaluasi, inferensi, hingga regulasi diri. pembelajaran CBL berbasis FC terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dikuatkan oleh teori konstruktivisme sosial bahwa kemampuan kognitif didapatkan tidak hanya dari hasil individu melainkan dari interaksi sosial. Setiap tahapan pembelajaran dirancang berpusat pada peserta didik dan mengutamakan proses interaksi yang terjadi sepanjang proses belajar-mengajar.

Pada penelitian ini penerapan CBL berbasis FC terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ketimbang model tradisional. Hal ini dibuktikan oleh rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Arsana et al.(2024), Yang et al. (2024) yang menjelaskan bahwa bahwa penggunaan model CBL berbasis FC lebih unggul dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan mode tradisional.

Penggunaan model CBL berbasis FC dalam penelitian ini menuntut adanya penyusunan materi dan modul pembelajaran yang runtut serta sistematis. Dalam model ini, materi pembelajaran diberikan kepada peserta didik satu minggu sebelum kegiatan pembelajaran di kelompok berlangsung. Tujuannya adalah agar peserta didik memiliki peluang untuk belajar secara mandiri terlebih dahulu sehingga ketika pembelajaran di kelompok dilaksanakan, peserta didik dapat lebih siap untuk berdiskusi, menganalisis kasus, serta menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Namun demikian, dalam pelaksanaannya ditemukan bahwa antusiasme peserta didik dalam mendalami materi secara mandiri sebelum pembelajaran cenderung mengalami penurunan. Fakta ini tercermin dari jumlah peserta didik yang mengakses dan mempelajari materi secara individu yang semakin berkurang pada setiap pertemuan. Penerapan model pembelajaran ini menghadapi beberapa hambatan dari segi fasilitas yang kurang memadai. Salah satu kendala yang ditemukan adalah kondisi LCD di dalam kelompok yang rusak atau tidak dapat digunakan, sehingga proses penyampaian materi dan penayangan media pembelajaran menjadi kurang optimal. Kondisi ini turut mempengaruhi kelancaran pelaksanaan pembelajaran yang dirancang dalam model tersebut.

## SIMPULAN

Temuan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi model CBL berbasis FC berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan atau peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Rata-rata pencapaian indikator kemampuan berpikir kritis awalnya masih dibawah standart kelulusan minimal, namun setelah diterapkannya model CBL berbasis FC kemampuan berpikir kritis siswa mengalami kemajuan yang terlihat dari peningkatan rata-rata indikator tersebut sehingga melebihi standart kelulusan minimal. Hasil pengujian hipotesis mengindikasi adanya pengaruh signifikan dari penerapan model CBL berbasis FC terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil *N-Gain* menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik termasuk dalam kategori sedang.

Penelitian ini memilikiketerbatasan, yakni sampel yang digunakan terbatas hanya pada lingkup Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Karanganyar, variabel yang dipakai dalam penelitian ini belum mencakup semua variabel yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis, penelitian ini hanya menggunakan tes untuk mengumpulkan data. Perbedaan hasil penelitian dapat muncul di berbagai sekolah dan hasil penelitian tidak konsisten. Peneliti berikutnya direkomendasikan untuk melanjutkan penelitian serupa dengan jangkauan yang lebih luas seperti menggunakan sempel yang lebih besar atau dikombinasikan dengan variabel lain.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraeni, M. D., Prahani, K. B., Suprpto, N., & Shofiyah, N. (2023). Systematic Review Of Problem Based Learning Research In Fostering Critical Thinking Skills. *Elsevier*, 49. <https://doi.org/10.1016/J.Tsc.2023.101334>
2. Arsana, J., Sriartha, I. P., & Sukadi. (2024). Pengaruh Model Cased Based Learning Berbantuan Flipped Clasroom Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 165–175. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/EKU>
3. Ayu, G., Ratih, N., Pratiwi, A., Widiana, W., & Werang, B. R. (2023). Pengaruh Implementasi Manajemen Kelompok Berbasis Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelompok XI Di SMAN 4 Denpasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4, 2911–2920. <http://jurnaledukasia.org>

4. Dewi, A. A., & Purwanti. (2024). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Perilaku Dan Pengambilan Keputusan Generasi Z Di Era Digital. *Bundling:Jurnal Manajemen dan Bisnis*. (Vol. 1, Number 1).
5. Cortez, C. P., Osenar - Rosqueta, A. M. F., & Prudente, M. S. (2023). Cooperative-Flipped Classroom Under Online Modality: Enhancing Students' Mathematics Achievement And Critical Thinking Attitude. *International Journal Of Educational Research*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102213>
6. Hardianti, Suharti, & Purnawati. (2022). Pentingnya Manajemen Pembelajaran Critical Thinking Skill Pada Sekolah Menengah Keruruan (SMK). *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 106(2).
7. Ismail, S. N., Harun, J., Zakaria, A. Z. M. M., & Salleh, S. M. (2018). The Effect Of Mobile Case-Based Learning Application Dicscience CBL On Students' Critical Thinking. Thinking Skills And Creativity. *Elsevier*, 28, 177–195. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.04.002>
8. Kurniawan, A. N., Hidayah, N., & Rahman, H. D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
9. Ma. (2023). Exploration Of Flipped Classroom Approach To Enhance Critical Thinking Skills. *Heliyon*, 9(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.E20895>
10. Ma, & Zhou, W. (2022). Effects Of Unfolding Case-Based Learning On Academic Achievement, Critical Thinking, And Self-Confidence In Undergraduate Nursing Students Learning Health Assessment Skills. *Nurse Education In Practice*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103321>
- Nurjamilah, Rizki, S. A., Bik, M. T. N., & Susanti, E. (2025). Teori Belajar Konstruktivisme. In *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* (Vol. 4). <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
11. Pimdee, P., Sukkamart, A., Nantha, C., Kantathanawat, T., & Leekitchwatana, P. (2024). Enhancing Thai Student-Teacher Problem-Solving Skills And Academic Achievement Through A Blended Problem-Based Learning Approach In Online Flipped Classrooms. *Heliyon*, 10(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.E29172>
12. Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
13. Sezer, T. A., & Esenay, F. I. (2022). Impact Of Flipped Classroom Approach On Undergraduate Nursing Student's Critical Thinking Skills. *Journal Of Professional Nursing*, 42, 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.07.002>
14. Vygotsky, L. S. (1978). Mind In Society. The Development Of Higher Psychological Processes.
15. Xu, G., Lin, Y., Ye, Y., Wu, W., Zhang, X., & Xiao, H. (2024). Combination Of Concept Maps And Case-Based Learning In A Flipped Classroom: A Mixed-Methods Study. *Elsevier*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103918>
16. Yang, W., Zhang, X., Chen, X., Lu, J., & Tian, F. (2024). Based Case Based Learning And Flipped Classroom As A Means To Improve International Students' Active Learning And Critical Thinking Ability. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05758-8>

## PROFIL SINGKAT

**Risa Ayu Trisnawati** adalah mahapeserta didik program studi pendidikan akuntansi, fakultas keguruan ilmu pendidikan. Saat ini, ia aktif menjalani perkuliahan serta terlibat dalam berbagai kegiatan akademik yang mendukung pengembangan kompetensi di bidang pendidikan dan akuntansi.

**Binti Muchsini** adalah dosen Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Saat ini, ia aktif melaksanakan kegiatan tridarma perguruan tinggi yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian.