

Efektivitas Model Blended Learning dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

by Sukardi Sukardi

Submission date: 31-Jan-2023 10:30PM (UTC-0600)

Submission ID: 2003862664

File name: Efektivitas_ModelBlended_Learning_Sinta_4.pdf (379.38K)

Word count: 5626

Character count: 35492

Efektivitas Model *Blended Learning* dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Fitria¹, Sukardi^{1,2*}, Nurlaili Handayani¹

¹Pendidikan Sosiologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Indonesia

²Pascasarjana, Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author, email: sukardi@unram.ac.id

Artikel History

Received : January 02th, 2023

Revised : January 20th, 2023

Accepted : January 27th, 2023

Abstrak: Rendahnya kemampuan berfikir kritis masih permasalahan pembelajaran, sehingga diperlukan model intervensi yang tepat. Salah satunya adalah *Blended Learning*, sehingga tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui secara langsung keefektifan model *blended learning* terhadap berpikir kritis maupun melalui interaksi dengan kemandirian belajar. Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif untuk jenis penelitian eksperimen dengan bentuk *quasi eksperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *nonequivalent control group design* dan populasi dalam penelitian yaitu menggunakan dua kelas secara *simple random sampling*. Instrumen pengumpulan data melalui angket kemandirian belajar dan tes kemampuan berpikir kritis yang telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Pengujian hipotesis dan seluruh data hasil penelitian dianalisis secara uji komparatif. Hasil kajian menyatakan terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis, terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemandirian belajar, terdapat pengaruh interaksi model dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis. Implikasi teoritis bahwa temuan ini mengkonfirmasi penguatan teori yang menjadi basis model pembelajaran *blended learning* dan memperluas hasil kajian.

Keywords: berpikir kritis, *blended learning*, kemandirian belajar.

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan dalam suatu proses pembelajaran, tidak terkecuali dalam pembelajaran sosiologi yang tentunya dapat melatih siswa dalam kemampuannya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan siswa dalam proses mengadaptasi dan mendapatkan suatu informasi yang dijadikan sebagai dasar dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang meliputi persoalan di lingkungan sekitar siswa itu sendiri (Alfi, Sumarmi & Amirudin, 2016). Salah satu permasalahan yang ditemukan di Indonesia adalah siswa mengalami tantangan dalam membina kemampuan penalaran atau berpikir kritis mereka (Adekantari, 2020). Berdasarkan fenomena yang terjadi saat ini, dapat terlihat pada kualitas suatu pertanyaan yang diajukan dan argumen yang diberikan oleh peserta didik di saat proses pembelajaran di kelas menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Pratiwi, 2022). Dalam proses pembelajaran, tidak sedikit sekolah-sekolah yang masih menerapkan pembelajaran yang belum

sepenuhnya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sampai waktu ini, kepedulian untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah, sehingga tidak menutup kemungkinan kepada pendidik bisa membantu berbagi dan mengeksplorasi kemampuan berpikir kritis peserta didik (Sulistiani & Masrukan, 2017).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Tsaniyah, 2022) ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah yang ditimbulkan oleh perilaku dan aktifitas peserta didik yang kurang aktif saat proses pembelajaran, sehingga faktor inilah yang menjadi sumber berpikir kritis peserta didik tergolong kurang serta siswa kurang terlatih untuk berpikir kritis. Hasil penelitian lain mengemukakan siswa kurang dilatih oleh guru untuk memecahkan sebuah persoalan pada aktivitas pembelajaran, hal ini yang mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Sari, Marpuah & Sunaryo, 2021). Lebih lengkap dikemukakan oleh (Dores, Jiran, Wibowo & Susanti, 2020) kemampuan berpikir kritis peserta didik yang rendah ditimbulkan oleh peserta didik yang tidak aktif saat kegiatan belajar, gaya belajar mencatat

serta menghafal, siswa harus dipaksa oleh guru untuk mengajukan pertanyaan, materi, dan siswa dirasa belum mampu memahami isi materi pelajaran yang diberikan.

Proses pembelajaran akan lebih berhasil jika pendidik menerapkan model pembelajaran inventif, secara spesifik model pembelajaran yang memfokuskan dalam mengurus suatu masalah sepenuhnya (Surdinata, Sukardi & Risprawati, 2018). Oleh karena demikian, langkah yang bisa dilakukan buat menaikkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu dengan penggunaan model pembelajaran *blended learning*. Adapun kelebihan model *blended learning* menurut (Utaminingsy & Evitasari, 2022) yaitu siswa dengan bebas dan mandiri mempelajari bahan pembelajaran yang sudah disampaikan secara daring dan pengajar dapat menyampaikan materi tambahan secara *online*. Selain itu dengan *blended learning* siswa dapat mempelajari dan mendapatkan materi pelajaran ketika *online*, dan ketika di dalam kelas siswa dapat mengajukan pertanyaan jika belum memahami materi pelajaran yang telah diunggah secara *online* (Tsaniyah, Ayu & Pratiwi, 2019). Melalui *blended learning* siswa dengan mudah mempelajari materi pembelajaran dari suatu mata pelajaran tanpa terikat aturan jadwal dan waktu (Luthfiandari, 2021).

Beberapa penelitian membagikan bahwa *blended learning* memberikan efek kepada kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis (Anggraeni, Supriana & Hidayat 2019; Ningsih, Suana & Maharta 2018; Alfi, Sumarmi & Amirudin 2016). Demikian pula temuan-temuan lain menyatakan pembelajaran *blended learning* memberikan efek yang signifikan kepada beberapa aspek, seperti prestasi dalam belajar dan motivasi belajar (Maria & Fauziah, 2022; Indriani, 2019; Wijaya, Suweken & Mertasari, 2017). Berbagai hasil penelitian juga memberikan dukungan yang sangat kuat bahwa

kemandirian belajar siswa dapat berpengaruh terhadap berpikir kreatif (Huda, Mulyono & Rosyida, 2020); kemampuan pemecahan masalah (Ansori & Herdiman, 2019; Hafifa, Nurfitriyanti & Nursa'adah, 2021); kemampuan penalaran (Cahya, Effendi & Roesdiana, 2021).

Oleh karena demikian, kajian ini dilakukan terkait efektifitas model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Intinya secara teori *blended learning* pula bisa berpengaruh eksklusif dalam menaikkan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis. Hal tersebut berdasarkan salah satu tahapan langkah-langkah model *blended learning* yaitu siswa tahu serta menginterpretasikan, mengkomunikasikan dan mengkonstruksikan pengetahuan dan menarik kesimpulan asal inspirasi atau gagasan yang berasal dari sumber yang telah dipengaruhi dengan memakai fasilitas dalam jaringan atau offline. Pada kenyataannya *blended learning* juga dapat menaikkan kemandirian belajar peserta didik dan melatih peserta didik untuk belajar sendiri (mandiri). Hal tersebut berdasarkan salah satu tahapan melaksanakan pembelajaran *blended learning* yaitu *self-paced*. *Self-paced learning* yaitu mengombinasikan dengan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar kapan saja dan dimana saja dengan memakai aneka macam konten yang didesain spesifik untuk belajar mandiri baik bersifat *text-based* juga *multimedia based*.

METODE

Penelitian ini memakai jenis penelitian *quasi eksperimen* menggunakan desain penelitian *nonequivalent control grup desain* yang mana kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model *blended learning* serta diberikan *pretest* dan *posttest*. Pola rancangan penelitian menurut Sugiyono (2016) digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas Eksperimen <i>Pretest</i>	Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	<i>Posttest</i>
Kelas Kontrol <i>Pretest</i>	Model Pembelajaran Konvensional	<i>Posttest</i>

(Adaptasi: Sugiyono, 2016)

Populasi dalam penelitian ini dipilih dengan cara *simple random sampling* yang sebelumnya melalui penyepadan kelas yang terdiri dari kelas XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4 sehingga terpilih XI IPS 4 sebagai

kelompok eksperimen serta XI IPS 2 sebagai kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data pada penelitian berbentuk evaluasi tes kemampuan berpikir kritis serta angket

berbentuk skala *likert* untuk kemandirian belajar siswa.

Khusus tes untuk kemampuan berpikir kritis dilakukan uji validitas, reabilitas, uji tingkat kesukaran soal, daya beda soal dan N-gain *score*. Hasil uji validasi untuk tes kemampuan berpikir kritis dengan bantuan *Product Moment* 6 item soal dinyatakan valid dan angket 3 item kemandirian belajar siswa dinyatakan tidak valid. Hasil uji reabilitas diuji menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan hasil 0,072 untuk tes mengukur kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan 0,073 untuk angket mengukur kemandirian belajar. Kemudian pada hasil uji daya beda soal didapatkan 4 item soal termasuk dalam kriteria baik, 1 item soal termasuk kriteria cukup baik dan 1 item soal termasuk dalam kriteria sangat baik. Selanjutnya hasil analisis tingkat kesukaran soal didapatkan 5 item soal tergolong kriteria sedang dan 1 item soal tergolong kriteria sukar. Setelah data hasil

penelitian dianalisis, hasil data berdistribusi dengan normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis data hasil penelitian dan uji N-gain *score* (Antasari, Sukardi & Rispawati, 2018; Kirti, Sukardi & Ismail, 2018). Uji N-gain *score* dilakukan untuk melihat apakah ada perubahan nilai tanpa memakai dan setelah memakai model pembelajaran (Pratama, Sukardi & Ismail, 2018). Keseluruhan informasi dan data yang diperoleh kemudian dianalisis oleh teknik yang dibuat berdasarkan pandangan studi kuantitatif (Rosyida, Ismail & Sukardi, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis perhitungan data, maka diperoleh nilai *mean* kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Rangkuman Statistik Deskriptif

Variabel	Kelompok	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviasi
Kemandirian Belajar	Kontrol	17	34	72	52,05	10,272
	Eksperimen	17	39	74	59,60	9,327
Berpikir Kritis	Kontrol	20	28	84	46,95	12,059
	Eksperimen	20	72	100	83,90	7,927

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 83,90 dengan nilai terendah 72 dan nilai tertinggi 100. Kemudian untuk kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 46,95 dengan nilai terendah 28 dan nilai tertinggi 84. Selanjutnya untuk nilai *mean* pada angket kemandirian belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 59,60 dengan nilai terendah 39 dan nilai tertinggi 74 pada angket kemandirian belajar. Selanjutnya untuk kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata

52,05 dengan nilai terendah 34 dan nilai tertinggi 72. Deskripsi hasil di bawah ini menjabarkan uji persyaratan analisis yang meliputi hasil uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis.

Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa dianalisis menggunakan uji (*Levene's Test*) rumus *F*. Hasil uji homogenitas kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Variabel		<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Kemandirian Belajar	Based on Mean	0,302	1	38	0,585
Berpikir Kritis	Based on Mean	2,333	1	38	0,135

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa nilai Sig. sebesar 0,135. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 0,135 lebih besar dari Sig. > 0,05 dengan taraf signifikansi 5%. Jadi dapat

disimpulkan bahwa data penelitian di atas bersifat homogen. Selanjutnya hasil uji homogenitas kemandirian belajar siswa dapat dilihat bahwa nilai Sig. sebesar 0,586. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa 0,586 lebih besar dari Sig. > 0.05 dengan taraf signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian di atas bersifat homogen. Setelah

dilakukan uji homogenitas, maka selanjutnya data dianalisis dengan melakukan uji normalitas. Hasil uji normalitas kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kelompok	Statistic	Df	Sig.
Kemandirian Belajar	Eksperimen	0,142	20	0,200
	Kontrol	0,135	20	0,200
Berpikir Kritis	Eksperimen	0,181	20	0,087
	Kontrol	0,144	20	0,200

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,087 dan kelas kontrol 0,200 yang menunjukkan bahwa hasil penelitian lebih besar dari $p > 0,05$ dengan taraf signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian di atas berdistribusi normal. Selanjutnya untuk hasil uji normalitas kemandirian belajar siswa dapat dilihat bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,200 dan kelas kontrol 0,200 yang menunjukkan bahwa hasil penelitian lebih besar dari $p > 0,05$ dengan taraf signifikansi 5%, maka

dapat disimpulkan bahwa data penelitian di atas berdistribusi normal. Jika data hasil penelitian telah dianalisis dengan uji homogenitas dan uji normalitas, maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis.

Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan uji *Independent Test* dan uji *Two Way Anova*. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Kelompok	N	Mean	Std. Dev	T	F	Sig. (2-tailed)
	Eksperimen	20	59,60	9,327	2,434		0,020
	Kontrol	20	52,05	10,272			
Berpikir Kritis	Eksperimen	20	83,65	8,293	8,717		0,000
	Kontrol	20	49,45	15,463			
Model*Kemandirian Belajar		20	20,500			0,077	0,019

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dapat dilihat bahwa model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis yang diukur dengan nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 dengan taraf signifikansi 5% memperoleh nilai 0,000 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut < 0.05. Berdasarkan data hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat nilai *mean* kelas eksperimen yaitu 83,65 dan kelas kontrol 49,45. Nilai standar deviasi kelas eksperimen 8,293 dan kelas kontrol 15,463. Selanjutnya nilai T pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 8,717. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

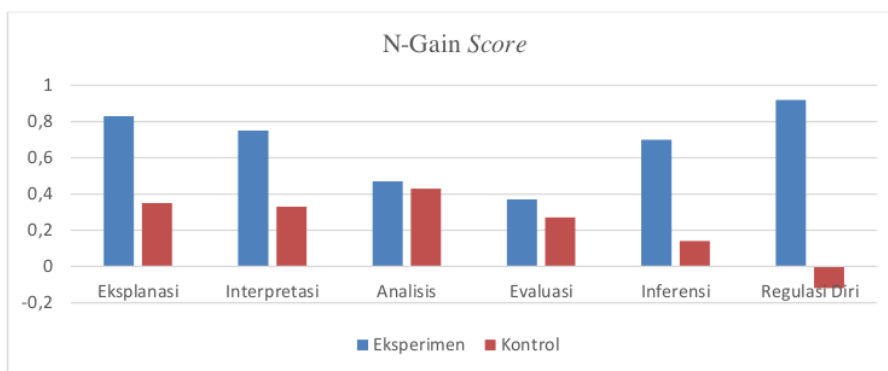
Berdasarkan data hasil uji hipotesis di atas dapat dilihat bahwa model *blended learning* terhadap kemandirian belajar siswa yang diukur dengan nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 dengan taraf signifikansi 5% memperoleh nilai 0,020 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut < 0.05. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemandirian belajar siswa. Selanjutnya berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat nilai *mean* kelas eksperimen yaitu 59,60 dan kelas kontrol 52,05. Selanjutnya nilai T pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 2,434. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan Tabel di atas juga dapat dilihat interaksi model *blended learning* dan kemandirian belajar terhadap kemampuan

berpikir kritis siswa yang diukur dengan nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 dengan taraf signifikansi 5% memperoleh nilai 0,019 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut < 0.05. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh interaksi model dan kemandirian belajar siswa. Selanjutnya, dari data hasil penelitian di atas dapat dilihat nilai F pada uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol

yaitu 0,077. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh interaksi model *blended learning* dengan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Data hasil penelitian *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini dianalisis menggunakan N-gain score. Data hasil N-gain score dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. N-gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar di atas, nilai N-gain score pada kelas eksperimen yaitu 4 sub indikator termasuk dalam kategori tinggi dan 2 sub indikator termasuk dalam kategori sedang. Selanjutnya nilai N-gain score pada kelas kontrol yaitu 3 sub indikator termasuk dalam kategori sedang dan 3 sub indikator termasuk dalam kategori rendah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian memperoleh temuan bahwa ada efek signifikan antara kemandirian belajar terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Penelitian ini memperkuat kajian Muncarno & Astuti (2021) yang menjelaskan besarnya pengaruh penggunaan model pembelajaran *blended learning* terhadap kemampuan penalaran (berpikir kritis) matematika siswa SD Negeri 1 Metro Barat. Hal yang sama juga diungkapkan dalam penelitian Radiah (2022) yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara *blended learning* terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Hasil temuan Putri (2022) menjelaskan bahwa *blended learning* bisa memberikan peluang untuk peserta didik dalam mengomunikasikan pikiran dan perasaan untuk menemukan dan menangani suatu masalah yang

berkembang dalam pengalamannya. Selanjutnya, Susilowati dan Dewantara (2021) berpendapat yaitu model pembelajaran dengan *blended learning* dapat lebih mengembangkan tingkat penalaran yang menentukan pada kemampuan siswa untuk mengembangkan sesuatu yang inventif, imajinatif dan mendorong siswa untuk terus menerus menciptakan pemikiran inovatif.

Penggunaan model *blended learning* tidak terlepas dari dasar beberapa teori belajar, diantaranya yaitu teori belajar behaviorisme dan teori belajar konstruktivistik (Darma, Karma & Santiana, 2020). Selanjutnya Nugraha, Astawa dan Ardana (2019) menyatakan bahwa teori pembelajaran konstruktivisme yang mendasari model pembelajaran *blended learning*, karena *individual learning* dalam teori ini dapat menjadikan siswa menjadi lebih dinamis, siswa dapat menciptakan wawasannya sendiri secara abstrak dan kuat. Sementara itu Nasution, Jalinus dan Syahril (2019) model *blended learning* memahami ini sesuai dengan teori kognitif, karena teori kognitif melihat kemajuan sebagai suatu proses kerja bagian-bagian otak untuk memiliki kemampuan untuk melihat dan menangkap perbaikan yang datang dari luar.

Berdasarkan kajian penelitian yang relevan dan data hasil analisis, maka penggunaan

blended learning berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Model *blended learning* menjadikan siswa lebih aktif pada proses pembelajaran dikarenakan pembelajaran menyampaikan suatu kesempatan pada peserta didik dalam memberikan berbagai pendapat, pembelajaran tidak terikat lokasi dan jadwal dikarenakan bisa dikerjakan secara *online* serta *offline* dan siswa secara mandiri dapat mencari dari berbagai sumber informasi mengenai materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengujian memperoleh temuan yaitu ada peningkatan signifikan antara belajar secara mandiri terhadap kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis. Adanya pengaruh belajar secara mandiri pada penelitian ini didukung oleh hasil kajian. Hal ini diperkuat oleh Istinggofaroh (2021) dalam penelitiannya menjabarkan kemandirian belajar dapat meningkatkan sikap aktif peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran. Senada dengan Taufik dan Harjanty (2021) dalam penelitiannya dengan *quasi eksperimen* menunjukkan peningkatan keaktifan peserta didik ditinjau dari kemandirian belajar di kelompok belajar XII IPA. Selanjutnya penelitian Siagian, Pangaribuan dan Silaban (2020) menjelaskan pembelajaran secara mandiri atau kemandirian belajar pada kegiatan pembelajaran bisa lebih mengembangkan serta adanya peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian Astuti, Bintang, Utami dan Akbar (2020) yang menjelaskan kemandirian belajar dapat lebih mengembangkan hasil belajar dan kemampuan penguasaan penalaran inventif dimana dapat mendorong siswa untuk maju secara mandiri dan siswa dipersiapkan untuk meningkatkan dorongan belajar dengan mencari pemikiran yang dicari dari berbagai sumber dan kemudian mencari tahu pemikiran tersebut. Jadi dapat ditarik suatu kesimpulan yaitu penggunaan kemandirian belajar memberikan efek terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Kemandirian belajar dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk mencari referensi mengenai materi pembelajaran dari berbagai sumber informasi tanpa adanya dorongan dan bantuan dari orang lain.

Berdasarkan hasil pengujian memperoleh temuan yaitu adanya efek signifikan interaksi *blended learning* dengan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini memperkuat penelitian Adnyani, Pujani dan Juniartina (2018) yang menjelaskan bahwa ada efek besar dan positif pada penerapan

model pembelajaran *blended learning* pada kemampuan siswa dalam penalaran (berpikir secara kritis) dan dalam penelitiannya juga memberikan ide bahwa guru seharusnya setiap memberikan konteks contoh masalah selalu berorientasi kepada siswa, sehingga siswa terbiasa melatih kemampuan penalaran mereka. Dalam kajian yang dilakukan oleh Muncarno dan Astuti (2021) juga memberikan ide atau saran untuk menggunakan model pembelajaran yang selaras dan cocok sesuai tuntutan zaman masa kini. Hasil berbeda ditemukan dalam hasil penelitian Wati, Taufik, Kosim dan Rokhmat (2022) menunjukkan keterbatasan atau kendala dalam berpikir kritis dipengaruhi oleh kondisi pembelajaran yang digunakan masih fokus pada pendidik atau guru, tidak berfokus pada siswa dan teknik pembelajaran yang digunakan adalah mengingat, tidak memikirkan ide- ide dalam mengenai materi pembelajaran.

Beberapa hambatan yang telah dijabarkan pada penelitian ini bisa diatasi dengan mengkolaborasi model *blended learning* dengan kemandirian belajar siswa sehingga siswa lebih terdorong lebih bersikap aktif serta menerapkan metode pembelajaran yang beraneka macam pada kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian Haka, Anggita, Anggoro dan Hamid (2020) menunjukkan peningkatan kemandirian peserta didik dalam belajar materi biologi serta memungkinkan peserta didik untuk belajar di tempat dan waktu sesuai dengan keinginan peserta didik serta peserta didik bisa menguasai bahan pembelajaran sesuai dengan strategi dan keinginan mereka sendiri tanpa kendali dari orang lain. Beberapa hasil penelitian yang menunjukkan kebebasan siswa dalam belajar secara mandiri (Susmariansi, Widana dan Adi, 2022; Bungsu, Vilardi, Akbar & Bernard, 2019; Astikawati, Tegeh & Warpala, 2020). Lebih lengkap Ningsih dan Sunanti (2021) menjabarkan dampak positif belajar mandiri siswa selama pandemic virus corona dalam meningkatkan disiplin, motivasi, inspirasi, tanggungjawab dan perhatian terhadap penilaian materi pembelajaran.

Hasil penelitian Ramadhani dan Fadilla (2022) menyatakan bahwa penggunaan kemandirian belajar dapat membangun pertimbangan dan perasaan siswa terhadap materi pembelajaran, bertanggungjawab untuk menyelesaikan tugas- tugas kelompok, siswa sangat dinamis dalam berbicara dan ingin mempelajari informasi dari berbagai sumber

untuk dapat menyelesaikan tugas- tugas mereka. Sementara itu Purwaningsih dan Herwin (2020) menunjukkan bahwa pemanfaatan kemandirian belajar dapat memberdayakan siswa untuk menjadi pribadi yang dapat mengurus dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Selanjutnya Supriyantoko dan Sastrawijaya (2022) menjelaskan bahwa kemandirian belajar siswa dapat memberikan kepuasan kepada siswa untuk melacak informasi baru, mengembangkan lebih lanjut latihan belajar siswa, dapat membantu siswa dengan mengembangkan informasi baru dan berhati- hati dalam mencari tahu bagaimana melakukannya.

Hasil penelitian ini juga memperkuat penelitian Habibah, Setiadi, Bahri dan Jamaluddin (2022) menjabarkan adanya efek yang signifikan model *blended learning* terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis serta pendidik diharapkan menggunakan teknik pembelajaran yang dapat memacu peserta dalam belajar dan pendidik diminta untuk lebih menaikkan keaktifan peserta didik dalam mengembangkan pengalaman sehingga siswa tidak malu untuk memberikan penjelasan tentang masalah dan menawarkan perspektif atau pendapat mereka lalu peserta didik dapat mempersiapkan dan meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis. Dalam penelitian ini, hal di atas dapat diatasi dengan adanya interaksi model *blended learning* dengan kemandirian siswa dalam belajar yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dapat memberikan peningkatan pada prestasi siswa dalam belajar. Hal ini diperkuat bahwa kemandirian belajar dengan *blended learning* dapat memberikan peningkatan pada prestasi siswa dalam belajar (Tsaniyah, Ayu & Pratiwi, 2019; Sancita, Sudiarta & Suweken, 2017; Astuti, Oktaviana & Firdaus, 2022), mendorong siswa untuk belajar dengan berpikir kreatif (Ellyandhani, 2020), serta dalam meningkatkan kemampuan *high order thinking skill* (HOTS) siswa (Zulvikor, 2021) dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Izzati & Kuswanto, 2019).

Berdasarkan hasil analisis atau perhitungan data serta kajian yang relevan, penerapan model *blended learning* dengan kemandirian belajar dapat menciptakan kegiatan pembelajaran lebih menarik serta pastinya bisa menciptakan suasana baru dalam pembelajaran, inovatif, melatih kemandirian siswa pada kegiatan belajar mengajar dan menyediakan

kebebasan untuk peserta didik memperoleh bahan pembelajaran dari berbagai sumber informasi tanpa terikat keterbatasan faktor ruang dan waktu sehingga, mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

KESIMPULAN

Sesuai pembahasan dan hasil perhitungan data, maka bisa ditarik kesimpulan yaitu ada pengaruh signifikan model *blended learning* terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan kemandirian belajar peserta didik. Dapat dilihat skor mean tergolong cukup tinggi dan menunjukkan adanya peningkatan, maka model *blended learning* bisa memberikan peningkatan pada kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar peserta didik. Sehingga model *blended learning* bisa dijadikan sebagai solusi oleh guru untuk memberikan peningkatan pada kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar peserta didik dalam proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran sosiologi. Besar harapan adanya penelitian lebih lanjut tentang penerapan model pembelajaran ini dengan mengkombinasikan berbagai variabel terikat di subjek pelajaran lainnya. Model *blended learning* ini bisa digunakan untuk opsi pembelajaran oleh pendidik dalam meningkatkan kualitas kegiatan belajar di dalam sekolah. Implikasi teoritis hasil kajian ini dapat dijadikan sebagai penguatan teori yang menjadi basis model pembelajaran *blended learning* serta memperluas beberapa kajian yang sejenis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan khususnya untuk FKIP Universitas Mataram yang sudah mendukung dan memberikam bantuan dalam penelitian dan publikasi artikel ini.

REFERENSI

- Adekantari, P. Su'ud, & Sukardi (2020). The influence of instagram-assisted project based learning model on critical thinking skills. *Journal of Educational and Social Research*, 10(6), 315-315. <https://doi.org/10.36941/jesr-2020-0129>
- Adnyani, I. W., Pujani, N. M., & Juniartina, P. P. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle 7E Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis

- Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 1(2), 56-67.
<https://doi.org/10.23887/jppsi.v1i2.17172>
- Alfi, C., Sumarmi, S., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh pembelajaran geografi berbasis masalah dengan blended learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(4), 597-602.
<http://dx.doi.org/10.17977/jp.v1i4.6203>
- Anggraeni, A., Supriana, E., & Hidayat, A. (2019). Pengaruh Blended Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(6), 758-763.
<http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v4i6.12505>
- Ansori, Y., & Herdiman, I. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 11-19.
<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.646>
- Antasari, N. K., Sukardi, S., & Rispati, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Script Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 5(1).
<https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v5i1.70>
- Astikawati, N. W., Tegeh, I. M., & Warpala, I. W. S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA Terpadu dan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 76-85.
<https://doi.org/10.23887/jtpi.v10i2.3351>
- Astuti, A., Oktaviana, D., & Firdaus, M. (2022). Pengaruh media pembelajaran quizizz terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar pada siswa SMP. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 1-12.
<https://doi.org/10.33394/mpm.v10i1.5039>
- Astuti, F. S., Bintang, T. B., Utami, R. V., & Akbar, P. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Matematik Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. *Journal On Education*, 2(3), 297-305.
<https://doi.org/10.31004/joe.v2i3.434>
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Smkn 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.
<https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.78>
- Cahya, I. M., Effendi, K. N. S., & Roesdiana, L. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 62-70.
<https://doi.org/10.24176/anargya.v4i1.6080>
- Darma, I. K., Karma, I. G. M., & Santiana, I. M. A. (2020). Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 3, pp. 527-539).
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/37580>
- Dores, S. P., Jiran, O., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *J-PiMat*, 2(2), 242-254.
<https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Ellyandhani, L. A. (2020). *Pengaruh model Blended Learning berbantu google classroom terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar peserta didik kelas xi mata pelajaran biologi di Sma Al-Azhar 3 bandar lampung* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Habibah, F. N., Setiadi, D., Bahri, S., & Jamaluddin, J. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning berbasis Blended Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI di SMAN 2 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 686-692.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.603>
- Hafifa, S. N., Nurfitriyanti, M., & Nursu'adah, F. P. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Masa Pandemi Covid 19. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 7(1).

- <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/5518>
- Haka, N. B., Anggita, L., Anggoro, B. S., & Hamid, A. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google Classroom terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 8(1), 1-12. <https://doi.org/10.23971/eds.v8i1.1806>
- Huda, M. N., Mulyono, M., & Rosyida, I. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Mobile Learning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan TRISALA*, 1(16), 45-59.
- Indriani, D. (2019). Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar.
- Istinggofaroh, N. (2021). Pengaruh Kemandirian Dalam Mengerjakan Tugas Dan Keaktifan Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 1 Batang Cenuk. *PEKA*, 9(1).
- Izzati, M., & Kuswanto, H. (2019). Pengaruh model pembelajaran blended learning berbantuan kahoot terhadap motivasi dan kemandirian siswa. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(2), 68-75. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v3i2.1656>
- Kirti, I. G. A. S., Sukardi, S., & Ismail, I. (2018). Pengaruh Penerapan Discovery Learning Berbantuan Media Slide Program Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar PPKn. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 5(2). <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v5i2.60>
- Luthfiandari, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo.
- Maria, A., & Fauziah, N. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Akidah Akhlak Kelas XI MIA 3 Di MAN 2 Garut. *Jurnal MASAGI*, 1(1), 147-156. <https://journal.stai-musaddadiyah.ac.id/index.php/jm/article/view/181>
- Muncarno, M., & Astuti, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Sekolah Dasar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2784-2790. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4346>
- Nasution, N., Jalinus, N., & Syahril, S. (2019). Buku Model Blended Learning. Riau: Anugrah Jaya.
- Ningsih, S. C., & Sunanti, T. (2021). Pengaruh Blended Learning Sebagai Inovasi Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19 terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 102-112. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v6i2.2232>
- Ningsih, W. S. A., Suana, W., & Maharta, N. (2018). Pengaruh Penerapan Blended Learning Berbasis Schoology terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Konstan-Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 3(2), 85-93. <https://doi.org/10.20414/konstan.v3i2.16>
- Nugraha, D. G. A. P., Astawa, I. W. P., & Ardana, I. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran blended learning terhadap pemahaman konsep dan kelancaran prosedur matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 75-86. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.20074>
- Pratama, N. N. A. I., Sukardi, S., & Ismail, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS (Assurance Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction terhadap Motivasi Berprestasi dan Hasil Belajar PPKn. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 5(2). <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v5i2.66>
- Pratiwi, I. (2022). Analisis Penguunaan Media Animasi untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. In *Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung*, 3(1).
- Putri, F. U. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Media Schoology Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemecahan Masalah Matematis (Doctoral dissertation,

- UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG).
- Purwaningsih, A. Y., & Herwin, H. (2020). Pengaruh regulasi diri dan kedisiplinan terhadap kemandirian belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 22-30. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i1.29662>
- Radiah, R. (2022). Pengaruh Pembelajaran Blended Learning Model Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Belajar Biologi. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 13(1), 14-18. <https://doi.org/10.21009/jep.v13i1.23930>
- Ramadhani, D., & Fadilla, N. (2022, May). Pengaruh Penggunaan Edmodo Pada Pembelajaran IPA Terhadap Kemandirian Dan Hasil Belajar Siswa SMP. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan*.
- Rosyida, S., Ismail, M., & Sukardi, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Circuit Learning (CL) Berbantuan Media Kartu Soal Terhadap Hasil Belajar PKn. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 5(2). <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v5i2.59>
- Sancita, I. P., Sudiarta, D. P. I. G. P., & Suweken, D. G. (2017). Studi Kuantitatif dan Kualitatif Tentang Pengaruh Blended Learning Berbasis Video Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Denpasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 6(1). <https://doi.org/10.23887/jppm.v6i1.2260>
- Sari, S. P., Mapuah, S., & Sunaryo, I. (2021). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Etnosains untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *EduBase: Journal of Basic Education*, 2(1), 9-18. <https://doi.org/10.47453/edubase.v2i1.284>
- Siagian, H., Pangaribuan, J. J., & Silaban, P. J. (2020). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar Matematika siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1363-1369. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.528>
- Sugiyono. (2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiani, E., & Masrukan, M. (2017). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tantangan MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 605-612). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21554>
- Supriyantoko, I., & Sastrawijaya, Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Administrasi Sistem Jaringan Siswa SMKN 7 Jakarta. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 4(1), 8-17. <https://doi.org/10.26740/jvte.v4n1.p8-17>
- Surdinata, M., Sukardi, S., & Rispawati, R. (2018). Pengaruh Model Problem Solving dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Sosial Belajar PPKn. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 5(2). <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v5i2.54>
- Susilowati, E., & Dewantara, D. (2021). Pengaruh blended learning terhadap keterampilan berpikir kritis dan ketrampilan berpikir kreatif. In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* (Vol. 6, No. 1).
- Susmariani, N. K., Widana, I. W., & Adi, I. N. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 230-239. <https://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil/article/view/688>
- Taufik, A., & Harjanty, R. (2021). Pengaruh Kemandirian Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 67-72. <https://doi.org/10.55681/nusra.v2i1.68>
- Tsaniyah, S. F., Ayu, H. D., & Pratiwi, H. Y. (2019). Pengaruh metode blended learning menggunakan schoology terhadap prestasi belajar ditinjau dari kemandirian belajar siswa. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains*

- & *Teknologi*, 1(1), 71-77.
<https://doi.org/10.21067/jtst.v1i1.3236>
- Tsanaiyah, W. D. (2022). Penerapan model pembelajaran learning cycle 5E berbasis lesson study untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPS MA Al-Mawaddah 2 Blitar. *SKRIPSI Mahasiswa UM*.
- Utamingtyas, S., & Evitasari, A. D. (2022). Pendampingan Belajar Blended Learning dengan Model Flipped Classroom Dimasa Pandemi Untuk Siswa Sekolah Dasar. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 4(1).
<https://doi.org/10.20961/dedikasi.v4i1.55632>
- Wati, L., Taufik, M., Kosim, K., & Rokhmat, J. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1032-1042.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.704>
- Wijaya, I. M. K., Suweken, G., & Mertasari, N. M. S. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran blended learning terhadap motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa SMA Negeri 1 Singaraja. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 10(2), 36-47.
<https://doi.org/10.23887/wms.v10i2.12662>
- Zulvikor, R. (2021). Pengaruh Pembelajaran Blended Learning Terhadap Higher Order Thinking Skills (HOTS) Dan Kemandirian Siswa (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

Efektivitas Model Blended Learning dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.unram.ac.id Internet Source	3%
2	Submitted to Reykjavík University Student Paper	2%
3	pajar.ejournal.unri.ac.id Internet Source	2%
4	adoc.pub Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

Efektivitas Model Blended Learning dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11
