



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 1263 - 1276

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Blended Learning: Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi PGSD

A. Muafiah Nur^{1✉}, Nasrah², Amri Amal³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: a.muafiahnur@unismuh.ac.id¹, Nasrah.fis05@unismuh.ac.id², amriamal@unismuh.ac.id³

Abstrak

Blended Learning merupakan pembelajaran yang tidak hanya mendapatkan pengalaman belajar dari dalam kelas, tetapi mereka memanfaatkan pengalaman belajar yang lebih luas secara mandiri guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian ini bertujuan menerapkan dan melihat pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa prodi PGSD pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *the matching-only pretest-posttest control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan penerapan pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* yang dipadukan dengan melatih indikator keterampilan berpikir kritis sudah terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil uji signifikansi diketahui bahwa pengaruh peningkatan keterampilan berpikir kritis antara kedua kelas eksperimen berbeda secara signifikan. Dari pengujian hipotesis, didapatkan taraf signifikansi untuk *posttest* sebesar 0,001 dan *N-Gaian* sebesar 0,017. Nilai taraf signifikansi ini menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,025 (*sig* (2-tailed) < 0,025), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh peningkatan keterampilan berpikir kritis antara kedua kelas eksperimen. Mahasiswa menanggapi positif terhadap penerapan pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa, meskipun dalam pelaksanaannya masih memiliki keterbatasan dalam pengelolaan kelas selama proses pembelajaran daring dan luring.

Kata kunci: *blended learning*, kemampuan berpikir kritis, konsep dasar IPA SD

Abstract

Blended Learning is learning that takes use of a larger learning experience independently to strengthen students' critical thinking abilities, rather of just getting a learning experience from within the classroom. The purpose of this study is to put the *blended learning* approach to use and observe how it affects the critical thinking abilities of PGSD study program students in the Elementary Science Basic Concepts course. The *matching-only pretest-posttest control group design* is used in this study as a quasi-experimental approach. The results revealed that the learning implementation of the Basic Science Elementary Concepts topic with the *Blended Learning* approach mixed with training indicators of critical thinking abilities was successfully executed. The significance test findings show that the effect of strengthening critical thinking abilities differs considerably between the two experimental classes. The significance threshold for the *posttest* was 0.001 based on hypothesis testing, and the *N-Gaian* was 0.017. This significance level value is less than 0.025 (*sig* (2-tailed) 0.025), indicating that the effect of strengthening critical thinking abilities differs between the two experimental classes. Students responded positively to the application of the *Blended Learning* model in learning the Elementary Science Basic Concepts subject in improving students' critical thinking skills, though in practice it still has limitations in classroom management during the online and offline learning process.

Keywords: *blended learning*, critical thinking skills, elementary science basic concepts

Copyright (c) 2022 A. Muafiah Nur, Nasrah, Amri Amal

✉Corresponding author :

Email : a.muafiahnur@unismuh.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2189>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Student Centered Learning (SCL) merupakan pembelajaran yang memiliki fokus pada siswa dan merupakan ciri pembelajaran yang termasuk dalam Standar Nasional Pengajaran (SN-Dikti). SCL yang diharapkan disini adalah hasil pendidikan yang dicapai melalui metode transfer ilmu yang mengutamakan kemandirian siswa dalam mengumpulkan informasi dengan menggali kreativitas, kemampuan, serta kepribadiannya dalam memecahkan problematika pada proses pembelajaran. Siswa dituntut untuk mengembangkan ilmunya agar dapat disampaikan secara efektif. Hal inilah yang mendasari sehingga SCL berkembang berdasarkan pada teori pembelajaran konstruktivisme (Attard dkk. dalam (Junaidi, 2020).

Saat ini, universitas telah memasuki dan berhadapan langsung dengan era industri 4.0 dan generasi virtual yang mengharuskan penerapan SCL menjadi lebih efektif dan efisien. Preferensi bentuk dan strategi belajar harus mengandung Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan basis *internet of things* (IoT). Jika hal ini dicapai dengan baik, maka penguasaan yang ditargetkan kepada mahasiswa dapat berlangsung dengan benar dan efektif. Era 4.0 menuntut bahwa pembelajaran dapat berlangsung sepanjang hari, durasi pembelajaran tatap muka kadang tidak cukup dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga era ini menganjurkan bahwa proses pembelajaran dapat dilakukan dengan metode *blended learning*.

Dalam pembelajaran bauran, mahasiswa tidak lagi mendapatkan pengalaman belajar hanya dari dalam kelas, tetapi mereka memanfaatkan pengalaman belajar yang lebih luas secara mandiri. Ketika mahasiswa beraktifitas di kelas bersama dengan dosen, mahasiswa memperoleh substansi belajar dan menikmati orientasi belajar, latihan dan *feedback*, praktik yang benar, keteladanan, serta motivasi langsung dari dosen. Sementara itu, saat proses pembelajaran daring dilaksanakan, mahasiswa dapat bertanggung jawab mengelolah dirinya sendiri sambil menganalisis dan tidak terikat dengan metode pembinaan. Mahasiswa dapat belajar sendiri atau belajar dengan baik dengan sesama mahasiswa dan dapat masuk ke berbagai *fitur* dalam aset pembelajaran dengan mudah (Junaidi, 2020).

Selain itu, era 4.0 juga tidak hanya mengharuskan pembelajar mampu menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan basis *internet of things* (IoT), tetapi diharapkan pada saat proses pembelajaran, pembelajar mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam mengatasi masalah yang ditemukan. Menurut Kemendikbud, (2017), kemampuan abad ke-21 dikenal dengan 4C yakni komunikasi (*Communication*), pemikiran kritis dan pemecahan masalah (*Critical thinking and Problem Solving*), kolaboratif (*Collaboration*), serta kreativitas dan inovasi (*Creativity and Inovation*).

Berpikir kritis terletak pada kategori *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Pembelajar yang memiliki HOTS berarti mampu menyelesaikan pertanyaan level tinggi. Selain itu, mahasiswa juga mampu mengkreasi pengetahuan dengan menghasilkan sesuatu yang baru, mahasiswa akan dapat membedakan ide, berargumen, membuat kesimpulan, dan dapat memahami sesuatu yang kompleks sehingga menjadi lebih spesifik (Jalinus & Verawardina, 2020). Lebih lanjut, University of Leeds dalam (Changwong et al., 2018) menguraikan langkah-langkah berpikir kritis, yang meliputi: (1) *Describing* – mendeskripsikan apa yang terjadi secara detail; (2) *Reflecting* – mempertimbangkan kembali argumen sehubungan dengan pengetahuan tambahan, perspektif baru, atau sudut pandang lain; (3) *Analyzing* – mengklarifikasi argumen, termasuk memahami hubungan suatu peristiwa; (4) *Critiquing* – memerlukan pengidentifikasian dan pemeriksaan kelemahan suatu argumen namun juga tidak mengindahkan kekuatannya. Pada titik ini, mahasiswa harus bersikap netral; (5) *Reasoning* – menggunakan pendekatan kausal untuk mensimulasikan penalaran kritis dan menyajikan bukti yang membantah atau membuktikan suatu pernyataan; dan (6) *Evaluating* – memeriksa tingkat keberhasilan dan kegagalan argumen dan memberikan penilaian.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan proses pembelajaran di kelas, mahasiswa kurang mampu mengemukakan ide ataupun pendapat saat melakukan diskusi di kelas. Pertanyaan yang diajukan hanya berupa pertanyaan defenisi tanpa mampu mengembangkan topik tersebut ke arah yang

lebih kritis dan aplikatif. Selain itu dilihat dari hasil evaluasi pada saat *mid semester* dan *final semester*, mahasiswa masih kurang mampu dalam menjawab soal-soal aplikatif yang mengukur kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Pengalaman peneliti dalam melihat aktivitas belajar mahasiswa di kelas bahwa mahasiswa perlu diarahkan ke dalam suasana belajar yang menerapkan pengalaman berpikir kritis sehingga mampu menyelesaikan masalah dalam pola pemecahan kasus.

Berdasarkan kajian tersebut, peneliti ingin memfokuskan penelitian pada scope kemampuan berpikir kritis. Hal ini dilakukan karena sasaran evaluasi pada kurikulum Merdeka Belajar–Kampus Merdeka adalah kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (*case method*) melalui pembelajaran bauran (*Blended Learning*). Adapun penelitian yang telah dilaksanakan berkaitan dengan *blended learning* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hasanah & Nasir Malik (2020) yang berjudul “*Blended Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Keterampilan Komunikasi Mahasiswa di Universitas”, berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan model *blended learning* berhasil memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa dan penggunaan model *blended learning* efektif meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Ada pula penelitian lainnya bertajuk *Blended Learning and Problem-Based Learning Instructional Strategies as Determinants of Senior Secondary School Students’ Achievement in Algebra* oleh Ojaleye & Awofala (2018) yang menunjukkan hasil bahwa prestasi siswa dalam aljabar meningkat ketika strategi *Problem Based Learning* dan *Blended Learning* digunakan daripada menggunakan metode tradisional yaitu metode ceramah. Penelitian ini mengarah kepada bagaimana penerapan keterlaksanaan *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Prodi PGSD pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD, bagaimana kemampuan mahasiswa Prodi PGSD dalam berpikir kritis pada pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan menerapkan pembelajaran bauran (*blended learning*) serta tanggapan mahasiswa Prodi PGSD terhadap proses *blended learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan mahasiswa akan terlatih dalam mengembangkan HOTS dan mampu menyelesaikan masalah melalui metode pembelajaran pemecahan kasus dengan menerapkan pembelajaran bauran (*blended learning*).

Beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dahry & Avana (2021) yang berjudul “Pengaruh *Blended Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Komunikasi dalam Pembelajaran IPA Mahasiswa PGSD di STKIP Muhammadiyah Muara Bungo”, berdasarkan hasil penelitian bahwa metode *blended learning* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Keterampilan komunikasi berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam memberikan penjelasan sederhana, menganalisis pernyataan dan menjawab pertanyaan dimana merupakan salah satu kemampuan dari keterampilan berpikir kritis sehingga peneliti mencoba mengkaji lebih mendalam dengan mengarahkan penelitian ini pada indikator keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model *blended learning*. Ada pula penelitian lain yang berjudul Pembelajaran Model *Blended Learning* pada Mata kuliah Sains Lanjutan dengan Menggunakan Kurikulum KKNi oleh Nurhayati et al., (2021) yang menunjukkan hasil bahwa penerapan kurikulum KKNi di PGSD UAD sudah berjalan dengan baik sesuai dengan prosedur yang ada. Selain itu pembelajaran model *blended learning* pada Sains Lanjut juga sudah dijalankan oleh dosen maupun mahasiswa. Dari hasil yang diperoleh peneliti sebelumnya memberikan gambaran kepada peneliti untuk mengukur pengaruh model terhadap keterampilan yang dilatihkan kepada mahasiswa, tidak hanya sebatas penerapan kurikulum dengan menerapkan model *blended learning* pada mata kuliah, melainkan mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga mahasiswa mampu menyelesaikan masalah dalam pola pemecahan kasus. Hal ini senada dengan yang diungkapkan Nugraha et al. (2017) bahwa tujuan utama pendidikan sains adalah membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong penggunaan prinsip *High Order Thinking Skills* (HOTS) seperti keterampilan berpikir kritis, penalaran, reflektif, dan proses sains.

Berpikir kritis membuat mahasiswa mampu menafsirkan, menganalisis, dan memberikan alternatif pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis tidak muncul secara acak atau tanpa usaha, dibutuhkan eksposur dan praktek yang terstruktur, disengaja, dan berulang-ulang bagi mahasiswa untuk mengembangkan pemikiran yang berwawasan. Ennis (2015) mengelompokkan indikator aktivitas berpikir kritis ke dalam lima besar aktivitas berikut, yang dalam prakteknya dapat bersatu padu membentuk sebuah kegiatan atau terpisah-pisah hanya beberapa indikator saja. (1) Memberikan penjelasan sederhana, yang berisi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan; (2) Membangun keterampilan dasar, yang terdiri atas mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi; (3) Menyimpulkan, yang terdiri atas kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, meninduksi atau mempertimbangkan hasil induksi, dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan; (4) Memberikan penjelasan lanjut, yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi; dan (5) Mengatur strategi dan teknik, yang terdiri atas menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Pembelajaran bauran (*blended learning*) adalah integrasi belajar *online* dengan pembelajaran tatap muka. Hal ini tidak hanya mengintegrasikan teknologi atau bahkan mengintegrasikan pembelajaran teknologi *online* dengan pembelajaran tatap muka, melainkan kadang juga disebut sebagai pembelajaran *hybrid*; yakni pembelajaran bauran yang membutuhkan integrasi belajar tatap muka dengan pembelajaran *online*. Banyak program keterampilan dasar orang dewasa telah mempertimbangkan untuk menawarkan pembelajaran campuran dan beberapa diantaranya telah menerapkan pembelajaran tersebut tetapi mereka membutuhkan bantuan dalam perencanaan dan pengembangan program (Rosen, 2019). Menurut Kaur (2013) menyatakan bahwa sebuah model dapat menjadi gambaran dari sistem atau fenomena yang karakteristiknya dapat memandu peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Dengan demikian, model pembelajaran bauran dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengevaluasi dan mengintegrasikan berbagai komponen, sehingga menghasilkan suasana yang sehat selama proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Mufidah et al. (2021) yang berjudul “Pengembangan Metode Pembelajaran Blended e- Learning ViLCon pada Masa Pandemi Covid-19” merupakan penelitian pengembangan yang mengaplikasikan metode *blended learning* yang menggabungkan ViLCon (Video Pembelajaran, LMS dan Video Conference) pada saat masa pandemi. Hal tersebut juga dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini, namun selain pengaplikasian model *blended learning*, peneliti mengintegrasikan indikator keterampilan berpikir kritis di dalam model pembelajaran sebagai bagian dari implementasi kemampuan abad ke-21 komunikasi, pemikiran kritis dan pemecahan masalah, kolaboratif, serta kreativitas dan inovasi.

Stein & Graham (2014) mengidentifikasi lima faktor kunci dalam pengembangan *blended learning*, yaitu: (1) *Live Event*, pembelajaran langsung atau tatap muka (*instructor-led instruction*) digabungkan pada waktu dan tempat yang sama (*classroom*) atau pada waktu yang sama tetapi di lokasi yang berbeda, seperti ruang kelas virtual; (2) *Self-Paced Learning*, menggabungkan pembelajaran tradisional dengan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*), memungkinkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun mereka inginkan, menggunakan berbagai konten (bahan pelajaran) yang dirancang khusus untuk pembelajaran mandiri, baik berbasis teks maupun multimedia; (3) *Collaboration*; melakukan kolaborasi: kolaborasi antar guru atau dosen, dan kolaborasi antar mahasiswa yang dapat dilakukan antara sekolah atau kampus; (4) *Assessment*, dalam mengukur keberhasilan belajar mahasiswa dalam hal ini teknik penilaian hendaknya tidak diabaikan selama proses pembelajaran. Peneliti harus mampu membuat panduan jenis penilaian baik tes maupun non tes, tes yang lebih otentik (penilaian otentik / portofolio) dalam bentuk proyek atau produk untuk *blended learning*; dan (5) *Performance Support Materials*, hal ini adalah bagian yang harus dipertimbangkan saat menggabungkan pembelajaran di kelas dan pembelajaran virtual, perlu dipastikan bahwa ada cukup sumber daya untuk mendukung pembelajaran ini. Mahasiswa dapat mengakses materi pelatihan secara *offline* (dalam

bentuk CD, MP3, DVD, dll.) dan secara *online* (melalui beberapa situs resmi) dimana materi pembelajaran dibuat secara digital dan mudah diakses.

Mata kuliah konsep dasar IPA SD merupakan mata kuliah yang memberikan mahasiswa sebuah interpretasi yang berfokus pada konsep bidang studi IPA, pembelajaran yang dilakukan tidak hanya berpusat pada penyampaian konten materi namun juga mahasiswa harus mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep IPA baik yang diajarkan maupun yang mahasiswa temukan dalam kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan kemampuan berpikirnya. Namun pada kenyataannya, penyampaian konsep materi tidak cukup jika hanya dilakukan pada saat pembelajaran luring serta melatih keterampilan berpikir tidak hanya cukup dilakukan pada saat pertemuan tatap muka sehingga perlu adanya penambahan beban perkuliahan yang sesuai untuk melatih keterampilan berpikir yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti memilih model *blended learning* dimana penyampaian materi yang dipadukan dengan melatih kemampuan berpikir kritis dapat berlangsung secara luring yang ditunjang dengan penguatan terstruktur pada pembelajaran luring dengan memanfaatkan *Learning Management System (LMS)* SPADA UNISMUH, video pembelajaran dan video konferensi. Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan apa yang telah mereka pelajari setelah menyelesaikan pembelajaran ini dan melatih kemampuan berpikir kritisnya melalui pembelajaran bauran (*blended learning*) dalam menguasai konsep-konsep dalam IPA serta mengaplikasikannya dalam kehidupan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental semu (*quasi-eksperimental*). Keunikan penelitian ini yaitu tidak menggunakan *random assignment* (Fraenkel & Norman E. Wallen, 2012). *The matching-only pretest-posttest control group design* digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap topik penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dengan populasi penelitian adalah mahasiswa semester II Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Tahun akademik 2020/2021. Penelitian ini melibatkan 51 siswa dari kelas G & H sebagai kelompok eksperimen dan 51 siswa dari kelas E & F sebagai kelompok kontrol.

Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, tes keterampilan berpikir kritis dan angket tanggapan mahasiswa terhadap pelaksanaan *blended learning* digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Instrumen penelitian ini meliputi *pre-test* dan *post-test* untuk menilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, angket digunakan untuk mengumpulkan tanggapan mahasiswa terhadap pengajaran, serta lembar observasi untuk memantau pelaksanaan pembelajaran. Model perangkat pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran ini antara lain Rencana Pembelajaran Semester (RPS), *Learning Management System (LMS)* Universitas Muhammadiyah Makassar dan media pembelajaran tatap muka.

Dalam sampel ini dikumpulkan data kuantitatif dan kualitatif. Penalaran analitik data kuantitatif berupa skor atau nilai yang menjadi data kunci yang digunakan dalam penelitian hipotesis. Analisis data kuantitatif yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data *pretest* dan *posttest*. Prosedur ini bertujuan untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa baik sebelum maupun sesudah pembelajaran dengan menggunakan uji rata-rata dua pihak (*Independent Sample t-Test*) pada program SPSS versi 26.0. Sedangkan data angket siswa yang merupakan data kualitatif, dalam hal ini merupakan data pendukung yang diteliti. peneliti membuat angket dalam bentuk skala likert, dengan pernyataan yang diikuti beberapa tanggapan yang menunjukkan tingkatan, yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Selanjutnya digunakan lembar observasi untuk mengumpulkan data pelaksanaan *blended learning*. Instrumen ini mencakup kolom untuk kategori implementasi, di mana ketidaksesuaian diberi bobot 0 (nol) dan implementasi yang sesuai diberi bobot 1 (satu).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keterlaksanaan RPS Mata Kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan Model *Blended Learning* dan Model Konvensional

Pembelajaran dengan model *blended learning* merupakan pembelajaran dengan menggabungkan teknik pengajaran tatap muka yang paling efektif dan kolaborasi interaktif *online* dimana keduanya merupakan sistem yang berfungsi dalam korelasi konstan dan membentuk satu kesatuan (Krasnova, 2015). Pada penelitian ini, pembelajaran dilakukan pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan membagi pembelajaran ke dalam empat pertemuan. Setiap pertemuan mengkaji topik yang berbeda, pertemuan pertama membahas besaran dan satuan, pertemuan kedua mengkaji tentang sistem pengukuran, pertemuan ketiga mengkaji tentang kinematika gerak benda serta pertemuan keempat membahas tentang gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan.

Pertemuan pertama dan ketiga, pembelajaran dilaksanakan secara luring (*live event*) dengan memanfaatkan aplikasi *Google Meet* ditunjang dengan pembelajaran via SPADA UNISMUH yang merupakan *Learning Management System* Universitas Muhammadiyah Makassar sebagai bagian dari pelaksanaan *online learning* pada pertemuan kedua dan keempat. Model pembelajaran *blended learning* tidak hanya mengintegrasikan teknologi, atau bahkan mengintegrasikan pembelajaran teknologi *online* dengan pembelajaran tatap muka, melainkan kadang juga disebut sebagai pembelajaran *hybrid*; yakni pembelajaran bauran yang membutuhkan integrasi belajar tatap muka dengan pembelajaran *online*, hal ini senada yang diungkapkan oleh (Rosen, 2019).

Hal penting dalam model pembelajaran *blended learning* adalah keterlaksanaan faktor kunci dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Selain pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara luring (*live event*) dan daring (*online learning*), faktor lain yang tidak boleh ditinggalkan adalah mahasiswa menggabungkan pembelajaran tradisional dan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*). Dalam hal ini selain mahasiswa melakukan pembelajaran tatap muka di kelas, mahasiswa juga dibebankan untuk melakukan kegiatan belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan berbagai media baik berbasis teks atau multimedia, pada penelitian ini dosen memfasilitasi modul dan video pembelajaran serta tugas yang diunggah di laman SPADA UNISMUH untuk mata kuliah Konsep Dasar IPA SD.

Faktor selanjutnya adalah kolaborasi (*collaboration*), dalam hal ini kolaborasi antara dosen dan mahasiswa atau antara mahasiswa dan mahasiswa. Pada penelitian ini, kolaborasi dilakukan melalui perangkat komunikasi berupa *Whatsapp Group* dan via email guna meningkatkan konstruksi pengetahuan maupun keterampilan dengan melakukan interaksi sosial dengan dosen dan mahasiswa pada saat pembelajaran daring. Penilaian (*assesment*) adalah faktor penting dalam pelaksanaan pembelajaran, dalam hal ini penilaian dilakukan guna mengetahui sampai dimana tujuan pembelajaran dan penguasaan kompetensi dicapai oleh mahasiswa. Seperti yang telah diuraikan pada bagian hasil penelitian, keterlaksanaan penilaian dilakukan setelah dosen dan mahasiswa melakukan proses belajar dan mengajar di setiap pertemuan dimana penilaian tersebut berupa kuis. Selain itu evaluasi juga dilakukan setelah serangkaian proses belajar mengajar dilakukan selama empat kali pertemuan guna mengetahui peningkatan keterampilan yang dilatihkan kepada mahasiswa.

Faktor kunci terakhir adalah dukungan bahan belajar (*performance support materials*), dimana dalam model pembelajaran *blended learning* baik dilaksanakan secara daring ataupun luring perlu adanya bahan ajar untuk menunjang kompetensi mahasiswa dalam menguasai suatu materi. Pada penelitian ini, bahan ajar diberikan dalam bentuk cetak maupun digital yang bisa diakses di SPADA UNISMUH, sehingga mahasiswa dapat mengakses bahan ajar mata kuliah Konsep Dasar IPA SD baik secara daring maupun luring.

Faktor kunci pembelajaran dengan model *blended learning* memiliki keterkaitan dan saling berpengaruh secara signifikan dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan model ini memaksimalkan aktivitas mahasiswa terhadap pencapaian tujuan pembelajaran dengan menguasai konten materi yang diberikan dimana mahasiswa dapat lebih dalam menguasai materi dengan melakukan pembelajaran luring (*live event = face to*

face) dengan dosen di dalam ruang kelas dan ditunjang dengan pembelajaran mandiri secara daring (*online learning*) melalui *learning management system* SPADA UNISMUH dalam memperkuat konsep materi untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Güzer & Caner (2014) bahwa *blended learning* berperan sebagai model pengajaran yang menggabungkan teknik pengajaran tatap muka yang paling efektif dengan kolaborasi interaktif secara *online* dimana keduanya merupakan sistem yang berfungsi dalam korelasi konstan dan membentuk satu kesatuan. Sistem akan bekerja secara efektif hanya jika komponennya seimbang dan secara metodis memadai untuk program tujuan pendidikan atau tujuan pembelajaran.

Sasaran evaluasi pada kurikulum Merdeka Belajar–Kampus Merdeka adalah kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (*case method*) melalui pembelajaran bauran (*Blended Learning*). Oleh sebab itu, pada penelitian ini keterampilan berpikir kritis dalam mata kuliah Konsep Dasar IPA SD diuntai dengan model pembelajaran *blended learning*. Selain itu pembelajaran bauran sebagai pendekatan pengajaran yang mengurangi waktu, lokasi, dan hambatan situasional sambil memungkinkan interaksi berkualitas tinggi antara dosen dan mahasiswa (Jeffrey et al., 2014).

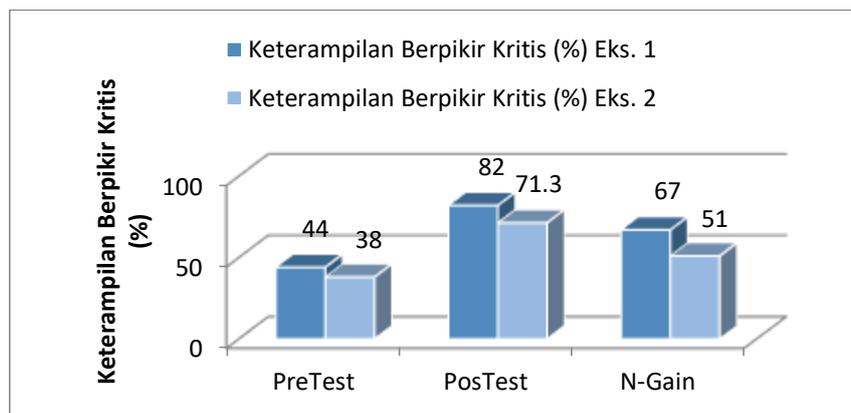
Selama pembelajaran berlangsung, dosen melatih indikator keterampilan berpikir kritis kepada mahasiswa dimana indikator tersebut dirangkaikan pada kegiatan pembelajaran. Ada lima indikator keterampilan berpikir kritis yang dilatihkan pada pembelajaran dengan model *blended learning* yakni memberikan penjelasan sederhana, menentukan dasar pengambilan keputusan, memberi penjelasan lanjut, memperkirakan dan menggabungkan, serta penarikan kesimpulan. Model yang diterapkan menunjang dalam melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa karena adanya penggabungan pembelajaran luring (*live event – face to face*) dan pembelajaran mandiri dalam hal ini pembelajaran daring via SPADA UNISMUH yang memungkinkan mahasiswa lebih leluasa dalam melatih diri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya, dalam hal ini mahasiswa diarahkan ke dalam suasana belajar yang menerapkan pengalaman berpikir kritis sehingga mampu menyelesaikan masalah dalam pola pemecahan kasus.

Sedangkan untuk pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional dilaksanakan menggunakan metode presentasi, ceramah, diskusi dan tanya jawab antara dosen dan mahasiswa serta antara mahasiswa dan mahasiswa yang lain. Seperti yang diuraikan pada hasil penelitian, penerapan pembelajaran ini juga melatih indikator keterampilan berpikir kritis. Indikator berpikir kritis yang dilatihkan sama dengan indikator yang diterapkan pada kelas dengan pembelajaran model *blended learning* yaitu memberikan penjelasan sederhana, menentukan dasar pengambilan keputusan, memberi penjelasan lanjut, memperkirakan dan menggabungkan, serta penarikan kesimpulan. Selama pembelajaran berlangsung, indikator-indikator tersebut dilatihkan dengan mencoba mengaitkan fenomena atau masalah yang ada ke dalam struktur pengetahuan mereka.

Pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional dilaksanakan secara luring (*live event – face to face*). Dosen melaksanakan metode presentasi yang dilakukan oleh mahasiswa yang sebelumnya sudah dibagi dalam beberapa kelompok untuk menampilkan materi yang telah diberikan. Mahasiswa mengembangkan pengetahuan secara mandiri dan aktif dengan tetap memperoleh arahan dan bimbingan dari dosen. Hal ini memungkinkan mahasiswa terlatih dalam berkomunikasi dan memberikan pendapat serta menyelesaikan masalah-masalah dengan memanfaatkan kemampuan berpikir kritisnya.

2. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis mahasiswa dijaring melalui soal pilihan berganda dari hasil *pretest* dan *posttest*. Terdapat lima indikator keterampilan berpikir kritis yang diteliti dalam penelitian ini yaitu kemampuan mengklarifikasi masalah, mengumpulkan informasi, membuat inferensi, mengklarifikasi lanjut dan menentukan keputusan terbaik. Persentase pencapaian nilai rata-rata *pretest*, *posttest*, dan N-gain untuk keterampilan berpikir kritis dari kedua kelas eksperimen ditunjukkan pada Gambar 1.

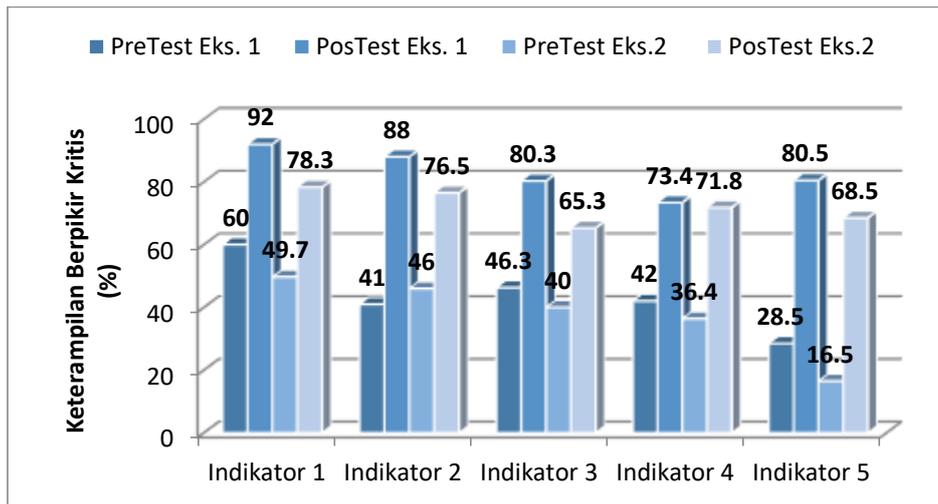


Gambar 1. Perbandingan Persentase Nilai Rerata Pretest, Posttest, dan N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan Gambar 1, nilai rata-rata *pretest* mahasiswa kelas Eksperimen 1 yaitu 44% dari nilai ideal. Sementara pada kelas Eksperimen 2 mendapatkan nilai rata-rata sebesar 38% dari nilai idealnya. Setelah dilakukan *treatment* diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas Eksperimen 1 yaitu 82% dari nilai ideal. Sementara kelas Eksperimen 2 memperoleh nilai rata-rata sebesar 71,3% dari nilai ideal. Selanjutnya, untuk melihat seberapa besar peningkatan keterampilan berpikir kritis, dapat dilihat dengan membandingkan besarnya rata-rata N-gain kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2. Rata-rata N-gain kelas Eksperimen 1 sebesar 67% atau 0,67 (sedang) dan kelas Eksperimen 2 sebesar 51% atau 0,51 (sedang). Berdasarkan hasil perbandingan rata-rata *pretest*, *posttest*, dan N-gain dapat dinyatakan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas Eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas Eksperimen 2.

Keterampilan berpikir kritis mahasiswa diperoleh melalui soal pilihan ganda. Pada dasarnya tingkat keterampilan berpikir mahasiswa tidak berbeda antara kedua kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari hasil nilai rata-rata *pretest* yang tidak berbeda jauh yakni 44 dari nilai ideal untuk kelas eksperimen 1 dan 38 dari nilai ideal untuk kelas eksperimen 2. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model *blended learning* pada kelas eksperimen 1 dan pembelajaran dengan model konvensional pada kelas eksperimen 2, keterampilan berpikir kritis pada kedua kelas tersebut mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *posttest* pada kelas yang mendapat pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* yaitu sebesar 82 dan kelas yang mendapat pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional yaitu sebesar 71,3. Peningkatan keterampilan berpikir kritis juga dapat dilihat dari nilai rata-rata *gain*, dimana untuk kelas yang mendapat pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis sebesar 67%. Sedangkan kelas yang memperoleh pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis sebesar 51%. Hasil analisis menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis pada kedua kelas eksperimen berada pada kategori sedang.

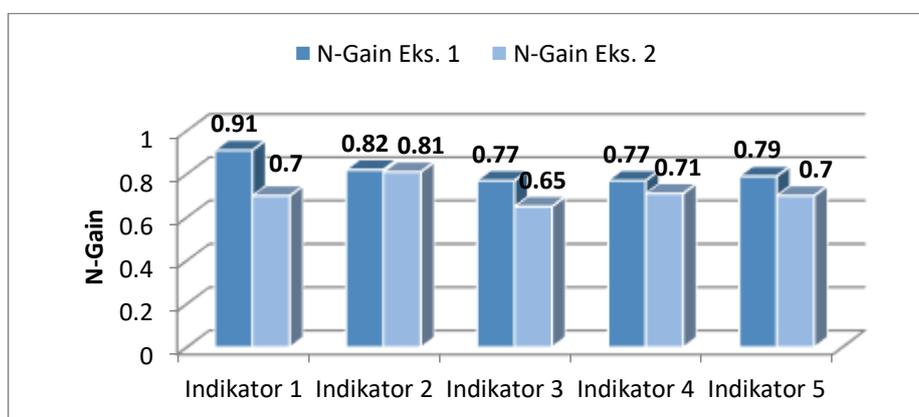
Adapun perbandingan *pretest* dan *posttest* dari tiap indikator keterampilan berpikir kritis antara kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* untuk Tiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Antara Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Berdasarkan gambar di atas, *posttest* tertinggi berada pada kelas Eksperimen 1 untuk setiap indikator keterampilan berpikir kritis. *Posttest* tertinggi pada kelas Eksperimen 1 berada pada indikator 1 yakni indikator klarifikasi masalah dengan perolehan 92%, sedangkan nilai terendah berada pada indikator klarifikasi lanjut sebesar 73,4%. Pada kelas Eksperimen 2, *posttest* tertinggi berada pada indikator klarifikasi masalah dengan perolehan nilai 78,3% sedangkan nilai terendah berada pada indikator membuat inferensi dengan nilai 65,3%. Secara keseluruhan terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis baik pada kelas yang diterapkan pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* (kelas eksperimen 1) maupun pada kelas yang memperoleh pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional (kelas eksperimen 2). Namun terlihat bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen 1 lebih unggul dibandingkan peningkatan keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen 2.

Adapun perbandingan N-gain dari tiap indikator keterampilan berpikir kritis antara kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan N-Gain untuk Tiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Antara Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Berdasarkan Gambar 3, perolehan N-gain tertinggi berada pada kelas Eksperimen 1 untuk setiap indikator keterampilan berpikir kritis. Perolehan N-gain tertinggi terjadi pada indikator 1 yaitu kemampuan mengklarifikasi masalah sebesar 0,91 (tinggi). Sedangkan nilai terendah terjadi pada indikator 3 dan 4 yakni

kemampuan membuat inferensi dan kemampuan dalam mengklarifikasi lanjut sebesar 0,77 (tinggi). Sementara itu pada kelas Eksperimen 2, N-gain tertinggi berada pada indikator 2 yaitu kemampuan mengumpulkan informasi dengan perolehan sebesar 0,81 (tinggi). Sedangkan nilai terendah berada pada indikator 3 yaitu kemampuan membuat inferensi dengan perolehan sebesar 0,65 (sedang).

Pada kelas Eksperimen 1, semua indikator keterampilan berpikir kritis berada pada kategori tinggi yaitu kemampuan mengklarifikasi masalah (0,91), kemampuan mengumpulkan informasi (0,82), kemampuan membuat inferensi (0,77), kemampuan mengklarifikasi lanjut (0,77), dan kemampuan membuat keputusan terbaik (0,77). Sementara untuk kelas Eksperimen 2, empat indikator berada pada kategori tinggi yakni kemampuan mengklarifikasi masalah (0,70), kemampuan mengumpulkan informasi (0,81), kemampuan mengklarifikasi lanjut (0,71) dan kemampuan membuat keputusan terbaik (0,70) serta indikator kemampuan membuat inferensi berada pada kategori sedang dengan perolehan N-gain sebesar 0,65.

Berdasarkan hasil penelitian, setiap indikator berpikir kritis pada kedua kelas eksperimen mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena kedua kelas tersebut dihadapkan pada situasi pembelajaran yang memacu keterampilan berpikir kritis dengan menghadapkan mahasiswa pada suatu kondisi yang melatih keterampilan berpikir kritis pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD. Hal ini sejalan dengan pendapat Nugraha et al. (2017) bahwa tujuan utama pendidikan sains adalah membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong penggunaan prinsip *High Order Thinking Skills* (HOTS) seperti keterampilan berpikir kritis, penalaran, reflektif, dan proses sains. Berpikir kritis membuat mahasiswa mampu menafsirkan, menganalisis, dan memberikan alternatif pemecahan masalah.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan sebelumnya, diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan uji parametrik menggunakan *Independent Sample Test* yang diolah dengan bantuan piranti lunak pengolah data *SPSS 26.0*. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi sig (2-tailed) sebesar 0,025. Hasil uji perbedaan nilai rata-rata pretest, posttest, dan N-Gain keterampilan berpikir kritis antara kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Perbedaan Nilai Pretest, Posttest, dan N-Gain Keterampilan Berpikir Kreatif

Data	Kelas	N	P	Sig
Pretes	Eksperimen 1	51	0.066	p>0,025
	Eksperimen 2	51		
Postes	Eksperimen 1	51	0.001	p<0,025
	Eksperimen 2	51		
N-Gain	Eksperimen 1	51	0.017	p<0,025
	Eksperimen 2	51		

Dari tabel dapat dilihat bahwa signifikansi nilai *pretest* > 0,025, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis mahasiswa antara kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2. Analisis ini menunjukkan bahwa sebelum adanya perlakuan, kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2 memiliki tingkat keterampilan berpikir kritis yang setara. Setelah diberikan perlakuan pada masing-masing kelas, ternyata terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis pada kedua kelas tersebut. Dari pengujian hipotesis, didapatkan taraf signifikansi untuk *posttest* sebesar 0,001 dan *N-Gaian* sebesar 0,017. Nilai taraf signifikansi ini menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,025 (*sig* (2-tailed) < 0,025), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara mahasiswa yang diberi pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD

dengan model *blended learning* dengan mahasiswa yang diberi pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional.

Secara umum, kenaikan N-gain pada kedua kelas eksperimen berada pada kategori sedang. Dilihat dari pencapaian tersebut, perlu diketahui bahwa tidaklah mudah melatih kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa dalam waktu dan proses yang begitu singkat. Hal ini disebabkan keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang membutuhkan proses berpikir yang mendalam. Pernyataan ini didukung oleh Innis, (2015) bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir dimana subjek melakukan kegiatan berpikir dalam mengidentifikasi masalah, menetapkan tujuan, melakukan *brainstorming* untuk merumuskan solusi, mempertimbangkan kemungkinan hasil, menguji solusi, dan mengevaluasi. Hal tersebut tidak serta merta dilakukan dengan singkat, selain itu kemampuan berpikir mengacu pada proses berpikir dan belajar dalam berbagai konteks, bukan hanya di sekolah maupun di tingkat perguruan tinggi. Mengembangkan kemampuan berpikir merupakan bagian dari '*learning to learn*'. Hal inilah yang menyebabkan keterampilan berpikir kritis membutuhkan proses dan waktu yang relatif panjang.

3. Tanggapan Mahasiswa terhadap Penerapan Pembelajaran Mata Kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan Model *Blended Learning*

Berdasarkan sebaran angket yang telah diberikan kepada mahasiswa, hasil pengolahan dan analisis menunjukkan bahwa pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* mendapat tanggapan yang positif dari mahasiswa. Menurut mahasiswa, pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* merupakan pembelajaran yang baru diterapkan pada pembelajaran Konsep Dasar IPA SD. Pembelajaran yang diterapkan sangat menyenangkan sehingga mahasiswa berpendapat bahwa pembelajaran tersebut dapat diterapkan pada pembelajaran materi yang lain dengan memanfaatkan teknologi dan media pembelajaran yang inovatif sesuai perkembangan zaman.

Pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* dapat memfasilitasi mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dalam memperkuat penguasaan konsep. Mahasiswa menyatakan setuju terhadap setiap pernyataan yang masuk dalam indikator tersebut. Selama pembelajaran, dosen memadukan metode *Blended Learning* yaitu pembelajaran dengan tatap muka langsung (via Google Meet) dan *online learning* (via SPADA) pada setiap pertemuan sehingga mahasiswa lebih mudah memahami konteks materi dan mampu menjawab soal-soal dengan baik. Kegiatan pembelajaran mandiri (via SPADA) sangat membantu mahasiswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan, model pembelajaran yang telah diterapkan pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menemukan sendiri karakteristik dan gejala dari suatu konsep. Model pembelajaran yang telah diterapkan pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD sangat membantu mahasiswa dalam memahami konsep dibandingkan dengan model pembelajaran yang biasa digunakan, serta penjelasan dosen tentang materi mata kuliah Konsep Dasar IPA SD pada saat pembelajaran sangat jelas dan mudah dimengerti sehingga mahasiswa lebih mudah memahami konsep sebagai bahan untuk menyelesaikan permasalahan.

Pembelajaran Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* memfasilitasi dalam menafsirkan, menganalisis, dan memberikan alternatif pemecahan masalah dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil angket, mahasiswa menyatakan setuju pada setiap aspek pernyataan dari indikator tersebut. Mahasiswa setuju jika petunjuk pengerjaan tugas baik luring (tatap muka) maupun daring (*online*) mudah dimengerti, sehingga mahasiswa dapat mengerjakan tugas dengan baik. Mahasiswa setuju jika dalam memecahkan masalah melalui soal dan tugas yang diberikan membantu mahasiswa dalam memperkuat konsep materi yang diajarkan dan melatih kemampuan berpikir kritis. Presentasi yang dilakukan pada setiap pembelajaran membuat mahasiswa termotivasi untuk berkomunikasi dan memberikan gagasan atau solusi secara aktif. Permasalahan yang diberikan pada mata kuliah Konsep Dasar IPA SD membuat mahasiswa benar-benar merasakan manfaat dari konsep yang telah dipelajari.

Mahasiswa setuju jika permasalahan materi Konsep Dasar IPA SD dalam kehidupan sehari-hari yang dipaparkan dalam soal dan tugas yang diberikan membuat mahasiswa merasa terlatih berpikir kritis dan menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah dan menghasilkan solusi. Selain itu, mahasiswa setuju jika langkah-langkah pada model pembelajaran *Blended Learning* sangat membantu mahasiswa untuk berpikir kritis dalam merancang dan melaksanakan pemecahan masalah, karena pembelajaran bauran bersifat fleksibilitas, personalisasi dan interaktivitas yang berasal dari komponen daring dan observasi langsung serta umpan balik langsung dan spontanitas lebih melekat dari pada pengajaran konvensional (Rybushkina & Krasnova, 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kajian yang telah dilakukan maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* sudah terlaksana sesuai dengan yang direncanakan. Hal ini terlihat dari pengimplementasian karakteristik pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* yang mengkolaborasi pembelajaran luring (*face to face = live event*) dengan pembelajaran mandiri secara daring (*online learning*) dan melatih indikator keterampilan berpikir kritis ke dalam pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh tanggapan mahasiswa bahwa penerapan pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa, meskipun dalam pelaksanaannya masih memiliki keterbatasan dalam pengelolaan kelas selama proses pembelajaran daring dan luring. Pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *Blended Learning* lebih dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa ($t < 0,67$) dibandingkan pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional (nilai $t < 0,51$). Dari pengujian hipotesis, didapatkan taraf signifikansi untuk *postest* sebesar 0,001 dan *N-Gaian* sebesar 0,017. Nilai taraf signifikansi ini menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,025 (*sig (2-tailed) < 0,025*), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara mahasiswa yang diberi pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model *blended learning* dengan mahasiswa yang diberi pembelajaran mata kuliah Konsep Dasar IPA SD dengan model konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis haturkan ucapan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Makassar, khususnya Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar yang telah mengizinkan mahasiswanya menjadi sampel penelitian dan penulis juga mengucapkan terima kasih kepada LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mendanai penelitian ini dalam scope hibah internal.

DAFTAR PUSTAKA

- Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical Thinking Skill Development: Analysis Of A New Learning Management Model For Thai High Schools. *Journal Of International Studies*, 11(2), 37–48. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-2/3>
- Dahry, S., & Avana, N. (2021). Pengaruh Blended Learning Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Komunikasi Dalam Pembelajaran Ipa Mahasiswa Pgsd Di Stkip Muhammadiyah Muara Bungo. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3999–4012. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1464>

- 1275 *Blended Learning: Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi PGSD – A. Muafiah Nur, Nasrah, Amri Amal*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2189>
- Ennis, R. H. (2015). The Nature Of Critical Thinking: Outlines Of General Critical Thinking Disposition And Abilities. *Chicago: University Of Illinois*, 1–8. <Http://Criticalthinking.Net/Wp-Content/Uploads/2018/01/The-Nature-Of-Critical-Thinking.Pdf>
- Fraenkel, J. R., & Norman E. Wallen. (2012). *How To Design And Evaluate Research In Education 8th Edition*. Mcgraw-Hill Higher Education.
- Güzer, B., & Caner, H. (2014). The Past, Present And Future Of Blended Learning: An In Depth Analysis Of Literature. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 116, 4596–4603. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Sbspro.2014.01.992>
- Hasanah, H., & Nasir Malik, M. (2020). Blended Learning In Improving Students' Critical Thinking And Communication Skills At University. *Cypriot Journal Of Educational Sciences*, 15(5), 1295–1306. <Https://Doi.Org/10.18844/Cjes.V15i5.5168>
- Innis, G. (2015). *Critical Thinking: Another Essential Life Skill. Help Children Learn To Think Critically To Achieve Success In School And In Life*. <Https://Tinyurl.Com/Ya337bt4>
- Jalinus, N., & Verawardina, U. (2020). *Buku Model Flipped Blended Learning*. Cv. Sarnu Untung.
- Jeffrey, L., Milne, J., Suddaby, G., & Higgins, A. (2014). Blended Learning: How Teachers Balance The Blend Of *Online* And Classroom Components. *Journal Of Information Technology Education: Research*, 13(January), 121–140. <Https://Doi.Org/10.28945/1968>
- Junaidi, A. Dkk. (2020). *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Di Era Industri 4.0 Untuk Mendukung Merdeka Belajar-Kampus Merdeka*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Kaur, M. (2013). Blended Learning - Its Challenges And Future. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 93, 612–617. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Sbspro.2013.09.248>
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 Di Sekolah Menengah Atas*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Krasnova, T. (2015). A Paradigm Shift: Blended Learning Integration In Russian Higher Education. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 166(August), 399–403. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Sbspro.2014.12.543>
- Mufidah, Nuraini, & Sani, N. K. (2021). Pengembangan Metode Pembelajaran Blended E- Learning Vilcon Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6211–6217. <Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V5i6.1773>
- Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Melalui Model Pbl. *Journal Of Primary Education*, 6(1), 35–43. <Https://Doi.Org/10.15294/Jpe.V6i1.14511>
- Nurhayati, T., Rokhimawan, M. A., & Putri, R. D. P. (2021). Pembelajaran Model Blended Learning Pada Mata Kuliah Sains Lanjut Dengan Menggunakan Kurikulum Kkni. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3858–3865. <Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V5i5.1396>
- Ojaleye, O., & Awofala, A. O. A. (2018). Blended Learning And Problem-Based Learning Instructional Strategies As Determinants Of Senior Secondary School Students' Achievement In Algebra. *International Journal Of Research In Education And Science*, 4(2), 486–501. <Https://Doi.Org/10.21890/Ijres.428286>

- 1276 *Blended Learning: Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi PGSD – A. Muafiah Nur, Nasrah, Amri Amal*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2189>
- Rosen, D. (2019). Blended Learning Program Development. *Adult Literacy Education: The International Journal Of Literacy, Language, And Numeracy*, 84–86. <https://doi.org/10.35847/Drosen1.2.84>
- Rybushkina, S., & Krasnova, T. (2015). Key Factors To Use Blended Learning In Teaching Foreign Languages In Russian Engineering Universities. *Edulearn15 Proceedings*, 151, 10–17. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>
- Stein, J., & Graham, C. R. (2014). Essentials For Blended Learning: A Standard Based Guide. In *New York: Routledge*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351043991>