SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2023
"Penguatan Riset, Inovasi, Kreativitas Peneliti di Era 5.0"
LP2M-Universitas Negeri Makassar
ISBN: 978-623-387-152-5

Respon Mahasiswa Jurusan Biologi Terhadap Implementasi *Blended Learning*

Adnan[1], A. Rahmat Saleh[2], Evi Ristiana[3], Suhardi Aldi[4]
Universitas Negeri Makassar
Email: adnan@unm.ac.id

Abstrak. Jenis penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Lokasi penelitian di Jurusan Biologi FMIPA UNM dengan subjek penelitian mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2022 kelas A, B, dan C. Total mahasiswa dalam penelitian ini adalah 92. Instrumen yang digunakan berupa angket tertutup yang memiliki skala likert. Jumlah pernyataan didalam angket tersebut yaitu 31. Pengumpulan data dilakukan secara online melalui *platform google form*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan persentase kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon mahasiswa rata-rata berada pada kategori baik. Hal ini menandakan bahwa penggunaan blended learning bersifat baik. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pengimplementasian blended learning memperoleh respon yang baik dan memberi manfaat untuk mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Blended learning, Mahasiswa, Biologi

PENDAHULUAN

Pemanfaatan TIK di Indonesia telah terjadi secara masif pada beberapa tahun sebelumnya (Ridwan *et al*., 2019). TIK dapat menopang inovasi warga dalam suatu negara terutama di Indonesia (Ollo-López & Aramendia-Muneta, 2012). Sebanyak 175 juta pengguna internet yang aktif di Indonesia pada tahun 2021. Oleh karena itu, Indonesia menjadi negara yang populasi yang menggunakan jaringan internet yang menduduki urutan ke empat dunia. Berdasarkan survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia atau APJII (2021) pemanfaatan internet di Indonesia sebanyak 99,6%.

Memanfaatkan teknologi internet dapat diaplikasikan dalam dunia pembelajaran dengan menggunakan pembalajaran berbasis web. Proses pembelajaran dapat juga dilaksanakan secara online atau sebagian online sebagian offline (*blended learning*) (El-Ghalayini dan El-Khalili, 2012; Maskur Dwiputro *et al*., 2021). Pembelajaran secara online dapat menggunakan *e-Learning* yang memiliki arti sebagai suatu *platform* belajar yang dapat menjadi sarana pembelajaran yang menggunakan teknologi internet (Sandri, 2021). *E-learning* dapat dimanfaatkan sebagai teknologi informasi untuk proses pembelajaran (Asad *et al*., 2020; Aldi *et al*., 2022). *E-learning* memiliki berbagai macam jenis yang disiapkan untuk berbagai perangkat.

ISBN: 978-623-387-152-5

Salah satu jenis *e-learning* yang dapat digunakan untuk pembelajaran yaitu Moodle. Moodle adalah suatu *platform* belajar yang bersifat daring atau open source. Moodle dapat dimanfaatkan pada domain *learning management system.* LMS adalah software yang digunakan untuk keperluan dokumentasi, kemajuan aktvitas suatu pembelajaran, dan sarana adminstrasi, serta berfungsi untuk sarana belajar secara online. LMS berisi muatan materi yang dapat digunakan secara *asynchronous* dan *synchronous* (Sumardi et al., 2021).

LMS dapat menjadi sarana yang memudahkan pendidik dan siswa dalam proses belajar tidak dibatasi oleh ruang dan waktu (Chaubey & Bhattacharya, 2015). Penggunaan LMS dapat meningkatkan minat serta motivasi diri siswa (Wiragunawan, 2022); *Adnan et al*., 2022). LMS dapat meningkatkan efektifitas proses pembelajaran (Aldi *et al*., 2022). LMS dapat digunakan dengan menggunakan 2 pendekatan (Simbolon, 2021). Dua pendekatan tersebut dapat berupa pembelajaran tatap muka dan jarak jauh menggunakan (LMS). Hadirnya pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan tatap maya dikenal dengan sebutan *blended learning* (Yapici & Akbayin, 2012, Guang-ying, 2014).

Blended learning adalah metode pembelajaran yang memadukan pertemuan langsung dikelas dan dengan materi online (Achmad Noor & Djoko Adi, 2020). *Blended learning* merupakan perpaduan antara kelas luring dan daring, yang sudah dikembangkan secara masif serta umum dan dapat digunakan pada dunia pendididkan (Widiara., 2018). *Blended learning* dapat bermanfaat dalam meningkatkan prestasi pembelajaran (Soler *et al*., 2017).

Pembelajaran dapat dikatakan efektif ketika memperoleh hasil pembelajaran yang tergolong tinggi. Hadirnya *blended learning* tidak hanya fokus pada domain teknologi tetapi, hadirnya media baru yang menciptakan lingkungan belajar yang efektif (Schaber *et. al*., 2010). Pengimplementasian *blended learning* sejalan dengan era pembelajaran sekarang yang menekankan penggunaan suatu teknologi, strategi belajar, cara berkomunikasi. *Blended learning* ini pada dasarnya menggabungkan pembelajaran tatap muka dan maya (Husamah, 2014). Biasanya perangkat TIK yang digunakan melibatkan *Learning Management Systems (LMS), Course Management Systems (CMS).*

Blended learning memberikan dampak yang baik dalam peningkatan hasil belajar siswa (Dewi, 2013). *Blended learning* dapat menjadi wadah yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Fitri & Zahari, 2019; Sahni, 2019). *Blended learning* dapat membangun kemandirian belajar mahasiswa dan pembelajaran dapat bersifat menarik (Sepang *et al*., 2022). *Blended learning* dapat pula berperan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga siswa dapat tidak bosan dalam proses pembelajaran di kelas (Adnan *et al*., 2014; Bakeer, 2018; Uz & Uzun, 2018).

Peserta didik perlu sadar terhadap pentingnya motivasi diri untuk belajar. Hal ini dapat bermanfaat dalam memberikan dampak yang sangat baik dalam prestasi

ISBN: 978-623-387-152-5

akademik secara bermakna dan bermanfaat (Adnan *et al*., 2012). Hal itu memiliki kaitan dengan teori konstruktivistik yang menekankan pada peserta didik dapat bebas dalam mengeksplorasi materi sesuai arahan yang diperoleh. Hal ini dapat berdampak dalam meningkatkan motivasi diri (Adnan *et al*., 2017). *Blended learning* memberikan pengalaman belajar yang bersifat bermakna kepada siswa (Wai & Seng, 2015). Hal yang disukai peserta didik yaitu *blended learning* dibandingkan *full online*. Hal itu disebabkan oleh adanya kegiatan kolaborasi, dan harmonisasi antara siswa dan bersifat efisien dalam pembelajaran (Rajab, 2018).

Hadirnya program *e-learning* UNM yang disebut *System and Application Management Open Knowledge* (SYAM-OK) Universitas Negeri Makassar. SYAM-OK dapat berkontribusi pada pembelajaran secara daring maupun luring. Sistem pembelajaran dapat berjalan secara *synchronous* dan *asynchronous*. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk belajar dengan pengimplementasian *blended learning* pada mata kuliah struktur hewan. SYAM-OK memiliki berbagai fitur seperti forum diskusi, glosari, penugasan, wiki, dan lain-lain. Satu sisi melalui Kemendikbud Ristek (2020) memberikan penekanan untuk mengembangkan pembelajaran *blended learning* sebagai salah satu pilihan alternative dalam mengoptimalkan kualitas pembelajaran di Indonesia. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melihat respon mahasiswa dalam penggunaan pembelajaran *blended learning* dengan menggunakan *platform* SYAM-OK pada mata kuliah struktur hewan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Lokasi penelitian di Jurusan Biologi FMIPA UNM. Sampel penelitian ini yaitu mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2022 kelas A, B, dan C. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini yaitu 92. Instrumen yang digunakan pada penelitan ini berupa angket tertutup yang memiliki skala likert yang terdiri dari 31 pernyataan. Pengumpulan data dilakukan secara online melalui *platform google form*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan persentase kategori. Berikut tabel kategori yang menjadi rujukan respon mahasiswa terhadap pengimplementasian blended learning pada tabel 1. Tabel 1. Respon mahasiswa dianggap positif bila persentase siswa yang memberikan respon sangat baik dan baik lebih besar dari 85%. (Riduwan, 2018).

Tabel 1. Kategori Respon mahasiswa

Kriteria	Kategori
85% ≤ R	Sangat baik
71% ≤ R< 85%	Baik
51% ≤ R< 70%	Kurang baik
R< 50%	Kurang baik sekali

ISBN: 978-623-387-152-5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai respon mahasiswa terhadap pengimplementasian *blended learning* dalam pembelajran struktur hewan dapat diamati pada Tabel 2.

Tabel 2. Respon mahasiswa terhadap pengimplemntasian *Blended learning*

Pernyataan	Sangat Baik (5)		Baik (4)		Cukup (3)		Kurang (2)		Kurang Sekali (1)	
	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
Mencantumkan tujuan pembelajaran di LMS SYAM-OK yang digunakan pada *blended learning*.	27	29	42	46	20	22	2	2	0	0
Tujuan pembelajaran dinyatakan dengan jelas pada *blended learning*.	24	26	46	50	20	22	1	1	0	0
Kuantitas materi pada *blended learning*.	28	30	47	51	15	16	1	1	0	0
Kualitas akurasi materi pada *blended learning*.	28	30	46	50	17	18	0	0	0	0
Keberadaan studi kasus	14	15	48	52	25	27	4	4	0	0
Keberadaan pembelajaran projek	19	21	55	60	17	18	0	0	0	0
Variasi strategi pembelajaran pada *blended learning*.	20	22	46	50	24	26	1	1	0	0
Keberadaan referensi/materi yang bersifat objektif pada *blended learning*	29	32	42	46	19	21	1	1	0	0
Pembagian materi pembelajaran jelas	46	50	32	35	13	14	0	0	0	0
Organisasi/pengaturan materi pembelajaran pada *blended learning*	28	30	41	45	20	22	2	2	0	0
Sistematika materi pembelajaran: *Introduction* pada *blended learning*	29	32	41	45	20	22	1	1	0	0
Sistematika materi pembelajaran: *Summary* pada *blended learning*	26	28	47	51	17	18	1	1	0	0
Sistematika materi pembelajaran: *assessment/ assignment* pada *blended learning*	30	33	42	46	17	18	2	2	0	0
Link, dan menu berfungsi dengan baik pada LMS SYAM-OK	27	29	42	46	16	17	6	7	0	0
Navigasi tampil jelas dan mudah dipahami pada LMS SYAM-OK	23	25	47	51	18	20	2	2	1	1

ISBN: 978-623-387-152-5

Terdapat fasilitas untuk melakukan komunikasi dan interaksi pada LMS SYAM-OK	32	35	43	47	16	17	0	0	0	0
Terdapat fasilitas pencarian (*searching*)	25	27	41	45	22	24	3	3	0	0
Terdapat fasilitas penunjang proses *download*	31	34	42	46	17	18	1	1	0	0
Variasi media pembelajaran pada *blended learning*	27	29	38	41	24	26	2	2	0	0
Gambar dan teks saling menunjang untuk mempermudah pemahaman materi saat pengimplentasian *blended learning*	32	35	40	43	16	17	2	2	1	1
Desain animasi menunjukkan informasi yang jelas	30	33	38	41	21	23	2	2	0	0
Terdapat fasilitas evaluasi hasil pembelajaran pada *blended learning*	28	30	45	49	16	17	2	2	0	0
Model evaluasi mampu menunjukkan tingkat komptensi	24	26	50	54	13	14	4	4	0	0
Sistem menyediakan fitur untuk mengetahui skenario pembelajaran pada periode sebelumnya	24	26	49	53	17	18	1	1	0	0
Sistem pada *blended learning* menyediakan panduan administrasi pendaftaran	21	23	48	52	20	22	2	2	0	0
Sistem pada *blended learning* menyediakan informasi konsultasi bagi siswa terkait dengan sistem pembelajaran untuk menyelesaikan *degree* program	19	21	43	47	28	30	1	1	0	0
Fleksibilitas program pada *blended learning*	20	22	43	47	27	29	1	1	0	0
Terdapat mekanisme penilaian pembelajaran *blended learning*	39	42	42	46	9	10	1	1	0	0
Terdapat mekanisme penilaian tugas pada *blended learning*	42	46	37	40	11	12	1	1	0	0
Terdapat bentuk evaluasi kompetensi berupa pretest pada *blended learning*	22	24	46	50	22	24	1	1	0	0
Terdapat bentuk evaluasi kompetansi berupa post test pada *blended learning*	20	22	53	58	18	20	0	0	0	0

ISBN: 978-623-387-152-5

Tabel 2 menampilkan bahwa respon mahasiswa terhadap pengimplementasian *blended learning* mengenai mencantumkan tujuan pembelajaran di LMS SYAM-OK yang digunakan pada *blended learning* yaitu 29% sangat baik, 49% baik, dan 22% cukup. Begitupun tujuan pembelajaran dinyatakan dengan jelas pada *blended learning* yaitu 26% sangat baik, 50% baik, dan 22% cukup. Hal tersebut menginterpretasikan bahwa sebagian besar mahasiswa memberikan penilaian mengenai tujuan pembelajaran yang dipelajari tergolong efektif dalam pembelajaran. Mahasiswa yang memberikan penilaian sangat baik dan baik memiliki pendapat bahwa adanya tujuan pembelajaran yang terstruktur dapat memberikan bantuan dalam memahami konten pembelajaran. Serta tujuan pembelajaran dapat membuat mahasiswa lebih fokus dan termotivasi. Mahasiswa yang masih merasa cukup dan kurang dengan persentase sedikit, menginterpretasikan bahwa tujuan pembelajaran yang dimuat pada *blended learning* merasa masih perlu sedikit dioptimalkan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Shodiq, 2019) tujuan pembelajaran yang dicantumkan secara jelas dan tegas bisa memberikan efek yang baik dan pembelajaran terorganisasi dengan baik. Respon mahasiswa terhadap kuantitas materi pada *blended learning* yaitu 30% sangat baik, 51% baik, dan 16% cukup. Oleh karena itu, pada umumnya mahasiswa memberikan penilaian terhadap kualitas materi pembelajaran dengan menggunakan *blended learning* sudah memadai. Hal ini memberi makna bahwa mahasiswa merasa dapat memahami konsep yang telah ia pelajari. Meskipun, kuantitas materi masih perlu mengalami pengoptimalan agar memberikan dampak yang mendalam. Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Respon mahasiswa terhadap kualitas akurasi materi pada *blended learning* sebesar 30% sangat baik, 50% baik, dan 18% cukup. Hal ini menunjukkan bahwa, pada umumnya mahasiswa telah memberikan penilaian kualitas akurasi materi dalam pembelajaran *blended learning* tergolong baik. Oleh karana itu, materi pembelajaran dinilai tergolong akurat dan relevan dengan standar. Hal itu relevan dengan penelitian (Astuti & Febrian, 2019) yang mengungkapkan bahwa konten *blended learning* pada pembelajran efektif untuk peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keberadaan studi kasus yang diberikan respon oleh mahasiswa tergolong sebesar 15% sangat baik, 52% baik, 27% cukup, 4 kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pada sebagian besar mahasiswa memberikan penilain tersebut berada pada kategori cukup baik. Oleh karena itu, perlu pengoptimalan *blended learning* dengan mengintegrasikan studi kasus yang lebih optimal. Studi kasus diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam berpikir kritis dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pandangan Wai & Seng, (2015) *Blended learning* memberikan pengalaman belajar yang bersifat bermakna kepada siswa. Respon mahasiswa terhadap keadaan pembelajaran projek sebesar 21% sangat baik, 60% baik, dan 18% cukup baik. Hal ini

ISBN: 978-623-387-152-5

membuktikan bahwa sebagian besar mereka memberikan penilaian mengenai pembelajaran projek dapat membantu dalam memahami konsep yang dipelajari secara menyeluruh dan mendalam. Pembelajaran projek memberikan dampak yang baik dalam mengembangkan kecakapan abad 21. Sejalan dengan itu, proyek *based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Mulatsih et al., 2018; Setyowati & Mawardi, 2018). Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Variasi strategi pembelajaran *blended learning* memiliki hasil respon sebesar 29% sangat baik, 41% baik, dan 26% cukup baik, dan 2 kurang baik. Hal ini membuktikan, sebagaian besar mahasiswa merespon variasi strategi pembelajaran dengan kategori cukup baik. Mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik berpendapat bahwa variasi dapat memberikan bantuan mahasiswa tetapi, masih perlu memberikan pemahaman konsep yang mendalam. Mustafa & Hakim (2023) menyatakan bahwa *blended learning* dapat dikombinasi dengan berbagai strategi pembelajaran untuk mendapatkan hasil yang baik untuk peserta didik. Respon keberadaan referensi/materi yang bersifat objektif pada *blended learning*. yang bersifat objektif sebesar 32% sangat baik, 46% baik, dan 21% cukup baik, serta 1% Kurang baik. Hal ini menginterpretasikan mengenai pada umumnya mahasiswa memberikan respon secara cukup baik. Oleh karena itu, referensi/materi bersifat objektif dapat memberikan bantuan ke mereka dalam memahami materi secara mendalam, tetapi perlu adanya kegiatan pengoptimalan dalam penyediaan referensi/materi yang bersifat objektif. Respon mahasiswa terhadap pemberian materi jelas sebesar 50% sangat baik, 35% baik, dan 14% cukup baik. Organisasi/pengaturan materi pembelajaran sebesar 30% sangat baik, 45% baik, dan 26% cukup baik, dan 2 kurang baik. Hal tersebut menginterpretasikan bahwa pada umumnya mahasiswa menilai materi jelas terorganisasi/pengaturan pembelajaran pada *blended learning* sudah tergolong baik. Oleh karena itu, mahasiswa lebih mudah dalam memahami dan menguasai konsep pembelajaran struktur hewan, tetapi masih perlu sedikit lebih di optimalkan. Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Sistematika materi pembelajaran: *Introduction* pada *blended learning* yang memiliki respon sebesar 32% sangat baik, 41% baik, dan 22% cukup baik, dan 1 kurang baik. Hal ini membuktikan bahwa pengenalan konten yang dipelajari oleh mahasiswa dapat berdampak efektif untuk menarik perhatian mahasiswa dalam belajar berkelanjutan. Serta materi pembelajaran diawali secara baik dan bersifat informatif, tetapi masih perlu dilakukan sedikit pengoptimalan untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal. Sistematika materi pembelajaran: *Summary* pada *blended learning* memiliki respon sebesar 28% sangat baik, 51% baik, dan 18% cukup baik, dan 1 kurang

ISBN: 978-623-387-152-5

baik. Hal tersebut menginterpretasikan bahwa dominan respon siswa tergolong baik. Oleh karena itu, *Summary* dapat memberikan dampak yang sangat efektif karena menggambarkan hal yang utama dan penting untuk diketahui. *Summary* dapat memberikan dampak yang cukup jelas mengenai konsep yang dipelajari. Tetapi, perlu adanya pengoptimalan sistematika materi pembelajaran *Summary* agar memperoleh hasil yang lebih optimal. Purjanto (2020) yang mengungkapkan bahwa pembuatan *summary* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sistematika materi pembelajaran: *assessment/ assignment* pada *blended learning* 33% sangat baik, 46% baik, dan 18% cukup baik, dan 2% kurang baik. Hal ini, menunjukkan bahwa dominan respon siswa berada pada kategori baik. Oleh karena itu, sistematika assesment /assignment pada pembelajaran sudah jelas baik. Hal itu dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami materi pembalajaran. Tetapi, perlu diadakan pengoptimalan sistematika materi pembelajaran assesment/assignment untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Sejalan dengan hal itu, hasil penelitian Rahayu (2022) mengungkapkan bahwa respon mahasiswa mengenai pengimplementasian blended learning tergolong baik dalam pembelajaran. Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Link dan menu berfungsi dengan baik pada LMS SYAM-OK sebesar 29% sangat baik, 46% baik, 17% cukup, 7% kurang baik. Hal ini menggambarkan bahwa respon yang tertinggi yaitu baik.. Oleh karena itu, maka link dan menu yang tersedia memiliki dampak yang efektif yang digunakan oleh mahasiswa. Sebagian besar pula mahasiswa merasa nyaman dengan menggunakan link untuk akses konten yang diinginkan. Respon navigasi tampil jelas dan mudah dipahami pada LMS SYAM-OK sebesar 25% sangat baik, 51% baik, 20% % cukup, 2%t kurang baik, kurang baik sekali 1%. Hal itu memberikan makna bahwa dominan respon siswa pada kategori baik. Hal ini dapat terjadi karena mahasiswa merasa navigasi dalam materi pembelajaran bersifat efisien dan nyaman untuk digunakan serta mudah dipahami mahasiswa. Respon terdapat fasilitas untuk untuk melakukan komunikasi dan interaksi pada LMS SYAM-OK yaitu 35% sangat baik, 47% baik, dan 17% cukup. Hal itu memberikan makna bahwa dominan respon siswa pada kategori baik. Oleh sebab ini, sebagian besar mahasiswa merasakan fasilitas yang disediakan dapat membantu dalam melakukan kegiatan kolaborasi satu sama lain secara efisien. Sejalan dengan hal itu, Retnoningsih, (2017) mengungkapkan bahwa penggunaan *e-learning* pada *blended learing* dapat memiliki fitur komunikasi yang mampu membuat siswa dengan teman sejawat begitupun siswa dengan guru memudahkan melakukan komunikasi secara *asychronus*. Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

ISBN: 978-623-387-152-5

Respon mahasiswa terhadap fasilitas pencarian (*searching*) sebesar 27% sangat baik, 45% baik, dan 24% cukup baik, dan 3% kurang baik. Hal itu menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merespon fasilitas pencarian (*searching*) dengan baik. Mahasiswa merasakan fasilitas pencarian (*searching*) memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada mereka dalam mencari informasi. Tetapi, terdapat bagian yang perlu ditingkatkan agar hasilnya lebih maksimal. Terdapat fasilitas penunjang proses download memiliki nilai respon sebesar 34% sangat baik, 46% baik, dan 18% cukup baik, dan 1% kurang baik. Hal ini menginterpretasikan bahwa pada umumnya mahasiswa memberi respon yang baik. Hadirnya fasilitas penunjang dapat memberikan dampak seperti mendukung kegiatan pengunduhan konten pembelajaran yang dibutuhkan. Tetapi perlu adanya peningkatan fasilitas penunjang kegiatan download karena terdapat sedikit respon yang kurang baik. Variasi media pembelajaran pada *blended learning* memperoleh nilai respon sebesar 29% sangat baik, 41% baik, dan 26% cukup baik, dan 2% kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada umumnya mahasiswa menilai variasi media pembelajaran yang ada pada *blended learning* tergolong baik. Mahasiswa dapat dibantu untuk memahami materi pembelajaran dengan menarik dan bermakna. Adapun respon mahasiswa yang cukup dan kurang baik, sehingga perlu dilakukan pengoptimalan variasi media pembelajaran. Variasi media pembelajaran sangat memberi manfaat seperti meningkatkan motivasi, minat, dan perhatian dalam pembelajaran (Mustafa, 2023). Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Respon mahasiswa terhadap gambar dan teks saling menunjang untuk mempermudah pemahaman materi saat pengimplentasian kegiatan *blended learning* sebesar 35 sangat baik, 43% baik, 17% cukup, 2% kurang dan 1% kurang baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa respon yang dominan pada kategori baik. Mahasiswa dapat ditunjang dengan penggunaan gambar dan teks yang ada di pengimplementasian *blended learning,* sehingga mereka dapat memahami materi dengan baik. Tetapi ada beberapa aspek yang perlu dioptimalkan seperti kualitas gambar. Oleh karena itu, adanya pengoptimalan tersebut diharapkan dapat memperoleh hasil yang maksimal. Desain animasi menunjang informasi yang jelas memiliki hasil respon sebesar 33 sangat baik, 41% baik, 23% cukup, 2% kurang. Hal ini menginterpretasikan bahwa pada umumnya respon siswa terhadap hal tersebut dikategorikan baik. Mahasiswa memperoleh manfaat yang dapat memberikan kemudahan memahami informasi yang disampaikan oleh dosen. Tetapi, sebagian kecil respon mahasiswa merasa cukup dan kurang. Hal ini menandakan bahwa perlu adanya pengoptimalan dalam mendesain animasi untuk menunjang informasi yang jelas. Penggunaan desain animasi dalam pembalajaran dapat membantu keberhasilan pembelajaran peserta didik (Zulaikhah, 2018). Respon mahasiswa terhadap fasilitas

ISBN: 978-623-387-152-5

evaluasi hasil belajar pada blended learning sebesar 30 %sangat baik, 49% baik, 17% cukup, 2% kurang dan 1% kurang baik sekali. Hal ini memberikan mana bahwa secara umum mahasiswa memberikan respon yang baik. Mahasiswa merasakan dampak berupa fasilitas evaluasi memberikan manfaat yang baik untuk mahasiswa. Manfaat tersebut dapat seperti mahasiswa mudah mengakses dan merasa nyaman dalam mengerjakan evaluasi. Tetapi terdapat sebagaian kecil respon cukup dan kurang. Hal itu, mengisyaratkan bahwa perlu dilakukan pengoptimalan fasilitas evaluasi agar memperoleh hasil yang maksimal. Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Model evaluasi mampu menunjukan tingkat kompetensi sebesar 26% sangat baik, 54% baik, 14% cukup, 4% kurang. Hal ini menandakan bahwa pada umunya mahasiswa meberikan hasil repson baik. *Moodle* evaluasi ini efektif dalam pengimplementasian *blended learning*. Sebagian besar mahasiswa merasa nyaman dengan menggunakan model evaluasi yang menunjukkan tingkat kompetensi. Meskipun sebagian kecil ada mahasiswa yang masih merasa cukup dan kurang. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan pengoptimalan pada model evaluasi yang mampu menunjukkan tingkat kompetensi. Sistem menyediakan fitur untuk mengetahui skenario pembelajaran pada periode sebelumnya sebesar 26% sangat baik, 53% baik, 18% cukup, 1% kurang baik sekali. Hal itu menandakan bahwa sebagian besar respon mahasiswa kategori baik. Mahasiswa mendapatkan manfaat berupa memperoleh informasi mengenai skenario pembelajaran. Tetapi sebagian kecil terdapat respon mahasiswa yang merasa cukup dan kurang. Hal ini menandakan bahwa perlu pengotimalan skenario pembelajaran pada periode saat pengimplementasian *blended learning* untuk memperoleh hasil yang maskimal. Sejalan dengan hal itu penggungaan sistem *e-learning* sebagai sistem pembelajaran yang dapat menyediakan layanan pembelajar (Muhammad, 2017). Sistem menyediakan panduan administrasi pendaftaran yang memiliki hasil respon sebesar 23% sangat baik, 52% baik, 22% cukup, 2% kurang dan 1% kurang baik sekali. Hal ini dapat membuktikan bahwa sebagian besar mahasiswa memberikan respon dalam kategori baik. Mahasiswa merasakan dampak bahwa panduan tersebut efektif untuk mebantu proses pendaftaran. Tetapi, ada segelintir kecil mahasiswa memberikan respon cukup, kurang dan kurang baik sekali. Oleh karena itu, perlu peningkatan panduan administrasi pendaftaran seperti kejelasan informasi. Harapan yang diinginkan agar sistem menyediakan panduan administrasi pendaftaran yang lebih maksimal. Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

ISBN: 978-623-387-152-5

Sistem menyediakan informasi konsultasi bagi siswa terkait dengan sistem pembelajaran untuk menyelesaikan *degree* program memiliki respon 21% sangat baik, 47% baik, 30% cukup, 1% kurang baik. Hal tesebut membuktikan bahwa pada umumnya mahasiswa memberikan jawaban yang masuk dalam kategori baik. Mahasiswa merasakan berbagai manfaat seperti terbantu dalam memahami program pembelajaran untuk menyelesaikan *degree* dengan baik. Hadirnya sistem ini memberikan ruang terbuka untuk mahasiswa dalam memecahkan tantangan atau masalah yang mereka hadapi selama *blended learning*. Tetapi, ada segelintir mahasiswa yang merespon dengan cukup dan kurang. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa perlu ada peningkatan untuk memberikan pemahaman yang lebih. Respon fleksibel program terhadap pembelajaran *blended learning* sebesar 22% sangat baik, 47% baik, 29% cukup, 1% kurang baik. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merespon dengan kategori baik. Hadirnya fleksibel program memberi manfaat ke mahasiswa dalam hal penyeimbangan antara pembelajaran serta kegiatan lain. Mahasiswa yang memberi respon cukup dan kurang terdiri dari sebagian kecil, sehingga perlu memberikan kegiatan peningkatan fleksibel program. Hal itu bisa memberikan hasil yang lebih optimal. Terdapat respon terhadap penilaian tugas pada *blended learning* yang terdiri dari 42% sangat baik, 46% baik, 10% baik, 1% kurang baik. Hal tersebut memberikan tanda bahwa pada umumnya mahasiswa merespon dengan baik. Mahasiswa merasakan manfaat berupa adanya penilaian pembelajaran yang efektif saat belajar struktur hewan menggunakan *blended learning*. Tetapi sebagian kecil mahasiswa merespon cukup dan kurang. Hal itu memberikan tanda bahwa perlu diadakan peningkatan mekanisme penilaian pembelajaran, sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Sejalan dengan hal itu, pemberaian penilain penugasan sdialukan setelah proses pembelajaran serat bermanfaat mengukur kemampuan pengeatahuan peserat didik (Jeprianto *et al.*,, 2021). Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

Respon mahasiswa terhadap bentuk evaluasi kompetensi berupa pretest pada *blended learning* yaitu 24% sangat baik, 50% baik, 24% cukup, 1% kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merespon dengan baik. Hal ini menandakan bahwa mahasiswa merasa penilaian pembelajaran memiliki dampak yang efektif serta sesuai dengan harapan. Tetapi terdapat pula segelintir mahasiswa yang merespon cukup dan kurang, sehingga perlu pengoptimalan bentuk evaluasi kompetensi pretest pada *blended learning* mahasiswa tersebut untuk menghasilkan hasil yang maksimal. Terdapat bentuk evaluasi kompetensi berupa post test pada *blended learning* sebesar 22% sangat baik, 58% baik, 20% cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merespon baik. Mahasiswa merasa bahwa adanya evaluasi kompetensi berupa post test memberikan hal yang efektif untuk memantau

proses hasil belajar yang baik. Tetapi, terdapat respon yang cukup, sehingga perlu peningkatan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Evaluasi pembelajaran sebagai proses pertimbangan terahadap arti dan nilai pada suatu tingkat prestasi dan pencapaian pembelajaran peserta didik (Yohanes *et al.*, 2021). Respon mahasiswa dianggap sangat positif apabila persentase mahasiswa yang memberikan respon sangat baik dan baik diatas 85.00%. Berdasarkan kriteria tersebut maka, respon mahasiswa dari tiga pernyataan diatas dianggap baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil penelitian bahwa respon mahasiswa terhadap pengimplementasian *blended laerning* dari 31 pernyataan tergolong positif. Hal ini menandakan bahwa penggunaan *blended learning* bersifat baik. Hasil penelitian ini mengisyaratkan bahwa *blended learning* merupakan metode yang baik dan bersifat efektif serta memberi manfaat untuk mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih. Penelitian ini merupakan dana hibah PNBP Nomor Nomor: SP DIPA- 023.17.2.677523/2023, tanggal 15 Februari 2023. Sesuai Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Makassar. Nomor: 299/UN36/HK/2023 Tanggal 15 Maret 2023.

REFERENSI

Achmad Noor, F., & Djoko Adi, W. (2020). Desain Blended Learning: Desain Pembelajaran Online Hasil Penelitian. Scopindo Media Pustaka.

Adam, S., & Nel, D. (2009). Blended and online learning: Student perceptions and performance. Interact. Technol. Smart Educ. https://doi.org/10.1108/17415650911005366

Adnan, A., Abimanyu, S., Patta, R., & Arsyad, N. (2014). The Improving of Junior High School Student In Learning Motivation Through Implementation Constructivistic Biology Learning Model Based On Information And Communication Technology. Journal of Education and Practice, 5 (2), 63–71.

Adnan, A., Aldi, S., Dzulkarnain, A. F., & Marliyah, S. (2022). Pengaruh e-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar, Motivasi Belajar, dan Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Kelas XI SMA. Bioeduscience, 6(3), Article 3. https://doi.org/10.22236/jbes/6310259

Adnan, A., Faisal, F., & Marliyah, S. (2012). Studi Motivasi Siswa SMP dan Sederajat di Kota Makassar pada Mata Pelajaran IPA Biologi. Jurnal Bionature, 13 (2), 103–107.

Adnan, A., Saenab, S., & Muis, A. (2017). Karakteristik Buku Ajar Elektrik Biologi Dasar Berbasis Konstruktivis (E-Book Biodas). Proceedings of National Seminar.

Aldi, S., Adnan, & Ismail. (2022). Efektivitas e-LKPD Berbasis keterampilan Proses Sains Pada materi Semester I Kelas XI SMA/MA. Bioeduscience, 6 (3), Article 3. https://doi.org/10.22236/jbes/638846

Aldi, S., Adnan, A., Ismail, I., & Dzulqarnain, A. F. (2022). Uji Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Keterampilan Proses Sains pada materi SMA/MA Kelas XI Semester I. Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi, 7 (1).

Asad, M. M., Hussain, N., Wadho, M., Khand, Z., & Churi, P. P. (2020). Integration of e-learning technologies for interactive teaching and learning process: An empirical study on higher education institutes of Pakistan. Journal of Applied Research in Higher Education.

Astuti, P., & Febrian, F. (2019). Blended Learning: Studi Efektivitas Pengembangan Konten E-Learning Di Perguruan Tinggi. Jurnal Tatsqif, 17(1), 104–119.

Bakeer, A. M. (2018). Students' Attitudes towards Implementing Blended Learning in Teaching English in Higher Education Institutions: A Case of Al-Quds Open University. International Journal of Humanities and Social Science.

Chaubey, A., & Bhattacharya, B. (2015). Learning Management System in Higher Education. International Journal For Science Technology And Engineering.

Dewi, C. A. (2013). Pengaruh blended learning dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap hasil belajar mahasiswa IKIP Mataram pada materi pencemaran lingkungan. Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram, 1 (1), 1–11.

El-Ghalayini, H., & El-Khalili, N. (2012). An approach to designing and evaluating blended courses. Education and Information Technologies, 17 (4), 417–430.

Fitri, S., & Zahari, C. L. (2019). The implementation of blended learning to improve understanding of mathematics. Journal of Physics: Conference Series.

Garrison, D., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. Internet High. Educ.

Guang-ying, C. (2014). An experimental research on blended learning in the development of listening and speaking skills in China. Southern African Linguistics and Applied Language Studies.

Husamah, H. (2014). Pembelajaran bauran (Blended learning). Research Report.

Jeprianto, J., Ubabuddin, U., & Herwani, H. (2021). Penilaian Pengetahuan Penugasan Dalam Pembelajaran di Sekolah. Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 2 (1).

Kim, K.-J., Bonk, C. J., & Teng, Y.-T. (2009). The present state and future trends of blended learning in workplace learning settings across five countries. Asia Pacific Education Review.

Kirwin, S. M., Swan, J., & Breakwell, N. (2009). Comparing Online Learning with Blended Learning in a Teacher Training Program. Journal of the Research Center for Educational Technology.

Maskur Dwiputro, R., Indra, H., & Rosyadi, A. R. (2021). Model Pembelajaran Blended Learning Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. Rayah Al-Islam, 5 (2): 247–263.

Muhammad, T. (2017). Perancangan Learning Management System Menggunakan Konsep Computer Supported Collaborative Learning. 1 (1).

Mulatsih, R., Wahyudi, E., & Sumantri, A. S. (2018). Manajemen Kualitas Pelayanan Transportasi Laut Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Pada Jasa Bongkar Muat. Jurnal Organisasi dan Manajemen, 14 (2), 151–160.

Mustafa, P. S., & Hakim, L. (2023). Variasi Penerapan Blended Learning dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual, 7(3): 403–409.

Myti Sandri. (2021). Pendekatan Pengajaran Bahasa Berbasis Tik Untuk Mahasiswa. Indikator, 1(3). https://doi.org/10.37753/indikator.v1i3.88

Ningsih, S. C., & Sunanti, T. (2021). Pengaruh Blended Learning Sebagai Iovasi Pembelajaran Selama Masa Pendemi Covid-19 terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. Jmpm: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 6 (2): 102–112.

Ollo-López, A., & Aramendia-Muneta, M. E. (2012). ICT impact on competitiveness, innovation and environment. Telematics Informatics.

Omran, E. S., & Salari, Z. (2012). Blended learning a new approach in developing teaching and learning process. Education Strategies in Medical Sciences.

Purjanto, S. P. (2020). Peningkatan Kemampuan Membuat Ringkasan Teks Yang Dibaca Dengan Pendekatan Pembelajaran Terpadu Siswa Kelas VI SD Ma'arif Ponorogo Tahun Pelajaran 2015/2016. Jurnal Edukasi Gemilang (JEG). 5 (3): 72–80.

Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. Jurnal Basicedu, 6(2): 2099–2104.

Rajab, K. D. (2018). The Effectiveness and Potential of E-Learning in War Zones: An Empirical Comparison of Face-to-Face and Online Education in Saudi Arabia. IEEE Access.

Retnoningsih, E. (2017). Perbandingan Learning Management System Edmodo dan Moodle Dalam Pembelajaran Online. Information System For Educators And Professionals. Journal of Information System, 1 (2): 221–230.

Ridwan, Nurwiyanta, Sarwoko, & Syariati, A. (2019). Regional Economic Growth in Indonesia, Information and Communication Technology Perspectives. Proceedings of the 2nd International Conference on Applied Science, Engineering and Social Sciences.

Sahni, J. (2019). Does Blended Learning Enhance Student Engagement? Evidence from Higher Education. Journal of E-Learning and Higher Education.

Sandri, M. (2021). Pendekatan Pengajaran Bahasa Berbasis Tik Untuk Mahasiswa. Jurnal Indikator, 1 (3).

Schaber, P., Wilcox, K., Whiteside, A., Marsh, L., & Brooks, D. (2010). Designing Learning Environments to Foster Affective Learning: Comparison of Classroom to Blended Learning. Interactional Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 4 (2).

Sepang, M. Y. L., Patandung, V. P., Rembet, I. Y., & Gareso, F. P. (2022). Implementasi Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa Keperawatan Di Masa Pandemi Covid-19. Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 8 (2): 1399.

Setyowati, N., & Mawardi, M. (2018). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 8 (3),

Shodiq, S. F. (2019). Revival Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Era Revolusi Industri 4.0. At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam, 2 (2).

Simbolon, J. F. (2021). Refleksi Pembelajaran Jarak Jauh Selama Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di Sma Negeri 2 Medan Tp. 2020/2021. Jurnal Ilmiah Aquinas, 4 (2): 296–301.

Soler, R., Soler, J., & Araya, I. (2017). Diagnosis of Educational Needs for the Implementation of Blended Courses Based on the Blended Learning Model. The Case of the Social Sciences Faculty of the National University of Costa Rica. Procedia - Social and Behavioral Sciences.

Sumardi, D., Suryani, N., & Musadad, A. A. (2021). Website-Based Learning Management System (LMS) as a Tool for Learning in the Covid-19 Pandemic Period for Junior High Schools. Journal of Education Technology. 5 (3).

Tayebinik, M., & Puteh, M. (2013). Blended Learning or E-Learning? Rhetoric Educator: Communication.

Uz, R., & Uzun, A. (2018). The Influence of Blended Learning Environment on Self-Regulated and Self-Directed Learning Skills of Learners. European Journal of Educational Research.

Wai, C. C., & Seng, E. L. K. (2015). Measuring the effectiveness of blended learning environment: A case study in Malaysia. Education and Information Technologies.

Widiara, I. ketut. (2018). Blended Learning sebagai aletrnatif pembelajaran di era digital. Purwadita, 2 (2).

Wiragunawan, I. G. N. (2022). Pemanfaatan Learning Management System (Lms) Dalam Pengelolaan Pembelajaran Daring pada Satuan Pendidikan. Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi, 2(1),

Yapici, I. U., & Akbayin, H. (2012). High School Students' Views on Blended Learning. Turkish Online Journal of Distance Education, 13 (4): 125–139.

ISBN: 978-623-387-152-5

Yohanes, Y. T. S., Lukman, D. R. K. S., & Lestari, N. W. R. (2021). Penerapan Pre & Post-Test terhadap Hasil Pembelajaran Mahasiswa Jurusan Akuntansi UPBJJ UT Mataram. Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya, 7 (4): 297.

Zulaikhah, Z. (2018). Gambar Animasi Sebagai Media Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. Magistra: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman, 4 (1).