

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL BERBASIS BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN GEOGRAFI UMUSLIM PADA MATA KULIAH GEOLOGI UMUM

Aisyah A Rahman<sup>1\*)</sup>, Iskandar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Almuslim

<sup>\*)</sup>Email: [aisyaaar7@gmail.com](mailto:aisyaaar7@gmail.com)

## ABSTRAK

Berdasarkan hasil analisis mata kuliah geologi umum, substansi materinya sangat banyak, tidak mungkin dikejar dengan pertemuan tatap muka di ruang kelas yang hanya terbatas 16 kali pertemuan dalam satu semester. Permasalahan tersebut dapat dipecahkan dengan memanfaatkan teknologi multimedia melalui penggunaan modul berbasis *blended learning* yang sifatnya mahasiswa belajar secara mandiri, waktu tidak terbatas serta proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Penelitian ini bertujuan untuk memberi gambaran tentang hasil belajar dan aktivitas mahasiswa Pendidikan Geografi semester I pada mata kuliah geologi umum tahun akademik 2019/2020. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu hasil belajar dan hasil aktivitas mahasiswa diperoleh dari interaksi mahasiswa dengan dosen. Sumber data dalam penelitian adalah mahasiswa semester I yang mengikuti mata kuliah geologi umum yang berjumlah 12 orang. Gambaran hasil penelitian menunjukkan mahasiswa yang memperoleh nilai sangat memuaskan atau nilai "A",  $\geq 85$  pada siklus I sebesar 42% meningkat menjadi 58% pada siklus II. Disamping itu, hasil aktivitas mahasiswa pada siklus I, yang aktif dalam bertanya sebesar 67% meningkat menjadi 100% pada siklus II. Selanjutnya mahasiswa yang kurang aktif dalam bertanya sebesar 33% pada siklus I, menurun menjadi 0% pada siklus II. Dengan demikian, penggunaan modul berbasis *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas mahasiswa pada mata kuliah Geologi Umum.

Kata Kunci: *Modul, Blended Learning, Hasil Belajar.*

## 1. PENDAHULUAN

Selama ini sumber belajar yang digunakan dosen sebagian besar bersumber dari buku teks dan dilakukan secara *offline*. Proses komunikasi dalam pembelajaran tradisional terjadi secara tatap muka di dalam kelas. Pertemuan dosen dan mahasiswa diatur sedemikian rupa melalui penjadwalan yang kaku. Melalui pembelajaran tersebut, dosen berperan lebih dominan daripada mahasiswa. Seyogyanya pembelajaran oleh dosen kepada mahasiswa dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Untuk itu dosen harus dapat mengembangkan bahan ajar yang lebih relevan agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Penggunaan modul dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang digunakan oleh dosen dan mahasiswa. Tidak hanya itu, mahasiswa juga sangat terbantu karena dapat belajar secara mandiri. Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri, di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri, artinya pembaca dapat melakukan kegiatan belajar

tanpa kehadiran pengajar secara langsung. Bahasa, pola dan sifat kelengkapan lainnya yang terdapat dalam modul diatur sehingga ia seolah-olah merupakan bahasa dosen yang sedang memberikan pengajaran pada mahasiswa. Dosen tidak secara langsung memberi pelajaran atau mengajarkan sesuatu kepada mahasiswanya dengan tatap muka, tetapi cukup dengan menggunakan modul tersebut. Modul tersedia secara *online* melalui situs Universitas.

Dalam penelitian ini modul telah dirancang dengan menggunakan model *blended learning*. Menurut Harding, Kaczynski, dan Wood (2005), "*blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional atau tatap muka dan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sumber belajar *online*".

Modul dapat memerankan fungsinya dalam pembelajaran yang efektif. Menurut Sanaky (2009) adalah: "modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang terdiri dari petunjuk umum, materi kuliah, dan lembar kerja atau evaluasi pembelajaran". Menurut Siteupu (2006) "pada dasarnya modul terdiri atas tiga bagian utama yaitu

bagian awal modul berisi pendahuluan, bagian inti berisi bahan pelajaran, dan bagian akhir berisi tes formatif”.

Sebagaimana tuntutan di era industri 4.0 mengharuskan masyarakat untuk berpikir berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Modul ini juga memadukan pembelajaran yang dapat dilakukan secara *offline* maupun *online*. Selain itu modul ini juga dilengkapi dengan penugasan berupa Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), kuiz dan ujian tengah semester yang dilakukan secara mandiri melalui *online*.

Adapun substansi materi yang diajarkan pada materi kuliah geologi umum meliputi: teori pembentukan bumi, struktur lapisan bumi, teori pembentukan batuan, batuan sedimen, tektonisme, vulkanisme, waktu geologi, dll. Materi yang begitu banyak tidak mungkin diajarkan dengan tatap muka di ruang kelas. Oleh sebab itu, penggunaan modul dengan model *blended learning* ini diyakini sebagai solusi yang tepat. Sharpen *et.all* (dalam Rusman, 2006) “Karakteristik *blended learning* adalah: (a) sebagai sebuah kombinasi pembelajaran langsung (*face to face*), dan belajar mandiri secara *online*; (b) pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar, gaya pembelajaran; (c) dosen sebagai fasilitator dan orang tua sebagai pendukung”. Dilanjutkan pendapat Harding, Kaczynski, dan Wood (2005), “karakteristik *blended learning* adalah: (a) *blended learning* memupuk kemandirian mahasiswa karena lebih banyak waktu yang dihabiskan untuk mencoba latihan secara mandiri sebelum konsultasi dan melatih mahasiswa untuk melakukan penilaian terhadap diri sendiri; (b) mahasiswa harus memiliki keterampilan dalam manajemen waktu dan menyesuaikan jadwal belajar dengan sifat pekerjaan sesuai dengan kecepatan mereka sendiri; (c) mahasiswa merasakan lingkungan belajar terpadu sebagai lingkungan yang membutuhkan lebih banyak tanggung jawab; (d) model *blended learning* mengajarkan mahasiswa untuk disiplin karena mahasiswa bekerja lebih teratur dan aktif dalam mengerjakan latihan secara *online*.

Dalam pelaksanaannya, *blended learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut peneliti, kelebihan: (a) pembelajaran terjadi secara mandiri, dimana saja dan kapan saja; (b) interaksi antara dosen dan mahasiswa dapat terjadi dimana saja dan kapan saja; (c) mahasiswa lebih berani melakukan latihan secara *online*, (d) menambah keterampilan mahasiswa dalam memanfaatkan *ICT* untuk mencari informasi; (d) mahasiswa dapat membaca secara berulang-ulang

sampai mereka benar-benar memahami; (e) dosen dapat merevisi materi *online* setiap saat; (f) mahasiswa yang tidak aktif dalam mengajukan pertanyaan dapat dipantau langsung oleh dosen; (g) penilaian terhadap mahasiswa lebih transparan.

Sedangkan kekurangan dalam menggunakan *blended learning* di antara lain; (a) harus tersedia sarana dan prasarana yang dapat mendukung untuk mengakses situs tersebut; (b) tidak semua mahasiswa memiliki komputer untuk mengakses situs.

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi kekurangan tersebut, tersedia Laboratorium Geografi yang dilengkapi dengan peralatan komputer memungkinkan mengakses pembelajaran *online*. Selain itu, mahasiswa dapat menggunakan HP android untuk mengakses materi-materi pembelajaran yang dibutuhkan. Mahasiswa juga dapat berinteraksi dengan dosen pada malam hari.

Berdasarkan uraian di atas, adapun tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa melalui penggunaan modul berbasis *blended learning* pada matakuliah geologi umum mahasiswa semester I Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Geografi tahun akademik 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan penelitian tindakan kelas (*class room action research*). Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan bagian dari penelitian tindakan yang dilakukan di ruang kelas yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

### 2.2 Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari; (1) nilai mahasiswa dalam mengerjakan tes diakhir siklus; (2) hasil interaksi antara mahasiswa dan dosen dalam kegiatan bertanya melalui *online* dijadikan sebagai aktivitas dalam proses pembelajaran.

Sumber data dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Pendidikan Geografi yang mengikuti mata kuliah Geologi Umum pada semester I tahun akademik 2019/2020, berjumlah 12 orang.

### 2.3 Teknik Analisis Data

Setelah melakukan penelitian, data hasil belajar dideskripsikan dengan menggunakan rumus sederhana;

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimum} \times 100$$

Sedangkan data aktivitas pembelajaran berupa interaksi antara mahasiswa dan dosen dalam bertanya melalui *online* serta data persentase interval nilai hasil belajar dideskripsikan dengan rumus sederhana;

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \text{ Sumber (Sudjono, 2003)}$$

## 3. HASIL PENELITIAN

### 3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Adapun gambaran hasil aktivitas dalam proses pembelajaran berupa interaksi antara dosen dan mahasiswa sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Persentase aktivitas berupa interaksi antara dosen dan mahasiswa.

No	Indikator	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Mhs.	%	Jumlah Mhs.	%
1.	Aktif dalam bertanya	8	67	12	100
2.	Kurang aktif dalam bertanya	4	33	0	0

Berdasarkan Tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa pada siklus 1, yang aktif dalam bertanya sebesar 67% meningkat menjadi 100% pada siklus II. Selanjutnya mahasiswa yang kurang aktif dalam bertanya sebesar 33% pada siklus I, menurun menjadi 0% pada siklus II. Artinya, penggunaan modul berbasis *blended learning* mampu membuat mahasiswa aktif dalam kegiatan berinteraksi dengan dosen melalui *online*. Lebih lanjut, hasil belajar mahasiswa pada siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dideskripsikan hasil belajar mahasiswa yang memperoleh nilai  $\geq 85$  pada siklus I sebesar 42% meningkat menjadi 58% pada siklus II, nilai 80-84 pada siklus I sebesar 50% menurun menjadi 33% pada siklus II, nilai 75-79 pada siklus I sebesar 8% memiliki nilai yang sama pada siklus II. Hasil deskripsi nilai di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil

Tabel 2 Persentase nilai mahasiswa pada siklus I dan siklus II.

No	Interval Nilai	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah mhs	%	Jumlah mhs	%
1	$\geq 85$	5	42	7	58
2	80 – 84	6	50	4	33
3	75 - 79	1	8	1	8
4	70 - 74	0	0	0	0
5	<70	0	0	0	0
Jumlah		12	100	12	100

belajar mahasiswa pada perolehan nilai sangat baik ataupun nilai “A”. Artinya, penggunaan modul berbasis *blended learning* mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah geologi umum.

### 3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa pada siklus 1, yang aktif dalam bertanya sebesar 67% meningkat menjadi 100% pada siklus II. Selanjutnya mahasiswa yang kurang aktif dalam bertanya sebesar 33% pada siklus I, menurun menjadi 0% pada siklus II. Sedangkan hasil belajar mahasiswa yang memperoleh nilai  $\geq 85$  atau nilai “A” pada siklus I sebesar 42% meningkat menjadi 58% pada siklus II.

Rendahnya persentase hasil belajar mahasiswa pada siklus I dikarenakan: (1) mahasiswa belum terbiasa dalam menggunakan *ICT*; (2) sarana dan prasarana yang kurang mendukung; (3) masih ada beberapa mahasiswa yang kurang aktif berinteraksi dengan dosen melalui *online*; (4) cara mengajukan pertanyaan yang kurang tepat. Kendala-kendala yang dihadapi pada siklus I, diselesaikan melalui pertemuan tatap muka. Mahasiswa yang masih kurang menguasai *ICT* diajarkan kembali oleh dosen pendamping, selanjutnya diajarkan pula cara mengajukan pertanyaan yang tepat dalam kegiatan interaksi dengan dosen melalui pembelajaran *blended learning*.

Pada siklus II ketuntasan hasil belajar mahasiswa meningkat, hal ini dikarenakan mahasiswa sudah terbiasa dengan pembelajaran *blended learning*. Temuan dalam penelitian ini memberi gambaran penggunaan modul berbasis *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Aisyah (2019) “penggunaan modul digital berdampak signifikan terhadap hasil belajar, karena mahasiswa dapat mempelajari secara mandiri modul tersebut”. Dalam hal ini, penggunaan modul

berbasis *blended learning* mampu memberi kemudahan pada mahasiswa, didukung hasil penelitian Aisyah (2017) “mahasiswa memiliki motivasi sangat tinggi dalam mempelajari modul digital, karena karakteristik modul ini mampu menggantikan dosen di kelas, yang memiliki komponen lengkap sehingga bahan pembelajaran dapat dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa”. Pada umumnya modul memiliki beberapa komponen seperti tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan latihan untuk menguji kompetensi yang telah dipelajari, umpan balik dijadikan sebagai indikator keberhasilan. Secara singkat modul merupakan upaya untuk mendorong mahasiswa belajar mandiri secara optimal dengan memanfaatkan waktu belajarnya sendiri.

Hasil penelitian juga membuktikan bahwa, pembelajaran dengan menggunakan modul berbasis *blended learning* mampu menghilangkan kejenuhan terhadap mahasiswa dibandingkan belajar dengan tatap muka yang masih terfokus pada buku urutan buku teks. Perubahan zaman ke era 4.0 memberi dampak berarti terhadap mahasiswa, seperti pembelajaran *blended learning*. Didukung hasil penelitian Khoiroh, dkk (2017)” kelebihan penggunaan model *blended learning* (1) mahasiswa leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara *online*; (2) mahasiswa dapat melakukan diskusi dengan dosen atau dengan mahasiswa lain diluar jam tatap muka; (3) kegiatan pembelajaran diluar jam tatap muka bisa dikontrol dan dikelola dengan baik oleh dosen; (4) dosen dapat menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet; (5) dosen dapat meminta mahasiswa membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum atau sesudah pembelajaran; (6) dosen dapat menyelenggarakan kuis, memberikan umpan balik dan memanfaatkan hasil tes dengan baik; dan (7) mahasiswa dapat berbagi file dengan mahasiswa lain. *Blended learning* secara efektif mendukung pencapaian belajar jika penggunaannya sesuai dengan pola belajar peserta didik dan tujuan belajar”.

Disamping memiliki kelebihan, pembelajaran *blended learning* juga memiliki kelemahan, dilanjutkan oleh Khoiroh, dkk (2017) “kelemahan *blended learning* dibandingkan dengan MPL dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung; (2) tidak meratanya fasilitas yang dimiliki siswa seperti komputer, HP android dan akses internet padahal *blended learning* memerlukan akses internet yang memadai dalam mengikuti pembelajaran daring; dan (3) kurangnya pengetahuan sumber daya pembelajaran (guru,

siswa, orang tua) terhadap penggunaan teknologi infomasi dan komunikasi”.

Hasil temuan peneliti, model *blended learning* memiliki kelebihan dan kekurangan, kelebihan: (a) pembelajaran terjadi secara mandiri, dimana saja dan kapan saja; (b) umpan balik antara dosen dan mahasiswa dapat terjadi dimana saja dan kapan saja; (c) mahasiswa lebih berani melakukan latihan secara online, (d) menambah ketrampilan mahasiswa dalam memanfaatkan *ICT* untuk mencari informasi; (d) mahasiswa dapat membaca materi secara berulang-ulang sampai mereka benar-benar memahami; (e) dosen dapat merevisi materi *online* setiap saat; (f) mahasiswa yang tidak aktif dalam mengajukan pertanyaan dapat dipantau langsung oleh dosen; (g) penilaian terhadap mahasiswa lebih transparan.

Sedangkan kekurangan dalam menggunakan model *blended learning* di antara lain; (a) harus tersedia sarana dan prasarana yang dapat mendukung untuk mengakses situs tersebut; (b) tidak semua mahasiswa memiliki komputer untuk mengakses materi pembelajaran *online*.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa, penggunaan modul berbasis *blended learning* pada mata kuliah geologi umum dapat mendorong mahasiswa untuk berperan aktif dalam belajar sehingga hasil belajarnya meningkat.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, terjadinya peningkatan hasil belajar mahasiswa dengan perolehan nilai  $\geq 85$  atau nilai “A” pada siklus I sebesar 42% meningkat menjadi 58% pada siklus II.

Sedangkan hasil aktivitas mahasiswa pada siklus I, yang aktif dalam bertanya sebesar 67% meningkat menjadi 100% pada siklus II. Selanjutnya mahasiswa yang kurang aktif dalam bertanya sebesar 33% pada siklus I, menurun menjadi 0% pada siklus II. Terjadi peningkatan nilai siklus I ke siklus II menunjukkan penggunaan modul berbasis *blended learning* sangat efektif untuk dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran pada mata kuliah geologi umum.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aisyah & Muthmainna. 2019. Pengaruh Penggunaan Modul Digital Berbasis Gambar pada Mata Kuliah Geomorfologi Umum Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa

Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.  
Diterbitkan di Jurnal Variasi, Volume 11,  
Nomor 3 September 2019.

Harding, A., Kaczynski, D. & Wood, L.N. 2005.  
*Evaluatin of Blended Learning: Analysis of  
Quantitative Data, UniServe Science  
Blended Learning Symposium Proceedings:*

Rusman. 2006. Model-model pembelajaran.  
Bandung: Rajawali Pers.

Sanaky, Hujair AH. 2009. *Media Pembelajaran.*  
Yogyakarta: Safiria Insania Press.

Sitepu, B.P. 2006. Penyusunan Buku Pelajaran.  
Jakarta: Verbum Publishing.

Sudjono, Anas. 2003. Pengantar Statistik  
Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Ni'matul Khoiroh, Munoto, dan Lilik Anifah.  
2017. Pengaruh Model Pembelajaran  
*Blended Learning* Dan Motivasi Belajar  
Terhadap Hasil Belajar Siswa. diterbitkan  
pada Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan  
Volume 10, Nomor 2, September 2017,  
online. Akses tanggal 19 November 2019.

