

PENGARUH PENGGUNAAN MODUL DIGITAL BERBASIS GAMBAR PADA MATA KULIAH GEOMORFOLOGI UMUM TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN GEOGRAFI UNIVERSITAS ALMUSLIM

Aisyah A. Rahman¹, Muthmainna²

^{1,2}Dosen Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Almuslim

Email: aisyaar7@gmail.com, innafahmi07@gmail.com

Diterima 23 Agustus 2019/Disetujui 29 Agustus 2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul digital berbasis gambar pada mata kuliah Geomorfologi Umum terhadap hasil belajar mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Almuslim. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen, yang dilaksanakan pada bulan Februari s.d Juli 2019 pada semester genap tahun akademik 2018/2019 di Universitas Almuslim. Subyek penelitian adalah mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim yang terdiri atas dua kelompok dan setiap kelompok terdiri atas 25 orang. Adapun model penelitiannya adalah *The Untreated Control Group Design with Pretest and Posttest*. Data yang telah dikumpulkan dari pengukuran variabel tergantung dan variabel bebas dianalisis dengan menggunakan t_{tes} . Namun, sebelumnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas pada data pascates (hasil belajar) mahasiswa untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak, sehingga ditentukan kesahihan hipotesis yang diuji. Dari hasil penelitian, disimpulkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan modul digital berbasis gambar berbeda dengan hasil belajar tanpa menggunakan modul digital berbasis gambar, hal ini terlihat dari hasil analisis data diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,99 > 2,02$), maka H_a diterima dan H_o ditolak. Oleh karena itu, terdapat pengaruh penggunaan modul digital berbasis gambar pada mata kuliah Geomorfologi Umum terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.

Kata kunci: pengaruh, modul digital berbasis gambar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Pembelajaran mata kuliah Geomorfologi Umum menekankan pada penyampaian informasi dari dosen kepada mahasiswa sebagai sumber belajar mahasiswa, sehingga menyebabkan mahasiswa pasif dan bergantung pada dosen. Mahasiswa akan belajar jika dosen mengajar atau perkuliahan akan berlangsung jika dosen hadir di kelas dan sebaliknya. Hal ini dikarenakan tidak adanya sumber belajar yang tepat untuk digunakan mahasiswa sebagai pembelajar yang mandiri dan aktif. Proses belajar lebih menekankan kepada keaktifan dan kemandirian belajar, mahasiswa sebagai subjek yang belajar dianggap lebih bermakna dari mahasiswa yang menjadi objek pembelajaran. Pembelajaran yang optimal adalah pembelajaran yang dilakukan oleh pembelajar.

Pembelajaran dengan metode ceramah menyebabkan mahasiswa menjadi pendengar dan pencatat apa yang disampaikan dosen, hanya menerima apa yang diberikan dosen tanpa keinginan mencari informasi dari sumber lain. Selain itu, pembelajaran mata kuliah Geomorfologi Umum menggunakan metode ceramah akan kurang maksimal jika tidak didukung penyajian fenomena bentukan muka bumi secara nyata. Banyak fakta dan konsep yang tidak dapat diamati secara langsung karena faktor keterbatasan dan ketidakjangkauan. Maka, pembelajarannya memerlukan bahan ajar yang mampu menampilkan fakta dan konsep tersebut secara nyata. Selain itu, buku referensi sebagai sumber belajar yang menunjang perkuliahan mata kuliah ini terbatas, bahkan mahasiswa kesulitan mendapatkan buku mengenai Geomorfologi Umum atau yang berhubungan dengannya. Mahasiswa hanya mendapatkan bacaan dari catatan yang diterima selama perkuliahan. Sehingga mahasiswa memerlukan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dan menjadikan pembelajar mandiri dan aktif.

Tujuan mempelajari mata kuliah Geomorfologi Umum, agar mahasiswa memahami dan menganalisis bentuk lahan melalui pengamatan gambar, interpretasi dan pengukuran di lapangan. Mata kuliah ini

membahas konsep dasar Geomorfologi Umum, klasifikasi bentuk lahan, meliputi; bentuk lahan asal vulkanik dan asal struktural, proses pelapukan, denudasional, fluvial, marin, glasial dan proses angin.

Dari hasil analisis materi mata kuliah Geomorfologi Umum, maka sangat terdesak menggunakan modul digital berbasis gambar, karena modul digital tersebut memiliki prinsip belajar mandiri dengan pertimbangan karakteristik pembaca sudah ditentukan. Pembelajaran dengan penyajian modul digital mudah dimengerti dan mudah dicerna. Indriyanti., Susilowati (2010), menyatakan bahwa ada lima kriteria dalam menggunakan modul, yaitu: a) membantu mahasiswa menyiapkan belajar mandiri; b) memiliki rencana pembelajaran yang dapat direspon secara maksimal; c) memuat isi pembelajaran yang lengkap dan memberikan kesempatan belajar kepada mahasiswa; d) memonitor kegiatan belajar mahasiswa, dan e) memberikan saran dan petunjuk serta informasi balikan tingkat kemajuan belajar mahasiswa. Belajar mandiri bermakna bahwa setelah mengikuti pembelajaran tertentu mahasiswa menjadi pembelajar mandiri. Implikasi utama belajar mandiri perlunya mengoptimalkan sumber belajar dan tetap memberi peluang kepada mahasiswa dalam mengendalikan kegiatan belajarnya.

Penggunaan modul digital mampu memberi kemudahan kepada mahasiswa dalam belajar, karena mudah digunakan dan dibawa kemana saja. Modul digital dapat dijadikan sumber belajar utama dalam kegiatan belajar mandiri mahasiswa. Pembelajaran menggunakan modul digital pada mata kuliah Geomorfologi Umum lebih efektif dan efisien jika disertai gambar. Karakteristik mata kuliah ini bersifat konkrit, membutuhkan gambar agar mahasiswa dapat melukiskan keadaan alam yang sebenarnya. Sanaky (2009), menyatakan bahwa keunggulan gambar adalah sebagai berikut: 1) sifatnya konkrit, lebih realistik menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan verbal; 2) gambar dapat membatasi ruang dan waktu, artinya tidak semua benda, objek, peristiwa dibawa ke kelas; 3) gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan panca indera; 4) memperjelas sajian masalah dalam bidang apa saja dan untuk usia berapa saja; 5) media gambar lebih murah harganya, mudah didapat dan digunakan; dan 6) kelebihan gambar dapat memvisualkan apa adanya secara detail, sedangkan penyampaian materi dengan verbal dimungkinkan ada hal yang tercecer atau terlupakan dalam penyampaian pesan. Penggunaan gambar dan video dapat membatasi pengamatan, memperjelas obyek dan membangkitkan minat mahasiswa.

Keefektifan menggunakan modul digital berbasis gambar, ditandai melalui perolehan informasi yang diserap mahasiswa dengan optimal, sehingga menimbulkan perubahan tingkah lakunya. Sedangkan efisiensi menggunakan modul digital berbasis gambar, berupa waktu, tenaga dan biaya yang dikeluarkan sangat efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan menggunakan modul digital berbasis gambar adalah untuk membangkitkan minat belajar mahasiswa, memberikan hubungan antara materi kuliah dengan dunia nyata, selain membantu mahasiswa belajar mandiri tanpa bergantung sepenuhnya kepada dosen dalam pembelajaran di kelas.

METODE PENELITIAN

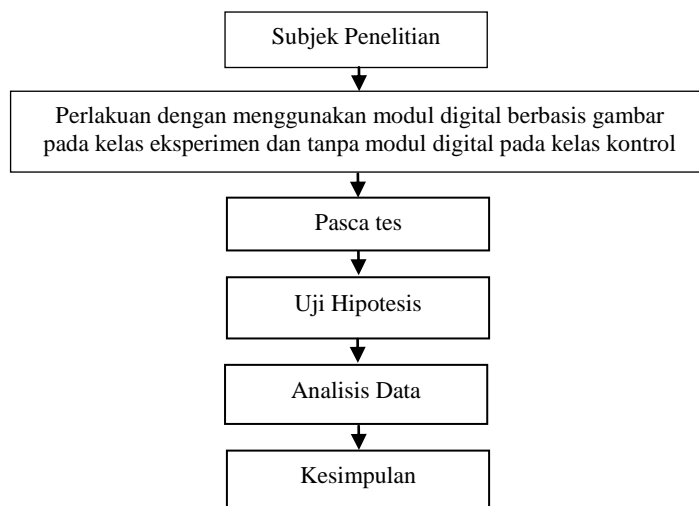
Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen, yaitu penelitian untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap variabel. Perlakuannya menggunakan modul digital berbasis gambar pada mata kuliah Geomorfologi Umum. Sedangkan variabel yang diamati berupa hasil belajar mahasiswa semester II Prodi. Pendidikan Geografi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari s.d Juli 2019 pada semester genap tahun akademik 2018/2019 di Universitas Almuslim. Subyek penelitian adalah mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim yang terdiri atas dua kelompok dan setiap kelompok terdiri atas 25 orang. Adapun model penelitiannya, yaitu *The Untreated Control Group Design with Pretest and Posttest* (Cook dan Campbell (dalam Purwanto, 2003)) yaitu:

Tabel 1. Model Rancangan Kuasi Eksperimen

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan: O1 = Prates pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan modul digital berbasis gambar.
 O3 = Prates pada kelas yang diajarkan tanpa menggunakan modul digital berbasis gambar
 X = Perlakuan dengan menggunakan modul digital berbasis gambar
 O2 = Pascates pada kelas yang diajarkan dengan modul digital berbasis gambar
 O4 = Pascates pada kelas yang diajarkan tanpa modul digital berbasis gambar

Adapun prosedur pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, adalah:



Bagan Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Data yang telah dikumpulkan dari pengukuran variabel tergantung dan variabel bebas dianalisis dengan menggunakan t_{tes} . Sebelum analisis t_{tes} terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas pada data pascates (hasil belajar) mahasiswa, untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat ditentukan kesahihan hipotesis yang diuji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan uji-t. Sebelum menganalisis data hasil belajar (pascates) mahasiswa, dilakukan uji prasyarat statistik berupa uji normalitas dan homogenitas terhadap mahasiswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji normalitas dilakukan dengan rumus chi kuadrat pada taraf signifikansi 0.05 dengan dk (6-1) diperoleh harga chi kuadrat hitung 7,01 dan harga chi kuadrat tabel 11,070. Maka, jika nilai chi kuadrat hitung lebih kecil dari chi kuadrat tabel, datanya berdistribusi normal. Oleh karena $7,01 < 11,070$, maka data hasil belajar mahasiswa menggunakan modul digital berbasis gambar berdistribusi normal. Lalu, hasil pengujian normalitas kelompok mahasiswa tanpa menggunakan modul digital berbasis gambar diperoleh nilai chi hitung 6,13 dan nilai chi kuadrat tabel 11,070 ($6,13 < 11,070$), maka datanya berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas dilakukan dengan rumus uji F. Pengujian homogenitas varian kelompok mahasiswa yang menggunakan modul digital berbasis gambar dengan kelompok mahasiswa tanpa menggunakan modul digital berbasis gambar, dengan nilai $S_1^2 = 162,75$ dan $S_2^2 = 85,42$ dengan harga F_{hitung} , sebagai berikut:

$$F = \frac{162,75}{85,42} = 1,91$$

Maka, diperoleh harga F_{hitung} 1,91 dan harga F_{tabel} 1,98 ($1,91 < 1,98$) dan disimpulkan varian ke dua data kelompok tersebut adalah homogen.

Uji Hipotesis

Tabel 2. Hasil Analisis Uji-t

Kelompok	\bar{x}	Varian	T_{hitung}	T_{tabel}	Hipotesis
Eksperimen	81	162,75	2,99	2,02	Terima: H_0
Kontrol	74,1	85,42			

Perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sebagai berikut:
Ho : Tidak ada pengaruh penggunaan modul digital berbasis gambar pada mata kuliah Geomorfologi Umum terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.
Ha : Ada pengaruh penggunaan modul digital berbasis gambar pada Mata kuliah Geomorfologi Umum terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.

Dari hasil analisis data, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,99 > 2,02$), maka Ha diterima dan Ho ditolak. Sehingga, ada pengaruh penggunaan modul digital berbasis gambar pada mata kuliah Geomorfologi Umum terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara skor perolehan hasil belajar kelompok mahasiswa yang belajar menggunakan modul digital berbasis gambar dengan kelompok mahasiswa yang belajar tanpa menggunakan modul digital berbasis gambar. Temuan ini memberikan gambaran bahwa penggunaan modul digital berbasis gambar berdampak signifikan terhadap hasil belajar, karena mahasiswa dapat mempelajari secara mandiri modul tersebut.

Modul digital berbasis gambar merupakan bahan ajar modul yang digunakan dengan mengkombinasikan dua atau lebih gambar dalam bentuk gambar statis dan dinamis oleh perancangannya yang dimanipulasi untuk mengendalikan perintah dan perilaku alami dari suatu presentasi. Modul digital berbasis gambar yang digunakan sesuai karakteristik mata kuliah Geomorfologi Umum, dengan menampilkan modul digital untuk mempermudah mahasiswa memahami fenomena bentuk muka bumi secara mudah.

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 peserta didik. Secara umum baik modul cetak maupun digital memiliki beberapa komponen sama seperti tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, latihan untuk menguji keterampilan atau kompetensi yang akan dipelajari, dan umpan balik yang menjadi indikator keberhasilan.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa, penggunaan modul digital berbasis gambar mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa, karena memiliki keunggulan dalam pembelajaran yang menjadi mahasiswa lebih mandiri walaupun tanpa kehadiran dosen di kelas. Hal tersebut terjadi karena sifat modul yang digunakan komponennya sangat lengkap, adanya interaksi antara sumber belajar dengan mahasiswa dimulai dengan tujuan pembelajaran dan diakhiri dengan evaluasi.

Oleh karena itu, modul digital berbasis gambar yang digunakan dalam penelitian ini memiliki komponen yang mencakup: 1) penjelasan mengenai materi dan tujuan mempelajari materi yang terdapat dalam modul, 2) tes awal untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa, 3) materi inti, unit/materi pembelajaran terkecil yang disajikan dalam modul, 4) evaluasi mandiri untuk mengetahui sejauh mana pencapaian kompetensi, dan 5) umpan balik dengan penerapan komponen secara lebih detail dan disesuaikan dengan kondisi materi pembelajaran yang akan digunakan dalam modul.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, disimpulkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan modul digital berbasis gambar berbeda dengan hasil belajar tanpa menggunakan modul digital berbasis gambar, hal ini terlihat dari hasil analisis data diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,99 > 2,02$), maka Ha diterima dan Ho ditolak. Oleh karena itu, terdapat pengaruh penggunaan modul digital berbasis gambar pada mata kuliah Geomorfologi Umum terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi. Pendidikan Geografi Universitas Almuslim.

REFERENSI

- Indriyanti, dkk. 2010. *Pengembangan Modul. Pelatihan Pembuatan e-Module bagi Guru IPA Biologi SMP se-Kota Surakarta menuju Open Education Resources*. Pada tanggal 7 Agustus 2010.
- Purwanto, Edy. 2003. *Pengaruh Pengorganisasian Teks Bidang Study Geografi Model Beck dan McKeown, Kemampuan Membaca dan Gaya Belajar terhadap Perolehan Belajar Membaca Siswa SLTP*. Disertasi. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sanaky., Hujair, A.H. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Smaldino, E. Sharon. 2008. *Instructional Technology and Media for Learning 9th Edition*. New Jersey: Pearson Prentice.
- Sudjana, Nana., Riva'i, Ahmad. 2003. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sitepu, B.P. 2006. *Penyusunan Buku Pelajaran*. Jakarta: Verbum Publishing.