

KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS EDMODO TERHADAP KREATIVITAS MAHASISWA

Sayyidatul Karimah¹⁾, Rini Utami²⁾, Nurina Hidayah³⁾

^{1),2),3)} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pekalongan

¹⁾email:sayyidatul.karimah@gmail.com

²⁾email:utamirini31@gmail.com

³⁾email:nurihidayah.matematika@gmail.com

Abstract : *Creativity is the ability of a person to create something new and is the result of a combination of some data or information obtained previously, manifested in an idea or a real work that requires the process and encouragement of the self or the environment in which the individual or group tinggal. The purpose of this study is to determine the effectiveness of edmodo based learning media on student creativity in computer programming courses. The effectiveness of edmodo based learning media can be seen from the improvement of student creativity by using two paired sample comparison test and also Normalization of Gain to see how much increase of student creativity. The instrument used in this research is the observation sheet of student creativity. The result of the research shows the creativity of the students after the learning with edmodo based learning media is not the same as before the learning with the media. Based on the calculation with Normalized Gain obtained $\langle g \rangle$ diperoleh $\langle g \rangle = 0,75$ The results indicate that the increase in creativity is included in the high criterion.*

Keywords: *Efectivness, Edmodo, Student Creativity*

Abstrak : Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru dan merupakan hasil kombinasi dari beberapa data atau informasi yang diperoleh sebelumnya, terwujud dalam suatu gagasan atau karya nyata yang membutuhkan proses dan dorongan dari diri sendiri maupun lingkungan dimana individu atau kelompok tersebut tinggal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis edmodo terhadap kreativitas mahasiswa pada matakuliah pemrograman komputer. Efektivitas media pembelajaran berbasis edmodo dapat dilihat dari peningkatan kreativitas mahasiswa dengan menggunakan uji komparasi dua sampel berpasangan dan juga Normalisasi Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan kreativitas mahasiswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan kreativitas mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan kreativitas mahasiswa setelah pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis edmodo tidak sama dengan sebelum pembelajaran dengan media tersebut. Berdasarkan penghitungan dengan Normalized Gain $\langle g \rangle$ diperoleh $\langle g \rangle = 0,75$ Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kreativitas termasuk dalam kriteria tinggi.

Kata Kunci: Kefektifan, Edmodo, Kreativitas Mahasiswa

PENDAHULUAN

Pemrograman komputer merupakan salah satu mata kuliah yang ditawarkan di program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pekalongan. Dalam mata kuliah ini, pembelajaran dilaksanakan secara teori dan praktik. Akan tetapi, kegiatan pembelajaran pada matakuliah ini kurang menyenangkan, dosen memberikan teori dan kemudian mahasiswa mempraktekan teori tersebut. Mahasiswa hanya mencontoh apa yang disampaikan dosen dan tidak berusaha untuk mengembangkan kreativitasnya. Mata kuliah ini juga belum menggunakan media berbasis elektronik (online) secara maksimal sehingga mahasiswa kurang bisa mengembangkan potensinya. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan media pembelajaran berbasis edmodo untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa.

Gruber dalam Nasrullah, dkk (2017) mengungkapkan edmodo merupakan salah satu jenis teknologi komunikasi dan informasi dalam bentuk *website* jejaring sosial yang mirip dengan *facebook* yang digunakan untuk proses pembelajaran sehingga mempermudah proses pembelajaran baik pendidik, peserta didik dan orangtua yang dapat memuat berbagai media yang berupa gambar, animasi, teks dan suara. Hal ini merupakan langkah awal penggunaan semua indera mahasiswa untuk mudah mengingat pembelajaran, karena menghubungkan dengan penguasaan materi dalam proses belajar mengajar. Penguasaan materi pembelajaran yang baik dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada matakuliah yang diajarkan.

Pembelajaran berbasis elektronik diharapkan dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa, karena mahasiswa dapat dengan leluasa mengembangkan potensi

dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif. Jabar (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pesatnya fasilitas teknologi informasi merupakan alasan pentingnya pembelajaran berbasis elektronik. Menurut Jabar (2013), pembelajaran elektronik merupakan suatu jenis pembelajaran yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke peserta didik dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer yang lain. *Edmodo* merupakan suatu media pembelajaran berbasis *online* yang didalamnya memuat materi, penugasan, kuis, pemberian nilai, dan dapat dibagi menjadi beberapa kelas sesuai dengan jumlah kelas yang diampu oleh seorang dosen (Nugroho, 2012). Menurut Stroud (dalam Jabar, 2013), beberapa keunggulan *Edmodo* dibandingkan yang lain yaitu 1) *Edmodo* menjamin kemudahan dan keamanan pengguna, karena peserta juga dapat mengakses *Edmodo* di *handphone*; 2) pendidik dapat mengumpulkan bahan dalam fitur *library*; 3) *Edmodo* menyediakan akses yang cepat dan mudah; 4) orang tua dapat mengetahui proses pembelajaran dan dapat berkomunikasi dengan pendidik; 5) pendidik dapat berbagi file, ide dan materi dengan guru lain. Kreativitas dosen dan mahasiswa menjadi lebih berkembang melalui pembelajaran berbasis *Edmodo*. Dosen kreatif dalam menyusun materi dan soal untuk pembelajaran, mahasiswa dapat menambah sumber belajar dan pengetahuan karena memperoleh materi melalui *Edmodo*.

Edmodo dapat digunakan sebagai *platform* komunikasi pembelajaran untuk mendukung pembelajaran mahasiswa ditingkat individu, kelompok dan seluruh kelas. Fajariah (2014 : 1) dalam Agustina, dkk (2016) menyatakan bahwa *edmodo* merupakan bukti pesatnya perkembangan teknologi internet yang ada,

dapat disimpulkan bahwa edmodo adalah suatu media social bagi guru dan siswa atau dosen dan mahasiswa yang berfungsi untuk berbagi ide, agenda kegiatan dan penugasan yang dapat menciptakan interaksi antara guru dan siswa atau dosen dengan mahasiswa, sehingga edmodo memungkinkan bisa diterapkan sebagai media pembelajaran.

Guilford (1959) dalam Munandar (2009), Ciri-ciri kreativitas dapat dibedakan menjadi dua yaitu ciri kognitif (*aptitude*) dan ciri non-kognitif (*non-aptitude*). Ciri kognitif dari kreativitas terdiri dari orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaboratif. Sedangkan ciri non-kognitif dari kreativitas meliputi motivasi, kepribadian, dan sikap kreatif. Kreativitas baik itu yang meliputi ciri kognitif maupun ciri non kognitif merupakan salah satu potensi yang penting untuk dipupuk dan dikembangkan. Penelitian ini akan meneliti tentang kreativitas dari segi kognitif yang ciri-cirinya meliputi orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaborative. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis edmodo terhadap kreativitas mahasiswa pada matakuliah pemrograman komputer

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pekalongan. sebagai obyek penelitian adalah mahasiswa semester genap tahun akademik 2016/2017 yang mengambil mata kuliah Pemrograman Komputer di Program Studi Pendidikan

Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pekalongan. Variabel dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan media berbasis *Edmodo* sebagai variabel independen dan kreativitas mahasiswa sebagai variabel dependen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar pengamatan kreativitas mahasiswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media berbasis edmodo. Peningkatan kreativitas mahasiswa dilihat dengan uji komparasi dua sampel berpasangan dan juga Normalisasi Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan kreativitas mahasiswa.

Penerimaan atau penolakan H_0 dengan menggunakan nilai signifikansi pada tabel *Paired Samples Test* kolom t (perhitungan dengan SPSS). Apabila nilai signifikansi $>5\%$, maka H_0 diterima. Untuk melihat seberapa besar peningkatan yang terjadi, menggunakan rumus *Normalized Gain* $\langle g \rangle$ berikut.

$$\langle g \rangle = \frac{\text{nilai postes} - \text{nilai pretes}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pretes}} \times 100\%$$

Selanjutnya nilai *Normalized Gain* $\langle g \rangle$ yang diperoleh diterjemahkan sesuai dengan kriteria perolehan *Normalized Gain* $\langle g \rangle$ seperti yang disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1 Kriteria perolehan *Normalized Gain* $\langle g \rangle$

<i>Normalized Gain</i> $\langle g \rangle$	Kriteria
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq \langle g \rangle \leq 0,7$	Sedang
$\langle g \rangle > 0,7$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektif dalam penelitian ini dilihat berdasarkan adanya peningkatan kreativitas mahasiswa yang dianalisis dengan uji

komparasi dua sampel berpasangan dan uji Normalisasi Gain. Output *Paired Sample Test* bisa dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Output Paired Samples Test

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	posttest - pretest	6.690	6.585	1.223	4.185	9.195	5.471	28	.000

Berdasarkan output pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai sig = 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak. Ini berarti bahwa kreativitas mahasiswa setelah pembelajaran dengan media berbasis *Edmodo* tidak sama dengan sebelum pembelajaran dengan media berbasis *Edmodo*. Berikutnya akan dilihat berapa besar peningkatan kreativitas berdasarkan nilai post test dan nilai pre test dengan uji *Normalized Gain* $\langle g \rangle$.

$$\langle g \rangle = \frac{\text{nilai postes} - \text{nilai pretes}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pretes}} \times 100\%$$

$$\langle g \rangle = \frac{2,63 - 1,6}{24 - 1,6} \times 100\% = 0,74$$

Berdasarkan penghitungan dengan *Normalized Gain* $\langle g \rangle$, diperoleh $\langle g \rangle = 0,74$. Berdasarkan tabel 1, hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kreativitas termasuk dalam kriteria **tinggi**. Hasil penelitian yang dicapai yaitu pengembangan media pembelajaran

berbasis *Edmodo* yang valid, praktis dan efektif ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2014), yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika dengan strategi *Project Based Learning* berbantuan *Edmodo* valid dan efektif. Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitain yang dilakukan Dewi (2015), yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran menggunakan model PBL dengan pendekatan realistik berbantuan *Edmodo* termasuk kategori sangat baik. Pemanfaatan internet dalam pembelajaran matematika berpotensi dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Jabar (2013) juga menyatakan bahwa pembelajaran elektronik mampu memadukan antara perkembangan teknologi dan informasi serta materi pembelajaran.

Belajar dengan menggunakan *Edmodo* efektif dalam pembelajaran matematika karena memberikan pengalaman yang baik yaitu memudahkan mahasiswa dalam mengerjakan quiz online yang dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja (Kongchan, 2012). Pembelajaran dengan *Edmodo* juga dapat menumbuhkan

sikap positif karena dapat menumbuhkan semangat dalam belajar dan meningkatkan interaksi antar mahasiswa (Nee, 2014). Oleh karena itu, pembelajaran berbasis *Edmodo* efektif digunakan meningkatkan kreativitas mahasiswa pada matakuliah Pemrograman Komputer.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran matematika berbasis *Edmodo* yang dikembangkan efektif digunakan untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa prodi Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan pada matakuliah pemrograman komputer.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, dkk. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Edmodo pada Materi Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM Rafa*, 2(1), 123-141.
- Dewi, S. C. (2015). Implementasi Model PBL dengan Pendekatan Realistik Berbantuan Edmodo untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Kelas VII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4 (2).
- Jabar, A. (2013). Pembelajaran Elektronik pada Matematika. *Lentera Jurnal Pendidikan*, 8(1).
- Kongchan, C. (2012). How a Non-Digital Native Teacher Makes Use of Edmodo. In *5th International Conference ICT for Language Learning, Florence, Italy*.
- Munandar, Utami. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nugroho, A. A. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Project Based Learning Berbantuan Edmodo Pada Mata Kuliah Statistik Dasar. *In Mathematics and Sciences Forum 2014*.
- Nasrullah, dkk. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Edmodo pada Pembelajaran Matematika Ekonomi terhadap Komunikasi Matematis. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(1), 1-10.
- Nee, C.K. (2014). The Effect of Educational Networking on Students' Performance in Biology. *International Journal on Integrating Tecnology in Education*, 3(1), 21-41.