

EFEKTIVITAS BLENDED LEARNING BERBANTUAN SPSS TERHADAP TINGKAT PEMAHAMAN MAHASISWA PADA MATA KULIAH STATISTIK

Nurhayati¹, Wiwin Apriani²

^{1,2} Dosen FKIP, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Al Muslim, Indonesia

Alamat email: nurhayati@umuslim.ac.id¹, wiwina10@gmail.com²

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas *Blended Learning* berbantuan SPSS terhadap tingkat pemahaman mahasiswa pada mata kuliah statistik. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Almuslim. Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitiannya adalah studi korelasional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 25 mahasiswa, dan sampel menggunakan semua populasi. Penelitian ini menggunakan instrumen tes mengenai tingkat pemahaman yang berupa hasil belajar dan dianalisis menggunakan analisis regresi sederhana (koefisien korelasi product moment). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Blended Learning* berbantuan SPSS dapat mempengaruhi tingkat pemahaman mahasiswa sebesar 70.80%.

Kata Kunci: *blended learning*; SPSS; tingkat pemahaman.

I. PENDAHULUAN

Pemahaman merupakan salah satu bentuk hasil belajar. Pemahaman terbentuk dari suatu akibat adanya proses belajar yang dialami seseorang. Menurut Bibi & Jati (2015) pemahaman dapat juga diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran, maka belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan mahasiswa memahami suatu situasi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa diperlukan suatu proses belajar yang baik dan benar. Hal ini dikarenakan tingkat pemahaman mahasiswa akan dapat berkembang jika proses pembelajaran berlangsung dengan efektif dan efisien. Dalam proses belajar mengajar, dosen diharuskan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata kuliah karena akan memberi pengaruh terhadap kualitas dan hasil pembelajaran. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nurhayati (2019) dalam proses belajar mengajar, pendidik harus mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan terus berinovasi dalam menyajikan suatu materi pembelajaran di kelas.

Mata kuliah statistik merupakan salah satu mata kuliah yang harus diambil mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Almuslim. Berdasarkan hasil evaluasi sebelumnya diperoleh Informatika bahwa hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah statistik belum optimal. Hal ini terlihat dari nilai mahasiswa yang memperoleh nilai dibawah 65 sebesar 58,97%. Apabila masalah ini tidak segera diatasi maka hasil belajar pada mata kuliah statistik akan semakin menurun. Menurut Nurhayati & Novianti (2020) materi statistik kurang diminati dan masih dianggap sebagai sesuatu yang menakutkan oleh beberapa mahasiswa. Hal ini disebabkan statistik banyak rumus-rumus, perlu ketelatenan, kecermatan dan ketelitian dalam mempelajarinya. Berdasarkan hal tersebut, dosen diharuskan untuk memiliki kemampuan dalam menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian mahasiswa yang berdampak terhadap hasil belajar. Adapun salah satu model pembelajaran yang dapat dimanfaatkan adalah *Blended Learning* berbantuan SPSS.

Blended Learning merupakan suatu model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran

online sehingga dapat membuat proses pembelajaran lebih bermakna. *Blended Learning* dapat meningkatkan kemandirian mahasiswa yang berdampak terhadap hasil belajar. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Wahyuni & Nurhayati (2019) *Blended Learning* mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa karena *e-learning* merupakan perpanjangan dari ruang kelas yang bisa diakses oleh mahasiswa dimana saja. Kemudian Amin (2017); Murni & Hodijah (2016); Alfi, Sumarmi, & Amirudin (2016); Bibi & Jati (2015); Putra (2015); dan Hermawanto, Kusairi, & Wartono (2013) menyatakan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, prestasi belajar, hasil belajar, peningkatan motivasi dan tingkat pemahaman mahasiswa, penguasaan konsep, dan peningkatan kemampuan berpikir logis hasil belajar.

Penerapan *Blended Learning* ini bisa dilakukan kapan pun baik secara bergantian maupun secara bersamaan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online*. Menurut Hande (Ningsih & Jayanti, 2016) dalam model pembelajaran *blended learning*, mahasiswa mempunyai kesempatan yang luas untuk belajar, sumber belajar telah tersedia di website, ruang diskusi antara dosen dan mahasiswa atau antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya terbuka, dan yang tidak kalah penting adalah proses belajar dapat dilakukan oleh mahasiswa dan dosen tidak dibatasi oleh waktu dan tempat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran *Blended Learning* tidak sepenuhnya dilakukan secara *online* (menggantikan pembelajaran tatap muka di kelas), tetapi pembelajaran ini dilakukan untuk melengkapi materi yang belum tersampaikan pada proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk melihat efektivitas *Blended Learning* berbantuan SPSS terhadap tingkat pemahaman mahasiswa pada mata kuliah statistik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitiannya adalah studi korelasional untuk melihat hubungan antara *Blended Learning* berbantuan SPSS terhadap tingkat pemahaman mahasiswa pada mata kuliah statistik. Penelitian jenis korelasi digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antar dua atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *the one shot case study design*. Adapun bentuk rancangan penelitian ini akan ditunjukkan pada Tabel berikut;

Tabel 2.1 *The One Shot Case Study Design*

X	O ₂
<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>

Sumber: (Setyanto, 2013)

Keterangan:

O₂ : *Posttest* setelah perlakuan diberikan

X : Adanya perlakuan

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika semester II tahun ajaran 2018/2019 dan yang menjadi sampelnya adalah seluruh populasi yaitu sejumlah 25 mahasiswa. Instrumen yang digunakan adalah tes, tes ini akan diberikan kepada 25 mahasiswa yang berisi soal-soal tentang statistik. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi sederhana untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Blended Learning* berbantuan SPSS (X) dan variabel terikatnya adalah tingkat pemahaman mahasiswa (Y). Uji korelasi sederhana dinyatakan dalam formula koefisien korelasi *product moment*.

Menurut Sugiyono (2018) ada pengaruh antara variabel bebas dan terikat jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Sebelum dilakukan uji korelasi *product moment* maka terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas, uji linieritas, dan uji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi sederhana.

Dalam pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Lilliefors* dengan $\alpha = 5\%$ jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$. Sedangkan pengujian linieritas dilakukan dengan menggunakan uji F untuk mengetahui apakah ada hubungan yang linier antara variabel X dan Y sebagai syarat untuk melakukan analisis regresi. Adapun variabel X dan Y dapat dikatakan linier apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang akan diolah dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berasal dari tes tingkat pemahaman yang berupa tes hasil belajar mahasiswa program studi teknik Informatikaka Universitas Almuslim. Adapun statistik deskriptif data hasil belajar mahasiswa adalah seperti yang terlihat pada Tabel berikut;

Tabel 3.1 Rekapitulasi Hasil Tes

No	Statistik	Nilai
1.	n	25
2.	Min	55
3.	Maks	90
4.	\bar{x}	75.33
5.	s^2	235.15
6.	s	15.33

Berdasarkan Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari hasil tes mahasiswa diperoleh 75.33 sedangkan untuk nilai simpangan bakunya adalah 15.33. Nilai simpangan baku ini relatif kecil, sehingga penyebaran data di sekitar rata-rata juga kecil. Hal tersebut juga dapat dilihat dari nilai minimum dan maksimum yang diperoleh dari hasil tes yaitu nilai minimumnya adalah 55 sedangkan nilai maksimumnya adalah 96. Selanjutnya, untuk keperluan analisis statistik pada pengujian hipotesis, maka dilakukan uji normalitas. Adapun hasil rekapitulasi hasil pengujian normalitas dengan menggunakan metode *Lilliefors* dengan

$\alpha = 5\%$ jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.2 Uji Normalitas

Tes	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket
Tingkat Pemahaman	25	0.0420	0.1759	Normal

Berdasarkan Tabel 3.2 diperoleh L_{hitung} untuk tes hasil belajar mahasiswa adalah 0.0420 sedangkan untuk nilai L_{tabel} diperoleh 0.1759. Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ atau $0.0420 \leq 0.1759$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut normal. Selanjutnya, untuk hasil pengujian linieritas dilakukan dengan menggunakan uji F dimana variabel X dan Y dapat dikatakan linier apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil F_{hitung} yang diperoleh untuk pengujian linieritas adalah 0.0420 dan hasil untuk F_{tabel} adalah 0.1759. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0.6944 < 1.7920$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut linier. Adapun rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Uji Regresi Linier

Koefisien X	Konstanta	r_{hitung}	r_{tabel}	R^2_{xy}
30.5600	27.7890	0.7080	0.1240	0.5087

Berdasarkan Tabel 3.3 terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Blended Learning* berbantuan SPSS memiliki hubungan atau memiliki korelasi yang positif terhadap tingkat pemahaman mahasiswa. Adapun hasil analisis diperoleh untuk koefisien determinasi sebesar 0.7080 yang artinya *Blended Learning* berbantuan SPSS dapat mempengaruhi tingkat pemahaman mahasiswa sebesar 70.80%. Sedangkan untuk besar bilangan konstanta sebesar 27.7890 dan koefisien X (*Blended Learning* berbantuan SPSS) sebesar 30.5600 maka dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan regresi sebagai $\hat{y} = 30.5600X + 27.7890$.

PEMBAHASAN

Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan SPSS memberi pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pemahaman mahasiswa. Hal ini dikarenakan pembelajaran *Blended Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online* sehingga dapat membuat proses pembelajaran lebih bermakna. *Blended Learning* dapat memberikan banyak kesempatan kepada mahasiswa untuk mendalami materi pembelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan sumber belajar yang telah tersedia pada pembelajaran *online*. Pembelajaran *online* dapat dikatakan sebagai waktu belajar tambahan bagi mahasiswa karena sudah tersedia Informatika sebelum proses pembelajaran dimulai. Kemudian, dosen telah menyiapkan berbagai sumber belajar sehingga mahasiswa dapat belajar dengan mandiri, melakukan diskusi, belajar memahami materi dan mencoba untuk mengerjakan latihan soal. Hal ini secara tidak langsung dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa. Dengan meningkatnya pemahaman mahasiswa maka hasil belajar mahasiswa juga dapat meningkat. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan maka diperoleh hasil pengujian normalitas dan uji linieritas menunjukkan bahwa data tersebut normal dan linier. Adapun untuk hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi sederhana adalah untuk koefisien determinasi sebesar 0.7080 yang artinya *Blended Learning* berbantuan SPSS dapat mempengaruhi tingkat pemahaman mahasiswa sebesar 70.80%.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Blended Learning* berbantuan SPSS memiliki korelasi yang positif terhadap tingkat pemahaman mahasiswa yaitu sebesar 70.80%. Dengan menerapkan pembelajaran *Blended Learning*

mampu menciptakan hubungan positif antara model pembelajaran dengan mahasiswa. Hal ini dikarenakan mahasiswa dapat mempelajari materi yang belum dipahami dengan mengakses materinya dan bisa berdiskusi kapan saja dan dimana saja melalui media *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi, C., Sumarmi, & Amirudin, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Geografi Berbasis Masalah Dengan *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(4), 597–602.
- Amin, A., K. (2017). Kajian Konseptual Model Pembelajaran *Blended Learning* berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 4(2), 51–64.
- Bibi, S. (2015). Efektivitas Model *Blended Learning* Terhadap Motivasi dan Tingkat Pemahaman mahasiswa Mata Kuliah Algoritma dan Pemrograman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(1), 74-87.
- Hermawanto, Kusairi, S., & Wartono. (2013). Pengaruh *Blended Learning* terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(57), 67–76.
- Murni, D., & Hodijah, R., N. (2016). Penerapan *Blended Learning* Berbasis Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Biologi Umum. *Biodidaktika*, 11(1), 45–51.
- Ningsih, Y. L., & Jayanti. (2016). Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model *Blended Learning* Pada Mata Kuliah

Persamaan Diferensial. *Jurnal Pendidikan RAFA*, 2(1), 1–11.

Nurhayati, N. (2019). Pengaruh Strategi Pembelajaran *Plantet Questions* Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Trigonometri di Kelas X SMAN 1 Bireuen. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, 7(1), 45-49.

Nurhayati, N., & Novianti, N. (2020). Pengaruh SPSS Terhadap Hasil Belajar pada Materi Statistika Deskriptif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 101-107.

Putra, A. P. (2015). Pengaruh Penerapan Model Blended Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Candrasangkala*, 1(1), 1–14.

Setyanto, A., E. (2013). Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam

Kajian Komunikasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3(1), 37-48.

Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Wahyuni, R & Nurhayati. (2019). Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Blended Learning pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*, 3(2), 76-81

