

Pengaruh Penerapan *Blended Learning* terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi. Pendidikan Biologi FKIP UMS pada Mata Kuliah Komputer Analisis Data

The Effect of Blended Learning of Student's Achievement of Biology Education Departement FKIP UMS in Computer of Data Analysis Courses

Guntur Nurcahyanto

Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Surakarta, 57162, Indonesia

*Corresponding author: gn122@ums.ac.id

Abstract: The purposes of the research were to know the influence of learning between students taught using a blended learning model compared to students taught by face to face learning model of Student's Achievement in computer of data analysis courses of academic year 2016/2017. This research is a quantitative research of quasi experimental implemented in computer laboratory of FKIP UMS. The study population was all students of the even semester of biology education departement of FKIP UMS who take courses computer of data analysis of academic year 2016/2017. The sample of this study was taken 2 classes from 5 classes by choosing cluster random sampling and obtained class G and J with the number of 40 students. Data collection techniques using cognitive tests. The analysis technique used is Kruskal-Wallis H test with *software SPSS version 20*. Research results were students who received treatment with the learning model Blended Learning has average cognitive learning outcomes of 91.33 greater than the average of cognitive learning achievement with learning models face to face of 79.73. It can be concluded that the influence of using blended learning and face to face learning model of student's achievement in computer of data analysis courses.

Keywords: Blended learning, face to face, student's achievement

1. PENDAHULUAN

Pada era Globalisasi ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (ICT) berkembang begitu cepat sehingga sangat berpengaruh terhadap pendidikan yang ada di Indonesia. Pembelajaran Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetisi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang maksimal. Sebagai seorang pendidik di era Globalisasi ini keberhasilan dan keefektifan dalam menyampaikan materi pembelajaran sangat memegang peranan keberhasilan pendidikan di Indonesia. Keberhasilan seorang pendidik dalam menyampaikan suatu materi perkuliahan, tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuannya (kompetensi dosen) dalam menguasai materi yang akan disampaikan. Akan tetapi ada beberapa faktor lain yang harus dikuasainya sehingga ia mampu menyampaikan materi perkuliahan secara profesional dan efektif. Faktor-faktor tersebut sudah diatur dalam Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 Bab IV

Bagian Kesatu Pasal 10 yakni, "*Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.*" Kompetensi-kompetensi tersebut dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2007. Dalam kompetensi pedadogik, salah satunya poinnya adalah seorang dosen harus menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. Penguasaan tersebut meliputi kompetensi dosen dalam menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang kreatif dan inovatif pada mata perkuliahan yang diampu.

Mata kuliah komputer analisis data yang merupakan mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pendidikan biologi di semester VI yang memiliki tujuan agar mahasiswa dapat memahami dan menggunakan teknik analisis data secara kuantitatif pada saat menganalisis data penelitian yaitu skripsi. kendala yang sering dihadapi oleh mahasiswa yaitu kesulitan dalam penerapan penggunaan program SPSS yang merupakan salah satu software untuk mengolah data penelitian kuantitatif secara benar dan penerapan materi analisis



data secara tepat dalam penelitian kuantitatif serta waktu pembelajaran di kelas yang kurang karena selain teori mahasiswa juga mempraktekkan penggunaan software statistik dalam pembelajaran sehingga pemahaman mendalam bagaimana penerapan belum optimal karena metode pembelajaran biasanya mahasiswa untuk mempelajari materi komputer analisis data yang biasanya menggunakan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dalam pembelajaran di kelas. Sehingga perlu inovasi pembelajaran berbasis ICT seperti pembelajaran *e-learning* di luar jam perkuliahan sehingga mahasiswa dapat lebih mendalami materi yang di ajarkan di perkuliahan.

Strategi pembelajaran yang tepat dapat mengefektifkan kegiatan belajar mengajar mahasiswa yaitu dengan inovasi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu alternatif yang bisa dipakai pendidik untuk melakukan perbaikan-perbaikan dalam proses pembelajaran di kelas, disini dosen sebagai perancang dan fasilitator sehingga mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memahami dan mendalami materi ajar dari proses kegiatan belajar tersebut, salah satu penerapan strategi dalam pembelajaran di kelas dengan menggunakan strategi pembelajaran *e-learning* yaitu dengan media *Schoology* yang merupakan Learning Management System yang tidak berbayar tanpa menggunakan server. Berkembangnya ICT memunculkan berbagai pembelajaran secara *online* atau *web-school* atau *cyber-school* yang menggunakan fasilitas internet mengundang banyak istilah dalam pembelajaran. Banyak definisi tentang pembelajaran yang menggunakan internet, seperti, *online learning*, *distance learning*, *web-based learning*, *e-learning* (Luik, 2010).

Pembelajaran *blended learning* mengacu kepada pencampuran lingkungan belajar yang berbeda yang menggabungkan tradisional *face to face* metode kelas dengan kegiatan dimediasi komputer yang lebih modern. Proses pembelajaran *blended learning* lebih tepat diterapkan pada saat seorang siswa membutuhkan tambahan materi pelajaran (Luik, 2010). Berdasarkan pendapat tersebut, maka *Blended learning* sebagai kombinasi karakteristik pembelajaran tradisional (tatap muka) dan lingkungan pembelajaran elektronik atau *e-learning*. menggabungkan aspek pembelajaran *Blended learning* (format elektronik) seperti pembelajaran berbasis *web*, *streaming video*, komunikasi audio *synchronous* dan *asynchronous* dengan pembelajaran tradisional "tatap muka" atau disebut *face to face*.

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *blended learning* yaitu perpaduan metode konvensional (*tatap muka*) di kelas dengan *e-learning* yaitu dengan bantuan media *schoology* sebagai LMS (*Learning Management System*) secara *online* yang lebih menekankan sebagai pembelajaran di luar kelas. Hal tersebut guna memberikan tambahan materi pembelajaran dan juga memudahkan mahasiswa dalam mendalami kembali materi yang telah dipelajari saat perkuliahan.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu melakukan penelitian sebagai kajian empiris untuk menguji pengaruh penerapan pembelajaran *blended learning* dengan strategi pembelajaran tatap muka (konvensional) dan *E-learning* dengan media *Schoology* terhadap hasil belajar mata kuliah komputer analisis data. Dengan demikian, peneliti memilih judul: **Pengaruh Penerapan Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi. Pendidikan Biologi FKIP UMS Pada Mata Kuliah Komputer Analisis Data.**

Untuk pengujian hipotesis penelitian tersebut yaitu Terdapat pengaruh pembelajaran antara mahasiswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran *blended learning* dibandingkan mahasiswa yang diajarkan dengan pembelajaran tatap muka (konvensional) terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah komputer analisis data tahun ajaran 2016/2017.

2. METODE PENELITIAN

Populasi dari penelitian ini adalah semua mahasiswa semester genap Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun ajaran 2016/2017. Populasi terdiri dari 5 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 95 mahasiswa. Sampel penelitian ini diambil 2 kelas dari 5 kelas dengan memilih secara *cluster random sampling* dan diperoleh kelas G dan J dengan jumlah 40 siswa. Pemilihan dua kelas diuji terlebih dahulu dengan uji keseimbangan digunakan sebelum diberikan perlakuan, terlebih dahulu dipastikan bahwa kedua kelompok dalam keadaan seimbang kemampuannya. Uji keseimbangan digunakan adalah uji t dengan menguji kesamaan variansi. Pada kelas eksperimen yaitu kelas G yang akan mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *blended learning* dan kelas J yang akan mendapat perlakuan dengan model pembelajaran tatap muka (konvensional). Jenis Penelitian ini dengan eksperimen semu (*Quasi Experimental*). Pada Penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat, yaitu variabel bebasnya adalah model pembelajaran *blended learning*, model pembelajaran tatap muka (konvensional) sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar mahasiswa mata kuliah komputer analisis data.

Pengambilan data instrumen yang digunakan adalah tes prestasi belajar ranah kognitif yaitu nilai Tugas 1, Tugas 2, instrumen yang digunakan yaitu rubrik penilaian tugas 1 dan 2, kemudian data nilai UTS dan UAS, , instrumen yang digunakan yaitu rubrik penilaian UTS dan UAS serta dokumentasi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes. Metode tes pada penelitian ini menggunakan tes uraian dan praktik untuk memperoleh hasil belajar yang terdiri dari Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

Pengujian Hipotesis pada penelitian ini menggunakan statistik nonparametrik yaitu dengan menggunakan teknik analisis data *Kruskal-Wallis H*.

Hal ini dikarenakan sebelum pengujian hipotesis dilakukan pengujian prasyarat analisis yaitu dengan uji normalitas dan homogenitas akan tetapi setelah di uji prasyarat tidak memenuhi prasyarat analisis sehingga pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik nonparametrik yaitu dengan menggunakan uji *Kruskal-Wallis H*.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Data

Data penelitian ini diperoleh dari kelas G yang akan mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *blended learning* dan kelas J yang akan mendapat perlakuan dengan model pembelajaran tatap muka (konvensional) di Program Studi Pendidikan Biologi tahun pelajaran 2016/2017. Data yang diperoleh yaitu data nilai prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah komputer analisis data adalah prestasi kognitif. Berikut ini deskripsi data hasil penelitian tersebut:

3.1.1. Hasil Belajar Materi Komputer Analisis Data

Data hasil belajar diperoleh dari hasil akhir perkuliahan komputer analisis data dengan 21 sampel kelas eksperimen dengan model pembelajaran *blended learning* dan 24 sampel kelas eksperimen dengan model pembelajaran face to face, deskripsi data hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut, data yang diperoleh disajikan pada tabel 3.1. sebagai berikut:

Tabel 3.1. Deskripsi Data Hasil Belajar Kelas Model *Blended Learning* dan Tatap Muka (konvensional)

Deskripsi Data	Nilai Hasil Belajar	
	Kelas Model <i>Blended Learning</i>	Kelas Model Tatap Muka (Konvensional)
Mean	91,33	79,73
StDev	9,856	9,611
Skor Minimum	70	61
Skor Maksimum	100	100

Sumber: Data Primer yang Diolah

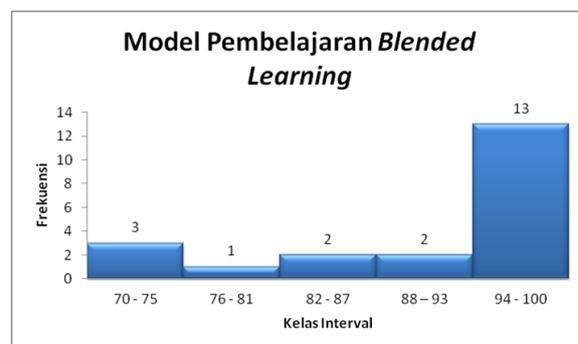
Berdasarkan data dari masing-masing kelas dibuat daftar distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3.2. Distribusi Frekuensi Prestasi Kognitif Kelas Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Tatap Muka.

Kelas G (<i>blended learning</i>)			Kelas J Tatap muka (konvensional)		
Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
70 - 75	3	14,3	61 - 67	2	8,3
76 - 81	1	4,8	68 - 74	5	20,8
82 - 87	2	9,5	75 - 81	7	29,2
88 - 93	2	9,5	82 - 88	5	20,8
94 - 100	13	61,9	89 - 95	4	16,7
			96 - 100	1	4,2
Jumlah	21	100	Jumlah	24	100

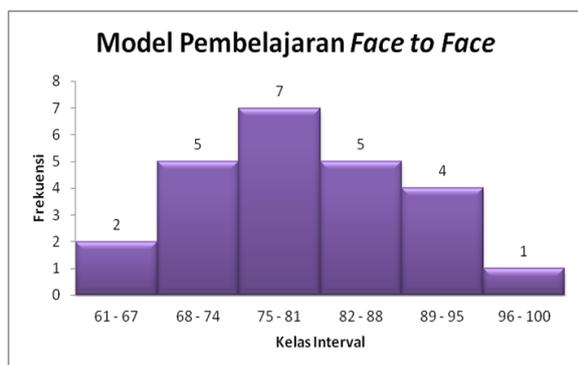
Kelas G (<i>blended learning</i>)			Kelas J Tatap muka (konvensional)		
Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
70 - 75	3	14,3	61 - 67	2	8,3
76 - 81	1	4,8	68 - 74	5	20,8
82 - 87	2	9,5	75 - 81	7	29,2
88 - 93	2	9,5	82 - 88	5	20,8
94 - 100	13	61,9	89 - 95	4	16,7
			96 - 100	1	4,2
Jumlah	21	100	Jumlah	24	100

Dari sebaran nilai prestasi kognitif pada tabel 3.2 antara kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran model *blended learning* diketahui, frekuensi tertinggi peserta didik sebanyak 13 orang memiliki nilai antara 94-100. Untuk lebih jelasnya perhatikan histogram dibawah ini.



Gambar 3.1. Histogram Perbandingan Prestasi Kognitif Kelas Model *Blended Learning*.

Dari sebaran nilai prestasi kognitif pada tabel 3.2 antara kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran model face to face diketahui, frekuensi tertinggi peserta didik sebanyak 7 orang memiliki nilai antara 75-81. Untuk lebih jelasnya perhatikan histogram dibawah ini.



Gambar 3.2. Histogram Perbandingan Prestasi Kognitif Kelas Model Face to Face

3.2. Pengujian Persyaratan Analisis

Pada penelitian ini menggunakan beberapa uji persyaratan analisis antara lain: uji normalitas, dan uji homogenitas. Hasilnya akan disampaikan pada uraian berikut:

3.2.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Teknik analisis data yang digunakan dalam uji normalitas adalah metode *Kolmogorov-Smirnov* pada program *SPSS 20* dengan taraf signifikansi 5%. Kriteria keputusan ujiannya berdasarkan yaitu jika nilai probabilitas lebih besar (>) dari 0,05 maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil (<) dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas secara ringkas disajikan pada tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3.3. Ringkasan Hasil Uji Normalitas

NO.	Kriteria Pengelompokan Data	Probabilitas (Sig.)	Kondisi	Keterangan Distribusi Data
1	Model Pembelajaran Blended Learning	0,000	$P < 0,05$	Tidak Normal
2	Model Pembelajaran Tatap Muka (konvensional)	0,116	$p > 0,05$	Normal

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi kelompok model pembelajaran blended learning (0,000) lebih kecil (<) dari alpha (0,05), artinya distribusi data tidak normal. Sedangkan pada kelompok model pembelajaran Tatap Muka dengan sig. (0,116) lebih besar (>) dari alpha (0,05). Artinya distribusi data normal.

3.2.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak. Uji yang dipakai menggunakan perhitungan *SPSS 20*. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan, untuk setiap uji perbandingan dua varian atau lebih dari suatu populasi diperoleh Sig. > 0,05, sehingga diperoleh kesimpulan H_0 diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel mempunyai varians yang sama (homogen). Begitu juga sebaliknya jika uji perbandingan dua varian atau lebih dari suatu populasi diperoleh Sig. < 0,05, sehingga diperoleh kesimpulan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel mempunyai varians yang tidak sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas secara ringkas disajikan pada tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.4. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Kognitif		Kesimpulan
	Probabilitas (Sig.)	Keputusan H_0	
Model Pembelajaran	0,958	Diterima	Homogen

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi variabel Model Pembelajaran dengan sig. (0,958) kelompok lebih besar (>) dari alpha (0,05). Artinya sampel mempunyai varians yang sama (homogen).

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dengan kesimpulan data tidak berdistribusi normal akan tetapi sampel mempunyai varians yang sama (homogen), maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan statistik nonparametrik yaitu dengan uji *Kruskal-Wallis H*.

3.3. Pengujian Hipotesis

3.3.1. Uji *Kruskal-Wallis H*

Uji yang dilakukan menggunakan statistik nonparametrik dengan uji *Kruskal-Wallis H 2* (dua) faktor dengan sample tidak saling berhubungan. Adapun rangkuman hasil uji *Kruskal-Wallis H* disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.5. Rangkuman *Kruskal-Wallis H* Prestasi Kognitif.

No	Terhadap Hasil Belajar Kognitif	Asymp. Sig.	Keputusan H_0
1.	Model Pembelajaran	0,001	Ho ditolak

Sumber: Data Primer yang Diolah

Kesimpulan:

Asymp. Sig. model pembelajaran = 0,001 < 0,05, maka H_0 ditolak, (Asymp. Sig. < 0,05 H_0 ditolak),

berarti model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif.

3.3.2. Uji Lanjut Hipotesis

Pada hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif, untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih baik maka dilakukan uji lanjut dan hasil uji lanjut untuk hipotesis penelitian ditunjukkan pada Tabel 3.6 dibawah ini:

Tabel 3.6. Tabel Hasil Uji Lanjut Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar

Model Pembelajaran	Mean	N	Std. Deviation
<i>Blended Learning</i>	91,33	21	9,856
Tatap Muka (Konvensional)	79,73	24	9,611
Total	85,14	45	11,257

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan Tabel 3.6. diatas dapat diketahui bahwa mean (rata-rata) hasil belajar kognitif mahasiswa dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* = 91,33 lebih besar dari pada rata-rata prestasi kognitif mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran tatap muka (konvensional) = 79,73. Dari rata-rata kedua metode diatas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran *blended learning* memiliki prestasi kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa menggunakan model pembelajaran tatap muka.

3.4. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan pada uji *Kruskal-Wallis H* didapat nilai *Asymp. Sig.* model pembelajaran = 0,001 < 0,05, maka H_0 ditolak, (*Asymp. Sig.* < 0,05 H_0 ditolak), berarti model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif. Dari uji lanjut hipotesis juga dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *blended learning* dan tatap muka (konvensional) terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah komputer analisis data.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* dan tatap muka (konvensional) memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar kognitif. Dari data Tabel 3.6 menjelaskan bahwa untuk mahasiswa yang mendapat perlakuan dengan metode pembelajaran *blended learning* mempunyai rataan prestasi kognitif lebih besar dibandingkan rataan prestasi kognitif dengan model pembelajaran tatap muka (konvensional). Hal ini disebabkan karena dalam metode pembelajaran *blended learning* mempunyai kelebihan antara lain mahasiswa dapat lebih intensif dalam interaksi dengan dosen serta mahasiswa dapat mengulang materi yang dipelajari saat perkuliahan dimana dan

kapan saja sehingga pengetahuan mahasiswa akan lebih tinggi karena mahasiswa mendapatkan informasi lebih lengkap dan akurat jika dibandingkan pembelajaran yang hanya di perkuliahan tatap muka, hal tersebut juga dapat mempermudah dosen dalam penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran yang telah di sampaikan di perkuliahan. Sementara pada model pembelajaran tatap muka (konvensional) mahasiswa tidak dapat mengulang materi perkuliahan secara lengkap dan lebih rinci karena bergantung pada penjelasan dan petunjuk dari dosen saat perkuliahan berlangsung sehingga mahasiswa yang kurang konsentrasi dalam perkuliahan kesulitan dalam mengulangi kembali materi yang telah diajarkan saat perkuliahan. Hal tersebut akan menyebabkan hasil belajar kognitif yang rendah.

4. SIMPULAN

Berdasarkan data yang dikumpulkan dan dianalisis seperti pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *Blended Learning* mempunyai rataan hasil belajar kognitif (91,33) lebih besar dibandingkan rataan hasil belajar kognitif dengan model pembelajaran Tatap muka (Konvensional) (79,73). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Blended Learning* dan *Tatap Muka (konvensional)* terhadap hasil belajar mata kuliah komputer analisis data semester genap Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun ajaran 2016/2017.

5. REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan saran dalam hal ini bagi pengajar mata kuliah komputer analisis data atau mata kuliah yang sejenis agar pembelajaran mata kuliah komputer analisis data atau mata kuliah yang sejenis hendaknya mengetahui dan memahami kondisi kelas agar dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat dan efektif seperti pembelajaran yang tidak hanya face to face (tatap muka) akan tetapi lebih diintegrasikan dengan pembelajaran berbasis *schoolology* atau *google classroom (LMS)* atau *e-learning* yang mana dalam materi pembelajaran hal tersebut selain mudah dalam mengoperasikan atau mempelajari tanpa ribet urusan server juga dapat di tambahkan materi-materi seperti video ditutorial atau refrensi modul yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

6. DAFTAR PUSTAKA

Arbaugh, J.B., A. Desai, B. Rau and B.S. Sridhar. 2010. A Review of Research on Online and Blended Learning in the Management Discipline: 1994-2009. *Organization Management Journal*, 7. Retrieved from goo.gl/90hbu, accessed on Wednesday, March 24, 2017.



- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bates, A. W. 1995. *Technology, Open Learning and Distance Education*. London: Routledge.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Garrison, D.R., and N. Vaughan. 2008. *Blended learning in higher education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Graham, C.R. 2006. "Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions" in Bonk, C.J. and C.R. Graham (ed.). *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. 3-21. San Fransisco: Pleiffer Publishing.
- Hamzah, B. Uno. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Luik, P. 2010. *Web Based-Learning or Face-toFace Teaching – Preferences of Estonian Students*. Melalui www.aare.edu.au/06pap/lui06159.pdf. diakses 6 Agustus 2017.
- Masjid, Abdul. 2013. *Startegi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- McSporran, M. & King, C. 2005. *Blended Is Better: Choosing Educational Delivery Methods*. Retrieved July 22, 2017 from <http://hyperdisc.unitec.ac.nz/research/KingMcsporranEdmedia2005.pdf>.
- Prawiradilaga, Dewi Salma., dkk. 2013. *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-Learning*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Rusman, Kurniawan D., & Riyana C. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sardiman A.M. 2010. *Interaksi dan motivasi belajar dan mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2009. *Meningkatkan Efektifitas Mengajar*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya, hal 22.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, hal 2.
- Stein, Jared., & Graham, C.R. 2014. *Essentials for Blended Learning: A Standar Based Guide*. USA: Routledge.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Thorne, K. 2003. *Blended learning: How to integrate online and traditional learning*. London: Kogan Page Publishers.
- Wiersma, Wiliam & Jurs, Stephen. G. 2009. *Research Methods in Education*. Boston: Allyn and Bacon.

Diskusi:

Penanya:

Hasruddin

Bleaded learning menggunakan pencampuran konvensional, E-learning dan campuran. Bagaimana keserasian Bleaded learning untuk plot tersendiri?

Jawab: Kesiediaan konvensional dan E-learning dalam Bleaded learning dapat terlihat menggunakan interaksi dosen dengan mahasiswanya (Sarpas). Dalam penilaian, Bleaded learning menggunakan schoologi dimana nilai yang diperoleh tidak dapat dilihat oleh orang lain.