

PRAKTIKALITAS MODEL *BLENDED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN JARINGAN DASAR DI SMK

Iga Setia Utami

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta, Jln. Aie Pacah Padang
iga_utami@yahoo.com

Submission: 28-11-2016, Reviewed: 14-12-2016, Accepted: 13-02-2017
<https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i3.704>

Abstract

The present study aimed to develop and determine practicality of blended learning that use as a learning model on Basic Network subject in Vocational High School. This study is Research and Development design. To collect data of practicality, used practicality test that given to student and teacher. The research result revealed that the practicality of blended learning based on teacher's response is 81.66% (practice) and based on student's response is 82.75% (practice). It concluded that the blended learning is practice to use on Basic Network subject.

Keywords: *Blended Learning; Learning Model; Practicality*

Abstrak

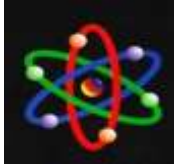
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengukur praktikalitas model *blended learning* pada pembelajaran Jaringan Dasar di SMK. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R and D)*. Pengambilan data praktikalitas menggunakan lembar praktikalitas yang di isi oleh guru mata pelajaran dan siswa. Hasil penilaian praktikalitas model *blended learning* berdasarkan respon guru adalah 81.66 % (praktis) dan berdasarkan respon siswa adalah 82.75% (praktis). Berdasarkan temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa model *blended learning* praktis digunakan sebagai model pembelajaran Jaringan Dasar.

Kata Kunci : *Blended Learning; Model Pembelajaran;Praktikalitas*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Jaringan Dasar merupakan salah satu mata pelajaran produktif dasar pada program keahlian Teknik Informatika dan Komputer (TIK) Sekolah Menengah Kejuruan yang terdiri dari teori dan praktikum. Berdasarkan struktur kurikulum, mata pelajaran Jaringan Dasar memiliki cakupan materi yang luas. Topik materi pembelajaran

Jaringan Dasar menekankan pada konsep jaringan komputer yakni model OSI dalam jaringan komputer, topologi jaringan, media yang sesuai dalam komunikasi data jaringan, protokol jaringan, protokol pengalamatan jaringan, memahami perangkat keras jaringan, memahami aplikasi jaringan pada sistem operasi komputer, dan memahami penggelaran jaringan.



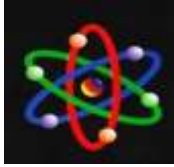
Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Lintau Buo terdapat beberapa kendala yang ditemui pada proses pembelajaran Jaringan Dasar. Diantara kendala tersebut adalah (1) Luasnya cakupan materi dan terbatasnya waktu belajar mengajar di kelas, menghalangi guru untuk memberikan semua materi pembelajaran. Hal ini tentunya akan menyebabkan proses pembelajaran memberikan hasil yang tidak maksimal (2) Proses belajar mengajar pada mata pelajaran Jaringan Dasar yang berlangsung saat ini masih berpusat kepada guru. Pembelajaran yang berlangsung terus menerus seperti ini menyebabkan proses pembelajaran cenderung terkesan monoton serta menyebabkan siswa bersifat pasif. Sementara itu, tuntutan paradigma pembelajaran telah bergeser dari *teacher centered* menuju *student centered*, dengan konsekuensi keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran adalah hal yang mutlak. Oleh sebab itu, perlu dicari solusi yang dapat mengatasi kendala-kendala yang terdapat dalam proses pembelajaran tersebut.

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat pesat memberikan pengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam sistem belajar mengajar menghadirkan pembelajaran berbasis teknologi informasi, salah satunya melalui jaringan internet. Internet hadir sebagai sumber informasi yang mampu menjadi gudang ilmu pengetahuan untuk para siswa. Menurut Tafiardi (2005) ada tiga dampak positif yang dihasilkan apabila menggunakan internet dalam pembelajaran yaitu : (a) siswa dapat dengan mudah mengambil pelajaran dimanapun diseluruh dunia tanpa batas institusi atau batas negara, (b) siswa dapat dengan mudah

berguru kepada para ahli dibidang ilmu, (c) belajar dapat dengan mudah diambil di berbagai penjuru dunia tanpa bergantung pada sekolah tempat siswa belajar.

Memperhatikan perkembangan teknologi yang begitu cepat dan melihat potensi siswa dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi tersebut, membuka peluang untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi, salah satunya pembelajaran melalui internet atau *online learning (e-learning)*. Kahiigi (2012) mengatakan bahwa *e-learning* memberikan fasilitas untuk komunikasi yang lebih aktif antara siswa dan guru tanpa terbatas tempat dan waktu sehingga siswa lebih memiliki kesempatan untuk meningkatkan prestasinya melalui *sharing knowledge*, peningkatan pemahaman kognitif serta pengalaman belajar. Menurut Budhiarti (2015) *e-learning* dapat memberikan nuansa baru dalam pendidikan yang selama ini hanya berpusat kepada guru. *E-learning* sebagai media memiliki fleksibilitas yang sangat tinggi, artinya siswa dapat mengakses bahan-bahan setiap saat dan berulang-ulang dalam mengakses informasi secara meluas kapan saja dan dimanapun.

Namun hakikat pembelajaran tetaplah interaksi antara siswa, guru serta sumber belajar, sehingga untuk menerapkan pembelajaran *online* secara utuh bukanlah hal yang bijak. Seperti pendapat Sukmadinata (2007) yang menyebutkan bahwa meskipun pembelajaran *e-learning* memiliki beberapa kelebihan, tetapi tidak dapat menggantikan pembelajaran di sekolah. Dengan kata lain bahwa proses tatap muka menjadi hal yang penting dan tidak boleh ditinggalkan dalam pembelajaran. Pembelajaran *online* berfungsi untuk melengkapi dan menunjang pembelajaran tatap muka di kelas, maka hadirilah sebuah



model pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran secara *online* yang dikenal dengan *blended learning*.

Garrison (2008) menyebutkan bahwa “*Blended learning is the thoughtful fusion of face to face and online learning experiences*“. Maksudnya pembelajaran *blended learning* adalah perpaduan yang tepat antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online*. Akkoyunlu, B. & Soylu (2008) menjelaskan bahwa integrasi *traditional learning* dan *online learning* dalam *bended learning* dapat dikombinasikan secara ideal dengan mencampurkan keunggulan dari kedua aspek pembelajaran tersebut. Model *blended learning* memungkinkan tersampainya bahan ajar yang lebih banyak kepada siswa, meningkatkan interaksi antara siswa dan guru serta mendorong perubahan paradigma pembelajaran *teacher centered* menjadi *student centered*.

Penerapan model *blended learning* pada mata pelajaran jaringan dasar adalah dengan cara mengkombinasikan pertemuan tatap muka dan *online learning*. *Online learning* digunakan sebagai pelengkap pembelajaran tatap muka yang digunakan untuk menyampaikan materi ajar, latihan dan tugas serta menyediakan forum diskusi sebagai sarana untuk berkomunikasi diluar pertemuan tatap muka.

Berdasarkan uraian di atas, diasumsikan bahwa model *blended learning* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran Jaringan Dasar di atas. Dengan perpaduan pembelajaran tatap muka dan *online learning*, model pembelajaran ini dapat mengatasi keterbatasan waktu belajar mengajar di kelas, memberikan variasi metode yang digunakan guru di dalam

kelas sehingga pembelajaran tidak berlangsung monoton, serta dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

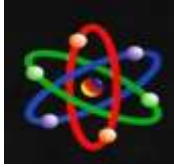
Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah model *blended learning* untuk mengatasi kendala dan permasalahan pada pembelajaran Jaringan Dasar serta mengukur praktikalitas model *blended learning* yang dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*R & D*). Instrumen penelitian yang dikembangkan untuk mengumpulkan data praktikalitas adalah lembar observasi yang dinilai berdasarkan respon guru dan juga respon siswa. Instrumen praktikalitas berdasarkan respon guru terdiri dari beberapa variabel yaitu: daya tarik, proses pengembangan, kemudahan penggunaan, keberfungsian dan kegunaan, serta reliabilitas. Sedangkan lembar praktikalitas berdasarkan respon siswa terdiri dari variabel minat siswa, proses penggunaan serta peningkatan keaktifan siswa.

Analisis praktikalitas menggunakan skala likert berdasarkan lembar praktikalitas dengan langkah-langkah:

1. Penskoran untuk masing-masing indikator dengan skala 1-5 sebagai berikut :
Nilai 1=tidak praktis, Nilai 2=kurang praktis, Nilai 3= cukup praktis, Nilai 4= praktis dan , Nilai 5= sangat praktis
2. Menjumlahkan skor untuk seluruh indikator
3. Pemberian nilai praktikalitas dihitung menggunakan
$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$
4. Untuk menentukan tingkat kepraktisan adalah dengan kriteria berikut:



Tabel 1. Tingkat praktikalitas model *blended learning*

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	90-100	Sangat praktis
2	80-89	Praktis
3	65-79	Cukup praktis
4	55-64	Kurang praktis
5	0-54	Tidak praktis

Sumber: Purwanto (2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan model *blended learning* untuk mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X SMK. Penerapan model *blended learning* pada mata pelajaran jaringan dasar adalah dengan cara mengkombinasikan pertemuan tatap muka dan *online learning*. *Online learning* digunakan sebagai pelengkap pembelajaran tatap muka yang digunakan untuk menyampaikan materi ajar, latihan dan tugas serta menyediakan forum diskusi sebagai sarana untuk berkomunikasi diluar pertemuan tatap muka.

Penerapan model *blended learning* pada mata pelajaran jaringan dasar ini membutuhkan komponen pendukung seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengembangan materi ajar, *jobsheet* untuk kebutuhan praktikan dan juga web pembelajaran serta panduan penggunaannya. Oleh sebab itu sebelum menerapkan model *blended learning* terlebih dahulu harus dilakukan analisis kebutuhan dan perencanaan yang baik sehingga dalam penerapannya dapat berjalan dengan baik juga.

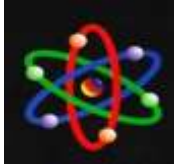
Guru dan siswa memiliki peran masing-masing baik dalam pembelajaran *online* maupun pembelajaran tatap muka. Guru berfungsi sebagai fasilitator bagi siswa. Sehingga melalui model *blended learning* diharapkan pola pembelajaran

yang berpusat kepada guru akan berangsur-angsur menjadi pembelajaran yang berpusat kepada siswa.

Pada pembelajaran *online* (*online learning*), siswa diminta untuk mendaftarkan diri pada website *e-learning* agar dapat mengakses materi dan kegiatan pembelajaran *online* lainnya yang terdapat pada *web* pembelajaran. Siswa diharuskan mendownload materi sebelum diselenggarakan pertemuan tatap muka yang bertujuan agar para siswa dapat belajar mandiri di rumah sebelum pertemuan tatap muka yang diselenggarakan di sekolah dan saat pertemuan tatap muka diharapkan siswa telah memiliki konsep awal tentang materi pelajaran yang akan diikutinya sehingga proses pembelajaran akan berlangsung lebih efektif dan efisien.

Selain itu pada pembelajaran *online* ini juga terdapat latihan soal yang akan membiasakan siswa terlatih untuk mengerjakan soal-soal. Materi ajar pada pembelajaran *online* di upload dalam bentuk *file* dokumen. Penyampaian materi pada tatap muka dilakukan dengan membahas materi dengan metode diskusi dan melakukan bimbingan untuk materi pratikum.

Data praktikalitas model *blended learning* diambil melalui uji coba terbatas yang dilakukan di SMK Negeri 1 Lintau Buo pada kelas X TKJ. Uji coba ini bertujuan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *blended learning*. Penilaian terhadap praktikalitas model *blended learning* diperoleh dari angket yang diisi oleh guru/praktisi dan hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 2. Praktisi pertama menilai model *blended learning* yang dikembangkan tersebut berada pada kategori Praktis dengan persentase rata-rata 82,66% dan praktisi kedua



memberikan penilaian Praktis dengan persentase rata-rata 80,66%. Rata-rata penialain praktikalitas dari kedua praktisi

tersebut adalah 81,66% dan termasuk pada kategori praktis.

Tabel 2. Data Penilaian Praktikalitas Model *Blended Learning* Menurut Respon Guru

No	Variabel Praktikalitas	Persentase penilaian			Kategori
		G1	G2	Rata2	
1	Daya tarik	80,00	80,00	80,00	Praktis
2	Proses pengembangan	80,00	86,66	83,33	Praktis
3	Kemudahan penggunaan	80,00	73,33	76,67	Cukup Praktis
4	Keberfungsian dan kegunaan	83,33	93,33	88,33	Praktis
5	Reliabilitas	80,00	80,00	80,00	Praktis
Rata-rata		80,66	82,66	81,66	Praktis

G1 = Guru 1 G2 = Guru 2

Selain penilaian dari guru/praktisi, kepraktisan model *blended learning* juga dinilai berdasarkan tanggapan siswa melalui angket dan hasil penilaian dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan data pada tabel 3, diketahui pada variabel minat siswa diperoleh persentase rata-rata 83,21%, variabel proses penggunaan

83,57%, dan variabel peningkatan keaktifan siswa 81,46% dengan persentase rata-rata keseluruhan yaitu 82,75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *blended learning* yang dikembangkan dikategorikan Praktis digunakan sebagai model pembelajaran.

Tabel 3. Data Penilaian Praktikalitas Model *Blended Learning* Menurut Respon Siswa

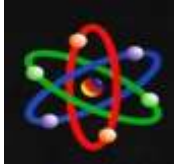
No	Variabel Praktikalitas	Persentase penilaian	Kategori
1	Minat siswa	83,21	Praktis
2	Proses penggunaan	83,57	Praktis
3	Peningkatan keaktifan siswa	81,46	Praktis
Rata-rata		82,75	Praktis

Pembahasan

Model *blended learning* dapat diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan baik pendidikan dasar, pendidikan menengah ataupun pendidikan tinggi. Pada struktur teori perkembangan kognitif Piaget, peserta didik pada tingkat pendidikan menengah atas (SMK/SMA) telah memasuki tahap operasional formal (Husamah 2014). Pada tahap ini,

kemampuan peserta didik sudah berada pada tahap berpikir abstrak. Oleh karena itu harus direncanakan penerapan model *blended learning* yang akan diterapkan. Sehingga penerapan *blended learning* yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan mengoptimalkan hasil belajar peserta didik.

Model *blended learning* memiliki banyak kelebihan jika dibandingkan



dengan pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran *e-learning*. Ada beberapa kegunaan praktis dari penggunaan model *blended learning* dalam pembelajaran yaitu: peserta didik dapat lebih leluasa mempelajari materi pelajaran secara mandiri, peserta didik dapat melakukan komunikasi dengan pendidik diluar tatap muka, pembelajaran menjadi lebih menarik, pendidik dapat memberikan materi secara *online* dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang tidak dapat dilaksanakan pada pembelajaran tatap muka.

Hasil penilaian praktikalitas model *blended learning* berdasarkan respon guru diperoleh bahwa pada komponen daya tarik, proses pengembanagn, keberfungsian dan kegunaan serta reliabilitas termasuk pada kategori praktis. Sementara itu pada komponen kemudahan penggunaan termasuk pada kategori cukup praktis. Hal ini diperkirakan disebabkan oleh belum terbiasanya guru menggunakan model *blended learning* ini. Selain memiliki berbagai keunggulan, model *blended learning* juga menyebabkan berbagai masalah terutama bagi guru, seperti yang diungkapkan Kusni dalam (Husamah 2014) antara lain: pengajar perlu memiliki keterampilan dalam menyelenggarakan *e-learning*, pengajar perlu menyiapkan referensi digital yang dapat menjadi acuan bagi peserta didik, pengajar perlu merancang referensi yang sesuai dan terintegrasi dengan pembelajaran tatap muka, pengajar perlu menyiapkan waktu untuk mengelola pembelajaran berbasis internet, misalnya untuk mengembangkan materi, mengembangkan instrumen penilaian dan menjawab berbagai pertanyaan yang diberikan peserta didik.

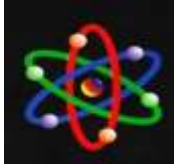
Model *blended learning* dapat diaplikasikan pada siswa/peserta didik yang memiliki fasilitas akses internet yang

mudah serta memiliki kemampuan menggunakan komputer dan internet Untuk itu sebelum dilakukan pengembangan perlu dianalisis bagaimana potensi pengembangan yang meliputi ketersediaan sarana dan fasilitas internet serta potensi kemampuan siswa untuk menggunakan model *blended learning*. Dewasa ini internet sangat digandrungi dan menjadi hal yang tak terpisah dari kehidupan siswa. Model *blended learning* dapat melatih siswa untuk terampil menggunakan teknologi dalam pembelajaran serta memperlihatkan kepada siswa bahwa pembelajaran juga dapat dilakukan melalui internet. Sehingga interaksi siswa dengan internet bukan hanya untuk sosial media namun juga untuk pembelajaran.

Pembelajaran dengan model *blended learning* dapat memenuhi karakteristik belajar siswa yang berbeda-beda (Kusairi 2011). Seperti siswa yang enggan berdiskusi di kelas mungkin saja akan lebih aktif berdiskusi secara tertulis melalui *web* pembelajaran. Model *blended learning* ini juga dinilai praktikalitasnya berdasarkan respon siswa. Dari data yang diperoleh model *blended learning* termasuk pada kategori praktis baik dalam aspek minat siswa, proses penggunaan maupun aspek peningkatan keaktifan siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Faizal (2011) bahwa model *blended learning* dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses komunikasi antara peserta didik dan pendidik serta membantu meningkatkan sikap kemandirian belajar dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

SIMPULAN

1. Model *blended learning* yang dikembangkan pada pembelajaran



Jaringan Dasar merupakan penggabungan model pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan pembelajaran *online* yang digunakan untuk penyampaian materi, tugas, latihan dan forum diskusi.

2. Model *blended learning* praktis digunakan baik ditinjau dari sisi guru maupun siswa sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran di kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Bapak Asvetinius, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMKN 1 Lintau Buo, selanjutnya kepada Bapak Dr. Sukardi, M.T., Bapak Dr. Dedy Irfan, M.Kom., Bapak Asrul Huda, M.Kom, Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom sebagai validator serta Bapak Gusrinaldi, S.Pd.

DAFTAR PUSTAKA

- Akkoyunlu, B. & Soyulu, M.Y. 2008. "A Study of Student's Perception in a Blended Learning Environment Based on Different Learning Styles." *Educational Technology & Society* 11(1): 183-93.
- Budhiarti, Rini. 2015. "Penggunaan Blended Learning Dengan Media Moodle Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP." *Cakrawala Pendidikan* 34(1): 140-148.
- Garrison, D.Randi & Norman Vaugan. 2008. *Blended Learning in Higher Education*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Husamah. 2014. *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Kahiigi, E.K. 2012. "Modelling a Peer Assignment Review Process for Collaborative E-Learning." *Journal of Interactive Online Learning* 11(2): 67-79.
- Kusairi, S. 2011. *Implementasi Blended Learning*. Malang.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tafiardi. 2005. "Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-Learning." *Pendidikan Penabur* 4(4): 85-97.