

PENGEMBANGAN E-LEARNING UNTUK MATERI BUMBU DASAR DAN TURUNANNYA MATA PELAJARAN BOGA DASAR DI SMK

THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING FOR BASIC SEASONING AND DERIVATIVES SUBJECT ON BASIC CULINARY COURSE AT VOCATIONAL SCHOOL

Oleh : Swara Hati Nurani, Pendidikan Teknik Boga, Universitas Negeri Yogyakarta.

Email : swarahatinurani@gmail.com

Dosen : Andian Ari Anggraeni, ST., M. Sc

Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan pada mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 7 Surakarta; dan (2) menilai kelayakan *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan pada mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 7 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (*define, design, develop, dan dissemination*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) *e-learning* dikembangkan dengan menggunakan Moodle 3.5.2 dan di-hosting dengan MoodleCloud. Konten *e-learning* merupakan materi mengenai Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan yang dituangkan dalam bentuk *handout*, media presentasi, *jobsheet*, video, dan *link* sumber lain. Interaksi dalam *e-learning* diwujudkan dengan tugas, kuis, dan forum. Pengguna dapat mengakses *e-learning* pada alamat <https://bogabumbudasar.moodlecloud.com/course/view.php?id=3>; (2) hasil validasi ahli materi dan ahli media menghasilkan nilai rata-rata 96% (Sangat Layak) dan hasil uji kelayakan siswa menghasilkan nilai rata-rata 91% (Sangat Layak). Berdasarkan uji kelayakan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata kunci: *e-learning*, boga dasar, bumbu dasar

Abstract

This development research aims to: (1) develop *e-learning* for the subject of Basic Seasoning and Derivatives for Cuisine for Basic Culinary course in SMK Negeri 7 Surakarta; and (2) assess the feasibility of *e-learning* for the subject of Basic Seasoning and Derivatives for Cuisine for Basic Culinary course in SMK Negeri 7 Surakarta. This study is a *Research and Development* (R & D) type. The development model used 4D development model (*define, design, develop, and dissemination*). The results of this study indicate that; (1) *e-learning* is developed using Moodle 3.5.2 and hosted by MoodleCloud. The subject of *e-learning* is Basic Seasoning and Derivatives for Cuisine which are expressed in the form of *handouts*, presentation media, *jobsheets*, videos, and other source links. Interaction in *e-learning* are actualized in assignments, quizzes, and forum. The *e-learning* can be accessed at URL <https://bogabumbudasar.moodlecloud.com/course/view.php?id=3>; (2) the results of the validation by material experts and media expert resulted in an average value of 96% (very feasible) and the results of the feasibility test by the students produced an average score of 91% (very feasible). Based on the feasibility test, it can be concluded that the *e-learning* for the subject of Basic Seasoning and Derivatives for Cuisine is very feasible to be used as a learning media.

Keywords: *e-learning*, basic culinary, basic seasoning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang terus berkembang sesuai dengan jaman. Pembelajaran yang paling diminati masyarakat di era disrupsi ini salah satu contohnya adalah pembelajaran yang memanfaatkan salah satu teknologi ICT (*Information and Communication Technology*). Kemudian, seiring dengan munculnya revolusi industri dan berkembangnya jaman ke era disrupsi, masyarakat lebih memilih aspek ekonomis dibandingkan aspek kualitas. Salah satunya dalam hal pendidikan yang

dapat dilihat dari tingginya minat masyarakat terhadap *online course* dengan menggunakan *e-learning*. Dampak era disrupsi pada bidang pendidikan lainnya yaitu berubahnya pembelajaran *teacher centered learning* (TCL) menjadi *student centered learning* (SCL). I Kadek & I Dewa (2014) mengemukakan bahwa pemanfaatan ICT dengan optimal yang digabungkan dengan strategi dan metode pembelajaran SCL maka akan mendorong perkembangan pengetahuan dan keterampilan siswa. Salah satu contoh

pembelajaran yang menggunakan ICT dan SCL adalah dengan *e-learning*.

Materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan merupakan salah satu materi pada mata pelajaran Boga Dasar di program keahlian Kuliner di SMK Negeri 7 Surakarta. Berdasarkan analisis kebutuhan, walaupun banyak yang dipelajari dalam materi ini, jam pelajaran untuk materi tersebut berkurang. Sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal. Akan sangat membantu jika ada *e-learning* untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, karena *e-learning* memiliki kelebihan diantaranya fleksibel dan efisien, bahan ajar dapat terstruktur dan terjadwal, dapat diakses dan dipelajari kembali kapanpun dimanapun, siswa dapat dengan mudah mengakses tambahan informasi dan siswa akan menjadi lebih aktif. Namun, media pembelajaran *e-learning* untuk materi pembelajaran Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan pada mata pelajaran Boga Dasar belum ada di SMK Negeri 7 Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-learning* untuk materi pembelajaran Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan pada mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 7 Surakarta dan menilai kelayakan *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan pada mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 7 Surakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (*define, design, develop, dan dissemination*) (Endang Mulyatiningsih, 2011:179-183).

Tempat dan Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di SMK Negeri 7 Surakarta pada bulan Juli 2017 hingga November 2018.

Subyek Penelitian

Subyek penilaian dalam penelitian ini adalah 2 orang ahli materi (1 orang dosen dan 1 orang guru), 1 orang ahli media (dosen), dan 30 orang siswa kelas X program keahlian Kuliner di SMK Negeri 7 Surakarta.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini diawali analisis kebutuhan pada tahap *define*. Analisis kebutuhan terdiri dari analisis siswa, analisis guru, analisis kurikulum, dan analisis referensi. Kemudian berdasarkan analisis kebutuhan, pada tahap selanjutnya yaitu tahap *design*, berbagai media pembelajaran yang akan menjadi konten *e-learning* disusun dan diseleksi. Pada tahap ini dibuat pula rancangan pembelajaran *e-learning* dan rancangan media *e-learning*. Pada tahap selanjutnya yaitu tahap *development*, *e-learning* dibuat dan diuji kelayakannya oleh ahli materi, ahli media, dan siswa. Pada tahap terakhir yaitu *dissemination*, *e-learning* yang telah selesai dibuat dan sudah dinyatakan layak disebarluaskan.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan angket. Instrumen angket yang digunakan adalah angket untuk validasi ahli materi, angket untuk validasi ahli media, dan angket untuk uji kelayakan siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Skor hasil penilaian dalam skala Likert dijumlah dan dihitung persentasenya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase: } \frac{\text{skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian presentase tersebut dibandingkan dengan menggunakan konversi data berskala interval menjadi ordinal menurut Endang Mulyatiningsih (2011:36-37).

Tabel 1. Konversi Data Berskala Interval menjadi Ordinal

Rentang Nilai (dari skala interval)	Kategori (menjadi skala ordinal)
>80%	SL (Sangat Layak)
66% - 80%	L (Layak)
56% - 65%	TL (Tidak Layak)
< 56%	STL (Sangat Tidak Layak)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Define

Tahap *define* dilakukan dengan analisis kebutuhan yang terdiri dari analisis siswa, analisis guru, analisis kurikulum, dan analisis referensi. Pada analisis siswa, diketahui bahwa siswa sudah terbiasa memanfaatkan media pembelajaran berbasis ICT, termasuk memanfaatkan teknologi internet dalam memperoleh informasi. Namun, terkadang masih terdapat salah pengertian atau miskonsepsi yang terjadi karena sumber yang didapat siswa dari internet sangat beragam dan menjadi tugas guru untuk meluruskan hal tersebut dalam pembelajaran di kelas.

Berdasarkan analisis guru, diketahui bahwa terdapat kendala dalam pembelajaran yaitu alokasi waktu untuk pembelajaran Boga Dasar berkurang, sementara materi yang diberikan terutama pada materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan sangat banyak. Lalu, diketahui pula media pembelajaran yang paling sering digunakan selain buku cetak adalah Buku Sekolah Digital (BSD), media presentasi, dan video.

Berdasarkan analisis kurikulum diketahui tujuan pembelajaran materi Bumbu Dasar dan Turunannya pada Masakan adalah siswa mampu menganalisis dan membuat bumbu dasar dan turunannya dan mengaplikasikannya pada masakan dengan baik. Tujuan tersebut berdasarkan pada kompetensi dasar (KD) 3.4 yaitu menganalisis bumbu dasar dan turunannya untuk masakan Indonesia dan KD 4.4 yaitu membuat bumbu dasar dan turunannya untuk masakan Indonesia.

Berdasarkan analisis referensi, diketahui bahwa sumber materi utama yang digunakan guru dan siswa dalam pembelajaran materi Bumbu dasar dan Turunannya untuk Masakan adalah Buku Sekolah Digital (BSD) karangan Wiwi Rusmini (2013) yang berjudul Boga Dasar 2: Persiapan Dasar Masakan Indonesia dan buku cetak yang ada di sekolah karangan Prihastuti Ekawatiningsih, dkk. (2008) yang berjudul Restoran Jilid 1: untuk SMK.

Design

Tahap *design* dilakukan dengan perancangan konten, perancangan pembelajaran dan perancangan tampilan *e-learning*. Perancangan konten *e-learning* diawali dengan pengumpulan bahan materi pembelajaran yang berupa BSD dan buku-buku sumber materi lainnya, video-video, *link* URL sebagai referensi tambahan yang akan digunakan sebagai konten dalam *e-learning*. Setelah dikumpulkan, bahan materi tersebut disusun ulang dan diseleksi berdasarkan kriteria media pembelajaran.

Rancangan pembelajaran *e-learning* dibuat berdasarkan silabus dan RRP untuk pembelajaran materi Bumbu dasar dan Turunannya untuk Masakan dan disusun mengacu pada Uwes Anis Chaeruman (2017:50-54) yang terdiri dari identitas mata pelajaran, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar serta indikator pembelajaran, peta kompetensi, daftar referensi pembelajaran, materi/bahan kajian, aktivitas pembelajaran sinkron dan asinkron, rancangan pembelajaran asinkron dan rancangan pembelajaran sinkron yang akan diterapkan dalam *e-learning* yang dikembangkan.

Rancangan media pembelajaran atau rancangan tampilan *e-learning* kemudian dibuat berdasarkan rancangan pembelajaran, dan dengan mengikuti kriteria web yang baik seperti yang telah dikemukakan oleh Zaenal A. Rozi & SmitDev Community (2016:11). *E-learning* yang dikembangkan terdiri dari halaman depan *course*, *cover* atau sampul, pertemuan 1, pertemuan 2, pertemuan 3. Tugas akan diberikan pada pertemuan 1. Kuis akan diberikan pada pertemuan 2.

Sementara itu, forum akan diberikan setelah *cover*, dan pada setiap akhir pertemuan.

Develop

Konten *e-learning* yang telah disusun dan diseleksi telah siap untuk digunakan dalam *e-learning* pada tahap ini. Konten *e-learning* terdiri dari *handout*, media presentasi, *jobsheet*, video, dan *link* sumber lain serta bentuk interaksi yaitu tugas, kuis dan forum yang dapat diakses pada alamat <http://tiny.cc/87da1y>.

E-learning dibuat dengan menggunakan MoodleCloud. Hal pertama yang dilakukan adalah membuat akun pada MoodleCloud, untuk mendapatkan *website* sebagai wadah untuk *e-learning* yang dikembangkan. Kemudian pada *website* tersebut, dibuatlah *course* Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

E-learning yang telah selesai dibuat kemudian dinilai kelayakannya dengan validasi oleh ahli materi, ahli media dan uji kelayakan oleh siswa. Validasi ahli materi dilakukan oleh satu orang ahli materi dosen dan satu orang ahli materi guru. Angket untuk validasi ahli materi terdiri dari 50 butir pertanyaan dan 4 indikator penilaian yaitu aspek pembelajaran, aspek materi, aspek manfaat dan aspek penggunaan. Berdasarkan hasil validasi, dapat diketahui kelayakan materi *e-learning* seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Penilaian Ahli Materi

No.	Indikator	Presentase	Keterangan
1.	Pembelajaran	94%	Sangat Layak
2.	Materi	96%	Sangat Layak
3.	Manfaat	95%	Sangat Layak
4.	Penggunaan	100%	Sangat Layak
	Rerata	96%	Sangat Layak

Validasi ahli media dilakukan oleh satu orang ahli media dosen. Angket untuk validasi ahli media terdiri dari 31 butir pertanyaan dan 6 indikator yaitu sistem informasi, variasi konten, kolaborasi dan interaksi, penggunaan, manfaat, dan kesesuaian sebagai media SCL. Berdasarkan hasil

validasi, dapat diketahui kelayakan media *e-learning* seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Penilaian Ahli Media

No.	Indikator	Presentase	Keterangan
1.	Sistem informasi	100%	Sangat Layak
2.	Variasi konten	98%	Sangat Layak
3.	Kolaborasi dan interaksi	100%	Sangat Layak
4.	Penggunaan	92%	Sangat Layak
5.	Manfaat	88%	Sangat Layak
6.	Kesesuaian sebagai media SCL	100%	Sangat Layak
	Rerata	96%	Sangat Layak

Setelah validasi ahli, *e-learning* yang dikembangkan diuji coba skala terbatas terhadap siswa sejumlah 30 orang siswa kelas X program keahlian Kuliner. Sebelum menilai kelayakan, siswa diberi pengenalan dan penjelasan terlebih dahulu mengenai *e-learning* yang dikembangkan serta memberi penjelasan mengenai angket yang akan diisi siswa. Angket terdiri dari 34 butir pertanyaan yang meliputi 7 indikator yaitu indikator pembelajaran, indikator sistem informasi, indikator materi, indikator variasi konten, indikator kolaborasi dan interaksi, indikator penggunaan, dan indikator manfaat. Hasil uji kelayakan oleh siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Uji Kelayakan Siswa

No.	Indikator	Presentase	Keterangan
1.	Pembelajaran	93%	Sangat Layak
2.	Sistem informasi	91%	Sangat Layak
3.	Materi	90%	Sangat Layak
4.	Variasi konten	91%	Sangat Layak
5.	Kolaborasi dan interaksi	90%	Sangat Layak
6.	Penggunaan	91%	Sangat Layak
7.	Manfaat	92%	Sangat Layak
	Rerata	96%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media dan siswa sebagai pengguna, dapat dinyatakan bahwa *e-learning* Sangat Layak (SL) digunakan sebagai media pembelajaran. Kelayakan media tersebut selain dibuktikan dengan hasil angket juga dapat dilihat dari konten dan interaksi dalam *e-learning* yang sudah mendapatkan *feedback* kembali dari siswa berupa tugas dan kuis yang dikerjakan serta isi materi yang telah dibaca oleh siswa.

Dissemination

Proses penyerbarluasan *e-learning* berupa pemberian alamat URL *e-learning* yang dapat diakses oleh guru dan siswa yaitu pada alamat <https://bogabumbudasar.moodlecloud.com/course/view.php?id=3> kepada guru. Kemudian juga dilakukan pembuatan akun serta pembagian *username* dan *password* kepada pengguna *e-learning* untuk dapat mengakses *e-learning* yang telah selesai dikembangkan.

Pembahasan

Pengembangan *e-learning* diawali dengan tahap *define*. Tahap pendefinisian (*define*) dilakukan dengan analisis kebutuhan yang terdiri dari analisis siswa, analisis guru, analisis kurikulum, dan analisis referensi. Berdasarkan analisis kebutuhan, diketahui bahwa siswa sudah familiar dalam menggunakan ICT dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam kegiatan pembelajaran. Siswa juga terlihat lebih antusias dan tertarik untuk belajar jika menggunakan media pembelajaran yang berbasis ICT. Namun, diketahui pula terdapat masalah pembelajaran yaitu jam pelajaran untuk mata pelajaran Boga Dasar dan materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan dirasa kurang, sehingga dengan adanya media pembelajaran *e-learning* akan sangat membantu proses pembelajaran.

Tahap perancangan atau *design* pertama dilakukan dengan mengumpulkan materi dan bahan pembelajaran yang akan disusun dan diseleksi kembali untuk menjadi konten dalam *e-learning* dalam bentuk *handout*, *jobsheet*, media presentasi *Power Point*, video, *link URL*, tugas,

kuis, dan forum. Konten disusun dan diseleksi berdasarkan kriteria media pembelajaran menurut Rayandra (2011:81), yaitu: 1) penyajiannya jelas dan rapi; 2) bersih dan menarik, maksud bersih adalah tidak terdapat gangguan yang tidak perlu pada gambar, suara teks dan video; 3) cocok dengan sasaran atau subyek; 4) relevan dengan topik yang diajarkan; 5) sesuai dengan tujuan pembelajaran; 6) praktis luwes dan tahan; 7) berkualitas baik; 8) ukurannya sesuai dengan lingkungan belajar.

Konten *handout* dan *jobsheet* disusun berdasarkan bahan materi dan berdasarkan standar penyusunan pada program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Media presentasi, tugas, kuis, dan forum disusun berdasarkan bahan materi. Media presentasi yang dikembangkan dilengkapi dengan gambar dan audio. Sementara untuk video dan *link URL* dipilih dari sumber internet dengan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Video pada *e-learning* terdiri dari dua jenis yaitu *by utilization* atau video diambil dari sumber lain dan *self develop* atau video dikembangkan sendiri. Video pada *e-learning* yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan *by utilization* dikarenakan adanya keterbatasan dana dan waktu penelitian. Salah satu contoh *e-learning* yang menggunakan video *self develop* dengan *pre-recorded experiment video* adalah *e-learning* untuk mata kuliah Pengujian Bahan Pangan dari Universitas Negeri Yogyakarta yang dikembangkan oleh Andian Ari Anggraeni, Mutiara Nugraheni dan Wika Rinawati (2018).

Setelah itu, proses selanjutnya adalah membuat rancangan pembelajaran *e-learning* dan rancangan media *e-learning*. Rancangan pembelajaran *e-learning* dibuat untuk mengorganisasikan pembelajaran asinkron dan sinkron berdasarkan silabus dan RRP. Rancangan media *e-learning* juga dibuat untuk memenuhi kriteria *website* yang baik. Karena, menurut Rusman (2010:335), *e-learning* dapat didefinisikan sebagai suatu aplikasi teknologi *web* dalam pembelajaran yang digunakan untuk sebuah proses pendidikan.

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan atau *develop*. Pada tahap ini, *e-learning* untuk Materi Bumbu Dasar dan Turunannya Untuk Masakan dikembangkan dengan menggunakan MoodleCloud. I Kadek & I Dewa (2014:18) menyatakan bahwa hakikat *e-learning* adalah suatu bentuk pembelajaran konvensional yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. Pembelajaran dilakukan untuk memenuhi tujuan pembelajaran, KI dan KD yang sudah ditentukan, dan *e-learning* dikembangkan mengacu pada hal tersebut. *E-learning* yang dibuat terdiri dari halaman depan, pendahuluan, pertemuan 1, pertemuan 2, dan pertemuan 3 berdasarkan pada rancangan di tahap *design*. Kemudian setelah produk *e-learning* selesai dibuat, *e-learning* divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta diuji kelayakan oleh siswa.

Validasi materi yang dilakukan meliputi indikator pembelajaran, indikator materi, indikator manfaat, indikator penggunaan. Keseluruhan aspek materi mendapatkan prosentase kelayakan sebesar 96%, dan berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dari aspek materi, *e-learning* layak digunakan sebagai media pembelajaran. Kelayakan aspek materi, khususnya pada indikator pembelajaran membuktikan bahwa *e-learning* sudah sesuai dengan silabus dan RPP, serta sesuai dengan KI dan KD pada materi Bumbu Dasar dan Turunannya.

Kelayakan pada indikator materi didukung oleh pendapat Plumley (2011:153-154) yang mengemukakan bahwa konten harus menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh pengguna, konten harus fokus kepada topik, dan konten harus disajikan dalam alur yang jelas. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, indikator manfaat yang dinilai sangat layak membuktikan bahwa *e-learning* berguna sebagai referensi, memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, menyamakan persepsi dan pemahaman yang sama kepada siswa sehingga tidak menimbulkan

miskonsepsi dan multi interpretasi, dan memberikan pengalaman belajar baru kepada guru dan siswa dalam menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan ICT berbasis *web*. Kelayakan aspek materi, khususnya pada indikator penggunaan juga membuktikan bahwa *e-learning* yang dikembangkan bersifat fleksibel dan sesuai dengan ketersediaan fasilitas bagi siswa.

Validasi media dilakukan meliputi 6 indikator yaitu sistem informasi, variasi konten, kolaborasi dan interaksi, penggunaan, manfaat, dan kesesuaian sebagai media SCL. Keseluruhan aspek media mendapatkan prosentase kelayakan sebesar 96%, berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dari aspek media, *e-learning* layak digunakan sebagai media pembelajaran. Kelayakan aspek media membuktikan bahwa secara garis besar *e-learning* yang dikembangkan sudah cukup memenuhi kriteria *website* modern yang dikemukakan oleh Zaenal A. Rozi & SmitDev Community (2016:11), diantaranya a) menggunakan standar teknologi dan *software* terbaru, b) memakai teknik dan kaidah terkini, c) cepat dan ringan saat diakses, d) desain sederhana tapi menarik, e) mudah dimodifikasi dan diperbaharui, f) kompatibel dan lintas browser, sehingga mudah digunakan dan dicari dengan perangkat apapun, g) *mobile friendly*, sehingga dapat diakses dengan perangkat seluler, h) konten informatif dan fokus kepada pengguna, i) navigasi terstruktur, j) fitur dan fungsionalitas jelas, k) *web* interaktif dan dinamis, dan l) terukur dan terpantau. Indikator sistem informasi dikategorikan yang sangat layak, membuktikan bahwa informasi terkait dengan deskripsi *course*, tujuan pembelajaran, instruksi penggunaan media pembelajaran, sistem penilaian sudah lengkap serta alur tatap muka jelas, dan tampilan sudah jelas. Hal itu sesuai dengan kriteria *website* yang baik dari segi tampilan yaitu *website* dengan desain tampilan yang menunjukkan tujuan atau fokus utama dari *website* tersebut, sehingga jelas apa yang ingin disampaikan (Plumley, 2011:53,55)

Kelayakan indikator variasi konten membuktikan bahwa *e-learning* sudah sesuai

dengan pendapat Plumley (2011:153-154) yang membahas mengenai konten dalam *website (e-learning)* yang harus disajikan dengan benar, jelas, dan terstruktur. Selain itu, kelayakan variasi konten tersebut juga berarti media-media pembelajaran dalam *e-learning* yang dikembangkan juga sesuai dengan sistem pembelajaran *blended learning* secara *flipped classroom* yang diterapkan dalam pembelajaran *e-learning*. Kelayakan indikator kolaborasi dan interaksi menunjukkan bahwa *e-learning* yang dikembangkan sudah memiliki fasilitas kolaborasi dan interaksi yang memadai. Fasilitas kolaborasi diwujudkan dalam tugas kelompok dan fasilitas interaksi tersedia dalam bentuk fasilitas *message, chat, dan forum*. Selain itu kelayakan indikator ini juga membuktikan bahwa sudah terdapat *feedback* berupa nilai dari guru setelah siswa mengerjakan kuis. *Feedback* merupakan salah satu bentuk interaksi (Deni, 2014:47).

Kelayakan indikator penggunaan membuktikan bahwa *e-learning* cukup mudah digunakan. Walaupun, kecepatan *loading* dan kemudahan akses sangat bergantung pada situasi, lingkungan, serta keadaan pengguna saat ingin menggunakan *e-learning*. Kelayakan indikator penggunaan juga membuktikan bahwa *e-learning* dapat diakses dimana saja dan kapan saja, sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran jarak jauh selama terdapat fasilitas pendukung dan koneksi internet. Indikator manfaat dinyatakan sangat layak, dimana hal ini berarti *e-learning* efektif digunakan dan dapat memotivasi siswa untuk belajar. Kelayakan indikator manfaat juga berarti *e-learning* dinilai dapat memotivasi siswa untuk belajar. Ahli media memberikan komentar bahwa motivasi siswa sangatlah subyektif dan sangat bergantung pada banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi motivasi siswa untuk belajar. Namun, Rayandra (2011:36-39) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki fungsi psikologis, salah satunya adalah fungsi motivasi dengan kata lain media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, karena penggunaan media pembelajaran yang tepat

membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, serta dapat memusatkan perhatian siswa.

Kelayakan indikator kesesuaian dengan media SCL membuktikan bahwa *e-learning* sudah memenuhi salah satu prinsip SCL yaitu independen, dimana dengan menggunakan *e-learning* siswa dapat belajar mandiri tanpa harus bergantung pada guru sebagaimana yang telah dibahas pada kajian teori. Selain itu juga sudah membuktikan kelebihan *e-learning* dimana siswa dapat mengakses dan mempelajari kembali materi dengan mudah dan apabila memerlukan tambahan informasi, siswa dapat mengaksesnya melalui internet (Tiara, 2015:3). Berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media, dapat disimpulkan bahwa selain *e-learning* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran, *e-learning* juga dapat mengatasi masalah kurangnya jam pembelajaran.

Uji kelayakan siswa dilakukan oleh 30 orang siswa kelas X program keahlian Kuliner. Uji kelayakan ini mencakup 7 indikator yaitu indikator pembelajaran, indikator sistem informasi, indikator materi, indikator variasi konten, indikator kolaborasi dan interaksi, indikator penggunaan, dan indikator manfaat Keseluruhan uji kelayakan siswa mendapatkan prosentase kelayakan sebesar 91%, berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Secara ringkas, berdasarkan hasil uji kelayakan dapat diketahui bahwa menurut siswa informasi yang disajikan terkait dengan pembelajaran seperti tujuan pembelajaran, sistem penilaian, instruksi penggunaan media pembelajaran sudah sesuai dengan materi yang dipelajari. Menurut siswa, keseluruhan materi dan bahasa yang digunakan mudah dipahami, materi sudah disajikan secara rinci, mendalam, dan runtut. Hasil uji kelayakan juga menunjukkan bahwa kualitas dan variasi konten *e-learning (handout, media presentasi Power Point, jobsheet, video, sumber bacaan lain dan quiz)* sudah dirancang dengan baik. Selain konten, dari segi fasilitas kolaborasi interaksi dan *feedback* juga sudah

dinilai sangat layak menurut siswa. *E-learning* menurut siswa cukup mudah digunakan dan kecepatan *loading* cukup memadai, dan fasilitas yang tersedia mendukung bagi siswa untuk mengakses *e-learning*. Siswa juga menilai bahwa *e-learning* yang dikembangkan sudah menarik dan sudah termotivasi dalam mempelajari materi Bumbu dasar dan Turunannya untuk masakan. Berdasarkan hal-hal tersebut dapat diketahui bahwa siswa berminat dan mampu menggunakan media pembelajaran berbasis ICT yaitu *e-learning*.

Tahap terakhir yaitu tahap penyebarluasan atau *dissemination*. Pada tahap ini pengguna (siswa, guru, dan admin) diberikan akses terhadap *e-learning* yang dikembangkan dengan memberikan *username* dan *password* akun yang telah dibuat pada alamat *web e-learning*. Sehingga, pengguna dapat menggunakan *e-learning* untuk pembelajaran.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dan kekurangan *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan
 - a. Siswa lebih mudah dalam mengakses materi pembelajaran dengan sumber yang bervariasi namun dalam satu sumber yang sama yaitu dari guru, sehingga kemungkinan miskonsepsi dan misinterpretasi dapat diminimalisir.
 - b. Siswa dapat langsung mendapatkan *feedback* setelah mengerjakan kuis.
 - c. Siswa dapat mempelajari kembali materi yang telah dipelajari dengan fleksibel.
 - d. *E-learning* dapat memudahkan guru dalam melakukan proses pembelajaran.
2. Kekurangan *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan
 - a. Ada resiko sumber media pembelajaran (video, *link* URL, gambar) yang berasal dari berbagai sumber secara online terhapus atau terblokir dan tidak dapat diakses melalui *e-learning*. Guru atau admin harus secara rutin

mengecek dan memperbaharui media pembelajaran dalam *e-learning* sebagai solusi apabila terjadi hal tersebut.

- b. Pemahaman siswa dalam penggunaan *e-learning* beragam, ada yang cepat, ada yang lambat.
- c. Adanya kemungkinan kecepatan akses internet yang tidak stabil dan bergantung pada keadaan.
- d. Siswa ada yang termotivasi dan ada siswa yang tidak termotivasi dengan pembelajaran menggunakan *e-learning*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *E-learning* dikembangkan dengan menggunakan MoodleCloud versi 3.5.2. Konten *e-learning* merupakan materi pembelajaran mengenai Bumbu Dasar dan Turunannya untuk Masakan yang dituangkan dalam bentuk *handout*, media presentasi, *jobsheet*, video, dan *link* sumber lain. Interaksi dalam *e-learning* diwujudkan dengan tugas dan kuis yang dikerjakan oleh siswa, kemudian diberi nilai oleh guru sebagai bentuk *feedback*. Bentuk interaksi lainnya adalah forum yang dapat digunakan siswa dan guru untuk komunikasi dan berdiskusi. Pengguna dapat mengakses *e-learning* pada alamat <https://bogabumbudasar.moodlecloud.com/course/view.php?id=3> dengan menggunakan *username* dan *password* akun yang telah dibuat sebelumnya khusus untuk *e-learning* ini.
2. Hasil validasi ahli materi menghasilkan nilai rata-rata 96%, dan dinyatakan sangat layak (SL). Hasil validasi ahli media menghasilkan nilai rata-rata 96%, dinyatakan sangat layak (SL). Hasil uji kelayakan oleh siswa menghasilkan nilai rata-rata sebesar 91%, dan dinyatakan sangat layak (SL). Berdasarkan uji kelayakan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan

Turunannya untuk Masakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan tersebut, maka terdapat beberapa saran diantaranya sebagai berikut:

1. *E-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya diharapkan dapat menjadi referensi pembelajaran dan menambah variasi media pembelajaran berbasis TIK yang memanfaatkan internet.
2. *E-learning* untuk materi Bumbu Dasar dan Turunannya dapat digunakan untuk mengatasi kurangnya waktu pembelajaran yang menjadi masalah pembelajaran.
3. *E-learning* dapat dikembangkan dengan cakupan materi atau mata pelajaran yang lebih luas dan beragam pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andian Ari Anggraeni, Mutiara Nugraheni dan Wika Rinawati. (2018). *Developing Video for Food Analysis Course on the Subject of Effect of Yeast, Sugar, and Gluten to Bread Leavening*. Proceeding 5th International Conference on Research, Implementation and Education of Mathematics and Sciences.
- Deni Darmawan. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- I Kadek Suartama & I Dewa Kade Tastra. (2014). *E-learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Plumley, George. (2011). *Website Design and Development: 100 Questions to Ask Before Building a Website*. Indianapolis: Wiley Publishing Inc.
- Prihastuti Ekawatiningsih, dkk. (2008). *Restoran Jilid 1: untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Rayandra Asyhar. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP).

Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Tiara. (November 2015). *Pengembangan Media E-learning Berbasis Moodle pada Kompetensi Dasar Jurnal Khusus untuk Siswa Kelas XII IPS Semester Gasal di SMA Negeri 4 Jember*. Prosiding disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi & Bisnis di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Uwes Anis Chaeruman. (2017). *PEDATI: Model Desain Sistem Pembelajaran Blended*. Jakarta: Kementrian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Wiwi Rusmini. (2013). *Boga dasar 2: Persiapan Dasar Masakan Indonesia*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Zaenal A. Rozi & SmitDev Community. (2016). *Modern Web Design*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.