

EFEKTIVITAS MEDIA *E-LEARNING* DENGAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* PADA MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS KELAS X DI SMK NEGERI 1 SUKASADA

Ni Wayan Putri Darmaningsih¹, Dessy Seri Wahyuni², I Gede Partha Sindu³

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

email: putridarmaningsih@gmail.com¹, seri.wahyuni@undiksha.ac.id², partha.sindu@undiksha.ac.id³

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasi dari media *e-learning* serta untuk mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Schoolology* dan *Experiential learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D), dengan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas X Multimedia dan satu orang guru mata pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK Negeri 1 Sukasada tahun pelajaran 2019/2020. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan instrumen angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: hasil media *e-learning* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kualitas media pembelajaran berdasarkan kevalidan (*validity*) dengan hasil rata-rata penilaian sebesar 1.00 dan termasuk pada kriteria “Sangat Valid”, keefektifan (*effectiveness*) diperoleh dari hasil pengujian efektivitas dengan perhitungan *N-Gain*, memperoleh penilaian rata-rata sebesar 0,87 dan termasuk pada kriteria “Efektif”, dan kepraktisan (*practically*) diperoleh dari hasil respon guru dan peserta didik dengan nilai sebesar 43 termasuk pada kriteria “Sangat Praktis”, dan untuk respon guru diperoleh rata-rata sebesar 64,18 dan termasuk pada kriteria “Sangat Praktis”.

Kata kunci: *Media E-Learning, Experiential Learning, Dasar Desain Grafis, ADDIE*

Abstract— *This study aims to develop and implement e-learning media as well as to find out responses of students and teachers to the Development of E-learning Learning Media Based on Schoolology and Experiential Learning in Basic Subjects of Graphic Design Class X in SMK Negeri 1 Sukasada. The type of approach used in this research is research & development (R&D), with the ADDIE development model. The subjects of this study were the 10th grade students of Multimedia Class and one Basic Graphic Design teacher at State Vocational School 1 Sukasada in the academic year of 2019/2020. Research data were collected using a questionnaire instrument. The results showed that: the results of the developed e-learning media had fulfilled the learning media quality criteria based on validity with an average rating of 1.00 and included the criteria of "Very Valid", effectiveness obtained from the results of testing the effectiveness with N-Gain*

calculation, obtaining an average rating of 0.87 and included in the criteria "Effective", and practicality obtained from the response of teachers and students with a value of 43 including the criteria "Very Practical", and for the response teachers obtained an average of 64.18 and included in the "Very Practical" criteria..

Keywords: *Experiential learning, E-Learning Media, Basic of Graphic Design, ADDIE*

I. PENDAHULUAN

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan sekolah formal yang dibentuk untuk menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang setara dengan sekolah menengah [1]. Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan pekerjaan [2]. SMK Negeri 1 Sukasada memiliki berbagai kompetensi keahlian, salah satunya adalah jurusan multimedia. Dalam jurusan multimedia ini terdapat pembelajaran produktif. Pembelajaran produktif adalah pembelajaran yang di dalamnya berisi mata pelajaran yang sesuai dengan kompetensi keahlian masing – masing, yang mana selama menempuh pembelajaran produktif ini siswa diwajibkan memiliki kemampuan sesuai dengan kompetensi – kompetensi yang ditetapkan sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran di kelas X Multimedia 1 di SMK Negeri 1 Sukasada, diperoleh informasi bahwa guru belum memanfaatkan teknologi sebagai upaya dalam menunjang kegiatan pembelajaran terutama dalam penyediaan bahan ajar yang relevan. Guru dan peserta didik memiliki buku paket untuk pegangan dalam mengajar, namun buku paket tersebut jumlahnya terbatas. Guru ketika menjelaskan atau menyampaikan materi juga menggunakan media *powerpoint*, buku paket atau menuliskan langsung materi yang di bahas di papan tulis. Saat guru menyampaikan materi, peserta didik biasanya akan mencatat materi yang diberikan oleh gurunya. Kurangnya aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran masih terjadi karena proses pembelajaran terkadang masih

didominasi oleh guru (*teacher centered learning*), sehingga kesempatan peserta didik menjadi terbatas dan cenderung menjadi pendengar dan mencatat ataupun melakukan instruksi yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK Negeri 1 Sukasada adapun informasi yang diperoleh yaitu minimnya bahan ajar yang dimiliki guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran di kelas. Guru hanya memiliki sumber belajar berupa buku paket dan internet. Selain itu buku paket biasanya dibagikan kepada peserta didik hanya pada saat jam pelajaran Dasar Desain Grafis. Jika jam pelajaran sudah selesai maka buku dikumpulkan kembali. Jumlah buku paket juga terbatas dan tidak sebanding dengan jumlah peserta didik di dalam kelas. Pada pembelajaran Dasar Desain Grafis guru cenderung menerapkan pendekatan atau metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan praktek. Sehingga peserta didik terkadang bosan dengan metode yang digunakan guru dalam mengajar.

Berdasarkan hasil angket yang telah disebar peneliti untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam pengembangan media *e-learning* dengan model pembelajaran *experiential learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada, adapun hasil analisa dari persentase dari tiap butir soal untuk memperoleh keputusan dari tiap indikator untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam media pembelajaran *e-learning* yang akan dikembangkan peneliti diantaranya : 1) pada indikator pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran Dasar Desain Grafis 38% peserta didik menyatakan kurang paham dalam pembelajaran Dasar Desain Grafis, 2) pada indikator ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran Dasar Desain Grafis diperoleh persentase sebesar 87% agar pembelajaran dikemas dengan media yang lebih menarik misalkan dalam bentuk gambar maupun video, 3) pada indikator motivasi peserta didik dalam pembelajaran diperoleh persentase sebesar 85% dengan cara penggunaan media pembelajaran *e-learning* dalam proses pembelajaran Dasar Desain Grafis, 4) pada indikator materi pembelajaran guna mengetahui tingkat kesulitan pemahaman peserta didik diperoleh persentase sebesar 85% bahwa mata pelajaran dasar desain susah dipahami jika hanya dijumpai dengan teori saja, 5) pada indikator media pembelajaran untuk mengetahui media pembelajaran yang digunakan guru, diperoleh persentase sebesar 77% peserta didik setuju guru masih menggunakan media yang tidak menarik, dan 6) pada indikator sarana pembelajaran diperoleh hasil sebesar 80% bahwa sarana pembelajaran di SMK Negeri 1 Sukasada tergolong baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut sudah saatnya pengembangan media pembelajaran perlu dilakukan untuk menunjang kegiatan pembelajaran peserta didik. Menurut [3] “media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan

sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal”. Media pembelajaran memiliki manfaat dalam membantu peserta didik dalam mempermudah pemahaman terhadap konsep atau gagasan serta membantu memotivasi peserta didik untuk belajar secara aktif. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran *online* dengan berbantuan *e-learning*. Media pembelajaran berbantuan *e-learning* ini menggunakan *Learning Management Sistem* (LMS). LMS sendiri merupakan suatu sistem pengelolaan pembelajaran berbasis *website*. Salah satu LMS yang sering digunakan adalah *schoolology*. Adapun penelitian terkait yang dilakukan berkaitan dengan pengembangan *e-learning* berbasis *schoolology*. Menurut [4] yang menyatakan bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoolology* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Pada pengembangan media pembelajaran diperlukan juga model pembelajaran yang mendukung. Saat ini banyak model pembelajaran yang bisa diterapkan untuk kegiatan pembelajaran di kelas, salah satunya adalah model pembelajaran berbasis pengalaman atau dikenal dengan istilah *experiential learning*. Menurut [5] mendefinisikan pembelajaran “sebagai proses di mana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman”. Terdapat 4 tahapan dalam model pembelajaran *experiential learning* diantaranya: 1) *Concrete Experience* (Pengalaman Nyata), 2) *Reflection Observation* (Observasi Refleksi), 3) *Abstract Conceptualisation* (Konseptualisasi Abstrak), dan 4) *Active Experimental* (Percobaan Aktif). Adapun penelitian terkait penerapan model pembelajaran *experiential learning* yang dilakukan [6] menyatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan model *experiential learning* dan menggunakan pembelajaran konvensional. Pemilihan model pembelajaran berbasis pengalaman atau *experiential learning* sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Dasar Desain Grafis karena mata pelajaran ini lebih banyak aktivitas praktek sehingga semakin banyak atau sering peserta didik mengalami kegiatan praktek tersebut tentu akan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemahaman materi dan kemampuan penggunaan aplikasi yang digunakan pada pembelajaran Dasar Desain Grafis.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, adanya pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoolology* berbantuan model pembelajaran *experiential learning* penting dilakukan untuk mempermudah peserta didik dalam memperoleh bahan ajar. Terkait hal ini, peneliti tertarik melakukan pengembangan media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis

Schoology dan *Experiential learning* pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada”.

II. KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

Media pembelajaran berasal dari dua kata yaitu media dan pembelajaran. Menurut [7] menyatakan bahwa secara etimologis, kata media berasal dari Bahasa Latin merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang memiliki arti “tengah, perantara, atau penghantar”. Sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu proses interaktif antara guru dan peserta didik yang berlangsung secara dinamis. Media pembelajaran berarti segala sesuatu yang digunakan sebagai penghantar pesan yang digunakan sebagai penunjang dalam proses interaktif antara guru dan peserta didik Untuk memaksimalkan pembelajaran di kelas, guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan berbagai media dan sumber belajar.

Pada dasarnya, media pembelajaran memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu serta kualitas pendidikan. Menurut [7] menyatakan bahwa melalui penggunaan media, proses pembelajaran dapat lebih menarik serta menyenangkan. Penggunaan media pembelajaran sebaiknya tidak hanya dilakukan di dalam kelas, melainkan juga di luar kelas. Jika media pembelajaran mendukung kegiatan di dalam dan di luar kelas maka secara tidak langsung mempermudah peserta didik dalam belajar.

B. E-Learning

Saat ini perkembangan teknologi berkembang sangat pesat, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Penerapan teknologi dalam dunia pendidikan salah satunya terlihat dalam hal pengembangan *e-learning*. *E-learning* merupakan bagian inovasi dalam pendidikan yang memiliki kontribusi sangat besar dalam perubahan proses pembelajaran. Menurut [8] “*e-learning* diartikan sebagai pembelajaran dengan memanfaatkan bantuan perangkat elektronik, khususnya komputer.” *E-learning* merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat menampung berbagai bentuk materi pembelajaran, baik teks, gambar maupun video. *E-learning* merupakan jenis pembelajaran jarak jauh atau dikenal juga dengan istilah *distance learning* yang memfungsikan teknologi komputer dan jaringan komputer atau internet [9]. Pembelajaran dengan *e-learning* dan memanfaatkan internet sebagai jaringan informasi dan komunikasi dengan berbagai aplikasinya memungkinkan akan membuka peluang untuk memperluas kesempatan belajar bagi siapapun [8].

C. Kurikulum 2013

Kurikulum berasal dari bahasa latin yaitu “*Curculae*” yang memiliki arti jarak yang harus ditempuh oleh seorang pelari. Adapun salah satu tafsiran tentang kurikulum menurut [10] adalah bahwa kurikulum merupakan sejumlah mata ajaran yang harus ditempuh serta dipelajari oleh peserta didik untuk memperoleh sejumlah pengetahuan. Seiring berjalannya waktu dan perkembangan di dunia pendidikan dibentuklah sebuah kurikulum yaitu kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan dan penguatan terhadap kurikulum yang pernah berlaku sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) [11]. Kurikulum 2013 ini sudah diterapkan di Indonesia kurang lebih 6 tahun. Setelah terbentuk, kurikulum 2013 sempat mengalami beberapa revisi, salah satunya adalah kurikulum 2013 edisi revisi 2018.

D. Pendidikan Kejuruan

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didiknya untuk siap memasuki lapangan pekerjaan [2]. Pendidikan kejuruan sendiri dapat berbentuk formal, non formal serta informal [12]. Salah satu bentuk pendidikan formal pendidikan menengah kejuruan ialah dilaksanakan di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan). Di SMK, kekhususan pembelajaran bukan hanya dengan adanya suatu kompetensi keahlian yang dapat membekali peserta didik agar siap bekerja di dunia usaha dan industri, namun dengan adanya relevansi SMK dengan dunia usaha dan industri dapat mencapai tujuan terciptanya lulusan – lulusan SMK yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha serta dunia industri.

E. Karakteristik Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis

Dasar Desain Grafis merupakan salah satu mata pelajaran produktif di jurusan multimedia kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada. Dasar Desain Grafis merupakan mata pelajaran yang berorientasi utama dalam menghasilkan desain yang masih sederhana atau dasar untuk tingkatan kelas X. Produk ini bisa dihasilkan melalui penguasaan konsep, prinsip serta prosedur dengan baik.

F. Model Pembelajaran *Experiential Learning*

Experiential Learning (EL) atau pembelajaran berbasis pengalaman dapat diartikan pula sebagai pola pembelajaran yang memancing peserta didik mengalami secara langsung dan aktif mengenai apa yang dipelajari [13]. Menurut [5] mendefinisikan pembelajaran “sebagai proses di mana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman”. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *experiential learning* merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan proses belajar yang

melibatkan pengalaman peserta didik secara langsung. Dalam hal ini pengalaman akan membuat peserta didik berbuat serta berpikir, sehingga hal ini akan menimbulkan suatu pemahaman baru. Tujuan diterapkannya model *experiential learning* dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoolology* dalam mata pelajaran Dasar Desain Grafis ialah memperluas struktur kognitif (kemampuan) peserta didik, mengubah sikap peserta didik dalam pelajaran Dasar Desain Grafis yang semulanya terdapat peserta didik yang tidak memiliki motivasi belajar dan memperluas keterampilan peserta didik yang telah ia miliki.

Model *Experiential Learning* memiliki beberapa tahapan. Adapun empat tahapan menurut [14] dalam model pembelajaran *experiential learning* diantaranya: 1) *Concrete Experience* (Pengalaman Nyata) dimana pada tahapan ini peserta didik diberikan stimulus yang mendorong peserta didik melakukan sebuah aktivitas. Aktivitas ini berangkat dari sebuah pengalaman yang pernah dialami baik formal atau informal maupun situasi yang realistis, 2) *Reflection Observation* (Observasi Refleksi) dimana pada tahapan ini, peserta didik mengamati pengalaman dari aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan panca indra. Selanjutnya peserta didik merefleksikan pengalamannya dari hasil refleksi ini peserta didik menarik pelajaran, 3) *Abstract Conceptualisation* (Konseptualisasi Abstrak) dimana pada tahapan ini peserta didik mulai mengkonseptualisasi suatu teori dari pengalaman yang diperoleh dan mengintegrasikan dengan pengalaman yang diperoleh sebelumnya. Pada fase ini akan dapat ditentukan apakah terjadi suatu pemahaman baru atau proses belajar pada peserta didik atau tidak, 4) *Active Experimental* (Percobaan Aktif) dimana pada tahapan ini peserta didik mencoba merencanakan bagaimana menguji keefektifan teori untuk menjelaskan pengalaman baru yang akan diperoleh selanjutnya. Peserta didik melakukan percobaan atau melaksanakan apa yang telah disimpulkan pada tahapan *Abstract Conceptualisation*. Pada tahapan ini proses bermakna akan terjadi karena pengalaman yang diperoleh peserta didik sebelumnya dapat diterapkan pada pengalaman ataupun situasi permasalahan yang baru.

III. METODOLOGI

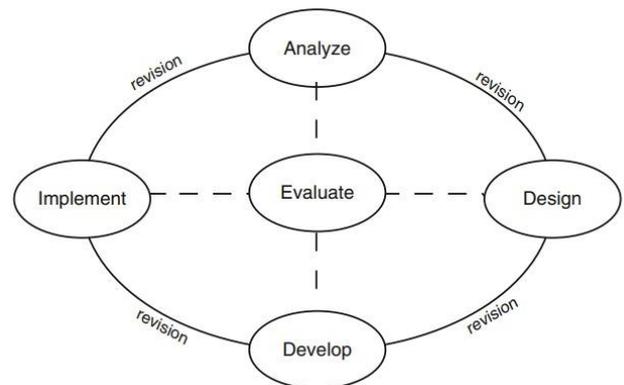
A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan atau dikenal pula dengan istilah yaitu *Research and Development* (R & D) dalam bahasa Inggris. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *e-learning* dengan model pembelajaran *experiential learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada. Menurut [15] metode *Research and Development* (R & D) merupakan jenis penelitian yang

“digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan media dengan model pembelajaran *experiential learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada adalah model pengembangan ADDIE. Latar belakang pemilihan model ini adalah atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis serta berpijak pada landasan teoritis dari desain pembelajaran. Model pengembangan ADDIE merupakan model pengembangan yang kegiatannya disusun secara terurut dan sistematis yang memiliki tujuan dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berhubungan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan pembelajar atau peserta didik. Adapun lima tahapan dari model pengembangan ADDIE diantaranya: 1) analisis (*analyze*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*).



Gambar 1. Model ADDIE [16]

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dan dikumpulkan untuk dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian ini meliputi sumber belajar, kevalidan media *e-learning* serta respon peserta didik terhadap media *e-learning* yang dikembangkan. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada TABEL I.

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Metode	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Informasi mengenai sumber belajar	Wawancara	Pertanyaan Wawancara	Guru Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis

No	Jenis Data	Metode	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
2	Karakteristik pembelajar	Angket	Angket	Siswa kelas X Multimedia 1 SMK Negeri 1 Sukasada
3	Kevalidan <i>E-learning</i>	Angket	Angket	<ul style="list-style-type: none"> Ahli Isi Pembelajaran Ahli Desain Pembelajaran Ahli Media Pembelajaran
4	Respon Peserta Didik dan Guru	Angket	Angket	Peserta Didik Kelas X Multimedia 1 dan Guru Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK Negeri 1 Sukasada

Metode wawancara serta penyebaran angket digunakan untuk memperoleh informasi tentang sumber belajar yang tersedia di sekolah dan mendapatkan informasi tentang materi yang diajarkan pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis yang tertuang dalam silabus.

Metode angket ini digunakan dalam kegiatan pengumpulan data dari ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, uji respon guru, dan uji respon peserta didik. uji para ahli terdiri dari dua pilihan yaitu Sesuai (S) dan Tidak Sesuai (TS), sedangkan untuk uji coba terdiri dari lima pilihan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

D. Teknik Analisis Data

Berdasarkan atas data yang telah diperoleh dengan menggunakan metode wawancara dan angket, selanjutnya data tersebut di analisis untuk memperoleh informasi serta hasil penelitian. Berikut merupakan uraian singkat mengenai teknik analisis data yang digunakan.

1) Analisis Data Kevalidan Media *E-learning*

Analisis data kevalidan media pembelajaran *e-learning* Dasar Desain Grafis dilakukan untuk mengetahui informasi terkait sejauh mana media pembelajaran yang telah dikembangkan memenuhi kriteria penilaian dari validator. Kevalidan media *e-learning* ditunjukkan melalui pengujian dengan ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran, yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan

uji coba lapangan. Setelah selesai melakukan beberapa pengujian tersebut, dilakukan perhitungan guna menganalisis, revisi serta melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran *e-learning* sesuai dengan hasil angket. Penilaian hasil dari uji ahli dihitung dengan rumus *Gregory*.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Validasi Uji Ahli [17]

Keefektifan Validitas	Tingkat Validitas	Kriteria
0,91 – 1,00	Sangat Tinggi	Sangat Valid
0,71 – 0,90	Tinggi	Valid
0,41 – 0,70	Cukup	Cukup Valid
0,21 – 0,40	Rendah	Kurang Valid
0,00 – 0,20	Sangat Rendah	Sangat Kurang Valid

Hasil perhitungan terhadap uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan di konversi dengan dengan tabel konversi tingkat pencapaian dengan skala 5 yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Konversi Pencapaian Dengan Skala 5 [18]

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Kriteria
90% - 100%	Sangat Baik	Sangat Valid
75% - 90%	Baik	Valid
65% - 75%	Cukup	Cukup Valid
55% - 64%	Kurang	Kurang Valid
0% - 55%	Sangat Kurang	Sangat Kurang Valid

2) Uji *Normalitas Gain*

Uji *Normalitas-Gain* ini berkaitan dengan efektivitas dari media *e-learning* Dasar Desain Grafis. Pada media *e-learning* ini, efektivitas berkaitan dengan ketepatan dari pengembangan media *e-learning* yang dibuat dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Efektivitas dari media *e-learning* dapat dilihat dari hasil uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Selain itu, dilakukan pula pemberian *pre-test* dan *post-test* guna mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *e-learning* ini. Perhitungan ini menggunakan perhitungan *N-Gain* dimana *Gain* merupakan peningkatan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. *Gain* diperoleh dari selisih antara *pre-test* dan *post-test*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah pembelajaran berlangsung.

Tabel 4. Kriteria *Gain* [19]

Indeks <i>Gain</i>	Interpestasi
$g > 0,70$	Efektif
$0,30 < g < 0,70$	Cukup Efektif
$g \leq 0,30$	Kurang Efektif

3) Analisis Data Respon Guru dan Peserta Didik

Analisis data pada respon guru dan peserta didik dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap media *e-learning* yang dikembangkan. Analisis ini didasarkan atas rata – rata kelas dari respon guru serta peserta didik.

Tabel 5. Kriteria Penggolongan Respon Guru dan Peserta Didik [20]

No.	Interval	Kategori	Kriteria
1	$M_i + 1,5 SD_i \leq \bar{x}$	Sangat Positif	Sangat Praktis
2	$M_i + 0,5 SD_i \leq \bar{x} < M_i + 1,5 SD_i$	Positif	Praktis
3	$M_i - 0,5 SD_i \leq \bar{x} < M_i + 0,5 SD_i$	Kurang Positif	Kurang Praktis
4	$M_i - 1,5 SD_i \leq \bar{x} < M_i - 1,5 SD_i$	Negatif	Tidak Praktis
5	$\bar{x} < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Negatif	Sangat Tidak Praktis

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran *e-learning* berbasis *shoology* dan *experiential learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada bertujuan untuk membantu penambahan sumber belajar bagi peserta didik dan membantu menambah bahan ajar bagi guru mata pelajaran Dasar Desain Grafis. Selain itu adanya media *e-learning* ini juga bertujuan untuk meningkatkan minat serta pemahaman terhadap materi pembelajaran Dasar Desain Grafis selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK Negeri 1 Sukasada adapun informasi yang diperoleh yaitu minimnya bahan ajar yang dimiliki guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran di kelas. Guru hanya memiliki sumber belajar berupa buku paket dan internet. Selain itu buku paket biasanya dibagikan kepada peserta didik hanya pada saat jam pelajaran Dasar Desain Grafis. Jika jam pelajaran sudah selesai maka buku dikumpulkan kembali. Jumlah buku paket juga terbatas dan tidak sebanding dengan jumlah siswa di dalam kelas. Pada pembelajaran Dasar Desain Grafis guru cenderung menerapkan pendekatan atau metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan praktek. Sehingga peserta didik terkadang bosan dengan metode yang digunakan guru dalam mengajar.

Media *e-learning* Dasar Desain Grafis merupakan media pembelajaran yang memuat tentang konten materi yang sudah tersusun sesuai dengan silabus serta proses kegiatan belajar

yang diterapkan pada media pembelajaran *e-learning* sesuai dengan model pembelajaran. Peran guru dalam media *e-learning* ini adalah sebagai fasilitator yang memberikan fasilitas kepada peserta didik dengan pemanfaatan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran.

Media *e-learning* Dasar Desain Grafis ini dikembangkan menggunakan *platform shoology* dan menggunakan model pembelajaran *experiential learning*. Model pembelajaran *experiential learning* terdiri dari beberapa tahapan diantaranya: 1) *Concrete Experience* (Pengalaman Nyata), 2) *Reflection Observation* (Observasi Refleksi), 3) *Abstract Conseptualisation* (Konserptualisasi Abstrak), 4) *Active Experimental* (Percobaan Aktif). Media *e-learning* Dasar Desain Grafis yang disusun dengan tahapan model pembelajaran *experiential learning*, antara lain: 1) *Concrete Experience* (CE) adalah pengalaman konkret yang disajikan dalam bentuk *page* berjudul pendahuluan materi, pada tahap ini peserta didik akan diarahkan pada pendahuluan materi untuk mengetahui gambaran dari materi tersebut; 2) *Reflective Observation* (RO) adalah observasi refleksi yang disajikan dalam bentuk *page* berjudul Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan forum diskusi, pada tahap ini peserta didik akan melakukan pengamatan terhadap tugas yang diberikan pada LKPD dan mendiskusikannya bersama guru dan peserta didik pada forum diskusi; 3) *Abstract Conceptualization* (AC) adalah pencarian informasi yang disajikan dalam bentuk video materi, video tutorial dan modul pembelajaran, pada tahap ini peserta didik akan menggali informasi untuk mendapatkan pengetahuan tentang materi yang dipelajari dan jawaban dari tugas yang diberikan; dan 4) *Active Experimental* (AE) adalah percobaan aktif yang disajikan dalam bentuk assignment dan forum diskusi, pada tahap ini peserta didik akan mengerjakan LKPD, melakukan presentasi, dan memberikan kesimpulan dari materi yang dipelajari.

Pada penelitian ini, dalam melakukan pengembangan media *e-learning* menggunakan tahapan model pengembangan ADDIE. Sesuai dengan tahapan model pengembangan ADDIE, tahapan pertama yang dilakukan adalah analisis (*analyze*). Pada tahapan ini dilakukan kegiatan berupa analisis terhadap mata pelajaran Dasar Desain Grafis, analisis sumber belajar, analisis karakteristik peserta didik dan analisis tempat penelitian. (1) Analisis mata pelajaran dilakukan dengan menganalisis silabus untuk dapat menyajikan konsep Dasar Desain Grafis. (2) Analisis sumber belajar dilakukan untuk dapat menentukan sumber belajar yang tepat untuk peserta didik. (3) Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk dapat menentukan media yang akan di kembangkan serta model pembelajaran

yang mendukung karakteristik peserta didik. (4) Analisis tempat penelitian dilakukan untuk melihat fasilitas yang tersedia di sekolah untuk menunjang kegiatan pembelajaran.

Tahapan yang kedua ialah perancangan (*design*). Pada tahapan perancangan ini peneliti melakukan perancangan desain pembelajaran *e-learning* dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pada tahap perancangan media *e-learning* peneliti menyesuaikan kebutuhan perancangan dengan hasil analisis yang sudah peneliti lakukan seperti menyesuaikan kebutuhan peserta didik, karakteristik peserta didik, serta disesuaikan dengan KI dan KD kurikulum 2013 edisi revisi, sedangkan pada tahapan perancangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) peneliti sesuaikan dengan format RPP pada kurikulum 2013 edisi revisi serta menyesuaikan juga dengan tahapan – tahapan model pembelajaran *experiential learning*. Dari rancangan tersebut, peneliti kemudian menyusun *draft* modul ajar, dan membuat skenario video pembelajaran. Dimana uraian dari materi yang terdapat pada bahan ajar tersebut disesuaikan dengan tahapan model pembelajaran *experiential learning*. Selain itu peneliti melakukan perancangan kebutuhan fitur – fitur yang akan digunakan pada *platform schoology* sebagai wadah media pembelajaran yang telah dikembangkan.

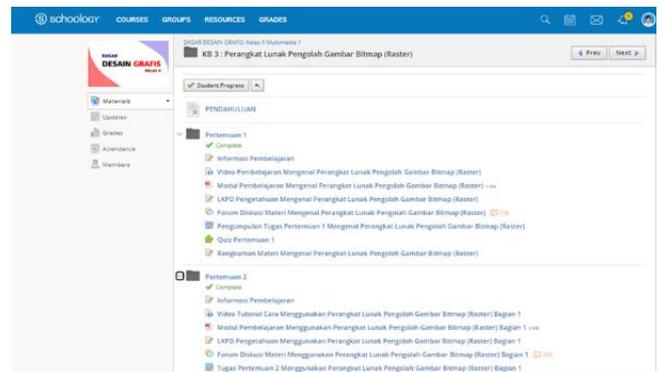
Tahap ketiga adalah pengembangan (*development*), dimana pada tahap ini meliputi kegiatan pengembangan konten pembelajaran dan pengembangan media *e-learning*. Pada tahap pengembangan konten pembelajaran dilakukan dengan mengembangkan konten dalam bentuk video materi, video tutorial, modul pembelajaran yang disesuaikan dengan tahap perancangan konten. Berikut merupakan desain dan hasil pengembangan konten pembelajaran *e-learning* Dasar Desain Grafis.

Tabel 6. Desain dan Hasil Pengembangan Konten Media Pembelajaran

No	Nama Konten	Desain	Hasil
1	Konten Video Materi		
2	Konten Video Tutorial		

3	Modul Pembelajaran	<p>Draft modul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Sampul 2. Kompetensi Dasar 3. Tujuan Pembelajaran 4. Alokasi Waktu 5. Petunjuk 6. Dasr Teori 7. Daftar Pustaka 	
---	--------------------	---	---

Hasil dari pengembangan konten media pembelajaran dituangkan ke dalam media *e-learning*. Berikut ini hasil pengembangan media *e-learning* Dasar Desain Grafis yang dapat dilihat pada Gambar 2.



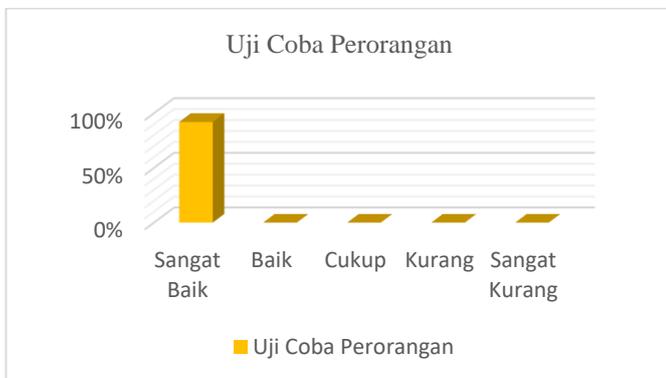
Gambar 2. Hasil Pengembangan Konten Media Pembelajaran

Hasil dari kegiatan pengembangan yang dilakukan kemudian dievaluasi dengan melakukan pengujian dengan ahli isi, ahli desain dan ahli media pembelajaran. Menurut [21] menyatakan bahwa dalam tahap evaluasi ahli isi, ahli media dan ahli desain minimal menggunakan 2 (dua) orang pakar ahli di bidangnya. Hasil perhitungan pada angket pengujian ahli isi pembelajaran yang memperoleh koefisien validitas sebesar 1.00 yang termasuk pada kriteria “Sangat Valid”, perhitungan pada angket pengujian ahli desain pembelajaran memperoleh koefisien validitas sebesar 1.00 yang termasuk pada kriteria “Sangat Valid”, dan perhitungan pada angket pengujian ahli media yang memperoleh koefisien validitas sebesar 1.00 yang termasuk pada kriteria “Sangat Valid”.

Tahap keempat adalah implementasi (*implementation*). Pada tahapan ke-empat ini, peneliti melakukan uji coba produk media *e-learning* yang sebelumnya telah peneliti kembangkan kepada calon pengguna. Pada tahap uji coba, peneliti juga melakukan evaluasi terhadap media yang dikembangkan. Pada tahap evaluasi ini dilaksanakan beberapa kegiatan berupa uji

coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, uji respon guru dan uji respon peserta didik, dimana evaluasi tersebut peneliti lakukan dengan menggunakan angket.

Uji perorangan dilakukan dengan menggunakan subjek sebanyak tiga orang peserta didik kelas X Multimedia. Dari hasil perhitungan angket uji coba perorangan, persentase tingkat pencapaian memperoleh hasil sebesar 92% yang berada pada kualifikasi “Sangat Baik” dengan keterangan tidak perlu direvisi. Sedangkan tingkat pencapaian per kategori dari 3 orang peserta didik diperoleh hasil “Sangat Baik” (100%). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan *e-learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis sudah berada pada kriteria “Sangat Valid”.



Gambar 3. Hasil Rekapitulasi Hasil Uji Coba Perorangan

Setelah uji perorangan selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 22 (dua puluh dua) orang peserta didik kelas X Multimedia yang diklasifikasikan menjadi 3 tingkatan peserta didik yaitu prestasi belajar tinggi yang terdiri atas 5 orang peserta didik, prestasi belajar sedang yang terdiri atas 3 orang peserta didik dan prestasi belajar rendah yang terdiri atas 2 orang peserta didik. Dari hasil perhitungan angket uji coba kelompok kecil, persentase tingkat pencapaian memperoleh hasil sebesar 88% yang berada pada kualifikasi “Baik” dengan keterangan sedikit direvisi. Sedangkan untuk hasil tingkat pencapaian per kategori dari 4 orang peserta didik diperoleh hasil “Sangat Baik” (40%), dan dari 6 orang peserta didik diperoleh “Baik” (60%). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan *e-learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis sudah berada pada kriteria “Valid”.



Gambar 4. Hasil Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan, yang dimana responden yang digunakan sebanyak 22 orang peserta didik kelas X Multimedia. Jumlah responden tersebut digolongkan berdasarkan tingkat prestasi dan pengetahuan yang berbeda – beda mulai dari peserta didik dengan prestasi tinggi, sedang hingga rendah. Berdasarkan hasil perhitungan angket uji coba lapangan, persentase tingkat pencapaian memperoleh hasil sebesar 86% yang berada kualifikasi “Baik” dengan keterangan sedikit revisi. Sedangkan untuk hasil pencapaian perkategori dari 9 orang peserta didik diperoleh hasil “Sangat Baik” (40,90%), dari 11 orang peserta didik diperoleh hasil “Baik” (50%), dan dari 2 orang peserta didik diperoleh hasil “Cukup” (9,09%). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media *e-learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis sudah berada pada kriteria “Valid”.



Gambar 5. Hasil Rekapitulasi Hasil Uji Coba Lapangan

Setelah uji coba lapangan selesai dilaksanakan, selanjutnya dilakukan pengambilan respon guru terhadap pengembangan *e-learning* Dasar Desain Grafis. Uji respon guru ini dilakukan dengan 1 orang guru yang mengampu mata pelajaran Dasar Desain Grafis di kelas X Multimedia. Dari hasil angket yang

telah diisi oleh guru, diperoleh rata – rata skor respon guru sebesar 44, dan jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan respon, hasil respon guru termasuk pada kualifikasi “Sangat Positif”. Hal ini menunjukkan bahwa media *e-learning* Dasar Desain Grafis berada pada kriteria sudah “Sangat Praktis” yang ditunjukkan dengan guru yang merasa antusias serta mendukung pengembangan media pembelajaran ini.

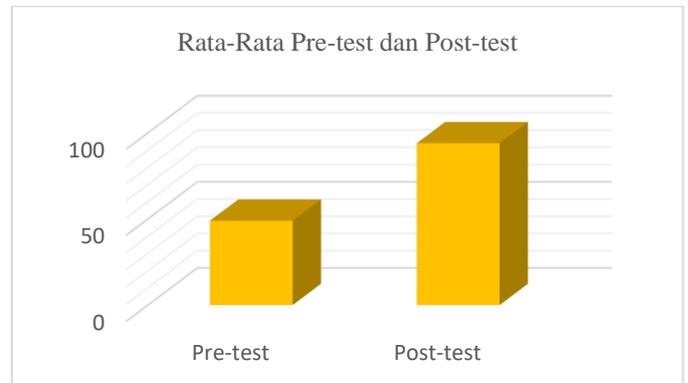
Setelah melakukan pengambilan respon guru, selanjutnya dilakukan uji respon peserta didik. Uji respon peserta didik dilakukan dengan 22 orang peserta didik dari kelas X Multimedia yang telah belajar menggunakan *e-learning* Dasar Desain Grafis. Dari hasil angket yang telah diisi oleh peserta didik, diperoleh rata – rata skor respon peserta didik sebesar 64,18, dan jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan respon, hasil respon peserta didik termasuk pada kualifikasi “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pada pengembangan media *e-learning* mata pelajaran Dasar Desain Grafis sudah berada pada kriteria “Sangat Praktis” yang dibuktikan dengan hasil komentar pada angket yang diberikan seperti adanya kesenangan serta motivasi peserta didik dalam menggunakan media *e-learning* serta minat peserta didik menggunakan media *e-learning* dalam proses pembelajaran.

Pada tahap kelima adalah evaluasi (*evaluation*), dimana pada tahapan ini dilakukan pada pembahasan masing – masing tahap pengujian. Untuk ketercapaian evaluasi pada tahap implementasi, dapat diketahui dari tingkat validitas, efektivitas, dan kepraktisan media *e-learning* yang dikembangkan.

Hasil validitas dari *e-learning* diperoleh dari hasil perhitungan uji ahli isi, uji ahli desain dan uji ahli media pembelajaran. Berdasarkan hasil ketiga uji ahli tersebut, komponen *e-learning* yaitu konten atau isi, desain pembelajaran, dan media pembelajaran yang terkandung dalam *e-learning* ini memperoleh koefisien rata-rata validitas sebesar 1.00 yang termasuk pada kriteria “Sangat Valid”.

Selanjutnya peneliti melakukan uji efektivitas terhadap media pembelajaran *e-learning* dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* dimana dari hasil analisis data dari *pre-test* dan *post-test* tersebut diperoleh kenaikan nilai sebesar 44,86 dari hasil nilai *pre-test* yaitu 49 menjadi hasil nilai *post-test* yaitu 93,86. Tahapan *pre-test* dan *post-test* dilaksanakan secara *online* menggunakan fitur *quiz* yang tersedia pada media pembelajaran *e-learning* Dasar Desain Grafis. Setelah menentukan jumlah kenaikan nilai, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mendapatkan *N-Gain* atau *Normalized Gain*, hasil yang diperoleh dari perhitungan *N-Gain* tersebut adalah 0,87.

Sehingga tingkat kenaikan hasil *post-test* termasuk dalam kriteria “Efektif”.



Gambar 6. Grafik Hasil Nilai *Pre-test* dan *Pos-test*

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka *e-learning* Dasar Desain Grafis sudah efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran Dasar Desain Grafis dibuktikan dengan peserta didik mampu meningkatkan hasil belajar sampai pada ranah kognitif C4 (Analisis).

Hasil kepraktisan *e-learning* diketahui dari hasil uji respon guru dan uji respon peserta didik terhadap *e-learning* Dasar Desain Grafis. Rata – rata respon guru diperoleh sebesar 44, dan rata-rata skor respon peserta didik sebesar 64,18. Dari hasil respon guru dan peserta didik melalui angket respon diperoleh hasil bahwa media *e-learning* termasuk pada kriteria ‘Sangat Praktis’.

Hasil pengembangan media *e-learning* dengan model pembelajaran *experiential learning* ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [4] yang menyatakan bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoolology* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik

Media *e-learning* Dasar Desain Grafis yang diterapkan di SMK Negeri 1 Sukasada dengan subjek uji coba yaitu peserta didik kelas X Multimedia dan guru pengajar Dasar Desain Grafis memiliki beberapa kelebihan serta kelemahan. Adapun beberapa kelebihan dari media pembelajaran *e-learning* pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis sebagai berikut: 1) memudahkan peserta didik dalam memperoleh sumber belajar, 2) belajar dapat dilakukan kapan dan dimana saja dengan menggunakan perangkat *smartphone* atau laptop, 3) media *e-learning* ini dapat meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar serta mencapai tujuan pembelajaran melalui tahapan – tahapan model pembelajaran *experiential learning*. Sedangkan kelemahan dalam penelitian ini adalah keterbatasan kuota jika peserta didik terus menonton video pembelajaran serta koneksi yang dimiliki peserta didik yang tidak semuanya baik. Padahal, berdasarkan karakteristik peserta didik, diketahui

bahwa peserta didik lebih tertarik jika belajar dengan menonton video pembelajaran. Selain keterbatasan kuota dan koneksi, peserta didik juga tidak memiliki perangkat yang menunjang untuk kegiatan belajar untuk kompetensi dasar keterampilan yang biasanya dilakukan dengan kegiatan praktikum.

Saat pengembangan media *e-learning* kendala yang dihadapi peneliti pada saat proses penelitian yaitu pada tahap implementasi dengan menggunakan media *e-learning schoology*, dimana pada pelaksanaan tahapan ke-4 model pembelajaran *experiential learning* yang meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil tugasnya. Jika menggunakan *video conference*, peserta didik akan mengalami kendala terkait koneksi yang tidak stabil. Kendala terkait koneksi yang tidak stabil tersebut peneliti dapatkan dari hasil analisis pada saat kegiatan *pre-test*, dimana banyak peserta didik pada saat menjawab pertanyaan lalu *ter-submit* secara tiba-tiba karena kehilangan koneksi internet pada saat menjawab soal *pre-test*. Selain itu beberapa peserta didik juga tidak dapat mengakses halaman *schoology* yang diakibatkan oleh koneksi yang tidak stabil. Dari segi infrastruktur kuota, tidak semua peserta didik memiliki kuota yang cukup untuk melakukan kegiatan belajar dengan menggunakan *video conference*. Selain permasalahan terkait kuota internet, peserta didik juga memiliki keterbatasan fasilitas pembelajaran seperti laptop. Hal ini juga berpengaruh terhadap kegiatan praktek pada kegiatan uji coba lapangan proses yang semula dirancang menggunakan aplikasi pada dekstop diubah menjadi menggunakan aplikasi *mobile*, sehingga kegiatan praktek peserta didik memanfaatkan media *smartphone* yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Dari hasil survei yang dilakukan di kelas Multimedia 1, diketahui bahwa dari 35 orang peserta didik, yang hanya memiliki laptop hanya 1 orang peserta didik, sedangkan di kelas Multimedia 2 yang memiliki laptop hanya 7 orang peserta didik dari total jumlah peserta didik sebanyak 35 orang. Sedangkan untuk ketersediaan fasilitas perangkat *smartphone*, hampir seluruh peserta didik memiliki *smartphone* sendiri sehingga tidak perlu meminjam dari orang tuanya.

V. SIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Schoology* dan *Experiential learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X Di SMK Negeri 1 Sukasada, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil pengembangan dan implementasi Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Schoology* dan *Experiential learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X Di SMK Negeri 1

Sukasada dinyatakan berhasil diterapkan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil perhitungan pada angket pengujian ahli isi pembelajaran, desain pembelajaran dan media pembelajaran yang memperoleh koefisien validitas sebesar 1.00 yang termasuk pada kriteria "Sangat Valid". Hasil dari pengujian efektivitas memperoleh kenaikan dari *pre-test* dan *post-test* sebesar 44,86 dan hasil pengujian dengan perhitungan *N-Gain* memperoleh 0,87 yang termasuk pada kriteria "Efektif".

Respon peserta didik terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Schoology* dan *Experiential learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X Di SMK Negeri 1 Sukasada diperoleh rata – rata 64,18 serta jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan respon peserta didik termasuk dalam kriteria "Sangat Praktis". Sedangkan untuk respon guru diperoleh rata – rata 44. Jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan respon guru termasuk kriteria "Sangat Praktis". Berdasarkan data yang diperoleh dari uji respon peserta didik dan uji respon guru, maka pengembangan media *e-learning* Dasar Desain Grafis yang dihasilkan "Sangat Praktis".

Berdasarkan pengamatan peneliti, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk ditindak lanjuti yaitu produk media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoology* dan *experiential learning* pada mata pelajaran dasar desain grafis kelas X di SMK Negeri 1 Sukasada yang telah dikembangkan belum sampai pada tahap pengukuran hasil belajar oleh peserta didik, namun telah dilakukan pengukuran secara terbatas melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test* yang mendapatkan hasil terkait efektivitas. Oleh karena itu, maka perlu diadakan pengkajian lebih lanjut mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran *e-learning* Dasar Desain Grafis berkaitan dengan pengukuran hasil belajar peserta didik melalui penelitian eksperimen. Bagi pengembang media pembelajaran *e-learning* selanjutnya agar dapat memberikan pelatihan (*workshop*) sebelum penerapan kegiatan pembelajaran dengan media *e-learning* agar memudahkan pengguna yang masih belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis komputer. Selain itu bank soal untuk kegiatan *pre-test* dan *post-test* agar dibedakan supaya meminimalisir keluarnya soal-soal yang sama.

REFERENSI

- [1] K. A. S. Darma, K. Agustini, and G. A. Pradnyana, "Pengaruh pembelajaran mind mapping bermediakan rumah belajar jejak bali terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran anatomi fisiologi di SMK Negeri 1 Kubutambahan (SMK Kesehatan)," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 261–272, 2019.
- [2] E. Supratman and F. Purwaningtiyas, "Pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis schoology," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 3, pp. 310–315, 2018.

- [3] A. Arsyad, *Media pembelajaran*. Jakarta: Kharisma Putra Utama Offset, 2011.
- [4] D. M. P. Sugiarto and S. C. Wibawa, "Pengembangan e-learning berbasis schoology untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ," *J. IT-EDU*, vol. 02, no. 01, pp. 136–140, 2017.
- [5] M. Silberman, *Hanbook experiential learning strategi pembelajaran dari dunia nyata*. Bandung: Penerbit Nusa Media, 2014.
- [6] P. Y. Paramita, I. G. P. Suharta, and I. N. Gita, "Pengaruh Model Experiential Learning Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Sawan," *J. Pendidik. Mat. Undiksha*, vol. 10, no. 2, pp. 19–25, 2019.
- [7] R. . Asyhar, *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta, 2012.
- [8] Munir, *Pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2009.
- [9] S. Aidah, "Pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran di STIA AL GAZALI BARRU (suatu studi terhadap pemanfaatan model e-learning berbasis software claroline)," *Meraja J.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2019.
- [10] O. Hamalik, *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2005.
- [11] E. . Priyatni, *Desain pembelajaran bahasa indonesia dalam kurikulum 2013*. Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2014.
- [12] I. W. Djatmiko, B. T. Siswanto, P. Sudira, Hamidah, and Widarto, *Pendidikan teknologi dan kejuruan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.
- [13] S. Yunidawati, B. E. H. C. Cahyono, and A. M. Waraulia, "Implementasi model pembelajaran experiential learning untuk mengembangkan kreativitas siswa dalam mencipta puisi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ngebel tahun ajaran 2017/2018," *Widyabastra*, vol. 07, no. 1, pp. 26–36, 2019.
- [14] C. A. Hariri and E. Yayuk, "Penerapan model experiential learning untuk meningkatkan pemahaman materi cahaya dan sifat-sifatnya siswa kelas 5 SD," *Scholaria*, vol. 8, no. 1, pp. 1–15, 2018.
- [15] Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [16] R. M. Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer, 2009.
- [17] I. M. Candiasa, *Pengujian instrumen penelitian desertasi aplikasi iteman dan bigteps*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, 2010.
- [18] I. M. Tegeh and Kirna, *Media penelitian pengembangan pendidikan*. Singaraja: Undiksha, 2010.
- [19] R. R. Hake, "Analyzing change/gain score.," 1999.
- [20] W. Nurkencana and Sunartana, *Evaluasi hasil belajar*. Surabaya: Usaha Nasional, 1992.
- [21] I. M. Candiasa, *Pengujian instrumen penelitian desertasi alikasi iteman dan bigteps*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, 2011.