

IMPLEMENTASI SISTEM *E-LEARNING* BERBASIS *RESOURCE SHARING* UNTUK PENGEMBANGAN SDM UMKM PADA UPT PLUT SULAWESI SELATAN

Dinda Putri Oetami ^(1*), Mustari S. Lamada ⁽²⁾, Patang ⁽³⁾

^(1*)Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Makassar, putrioetamidinda@gmail.com

⁽²⁾Universitas Negeri Makassar, Mustarilamada@unm.ac.id

⁽³⁾Universitas Negeri Makassar, patang@unm.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop an e-learning system based on resource sharing for the development of MSME human resources at the South Sulawesi PLUT UPT, where the South Sulawesi PLUT human resources previously had a website, and MSMEs who have understood the use of digital applications where the final result will be a further analysis process. for implementation. This type of research is Research and Development (R&D) and the output in particular is in the form of e-learning learning products based on LMS (Learning Management System) which are made by themselves using CodeIgniter Framework, Mysql Database, and Programming Language using PHP. The implementation test uses the implementation analysis method using a descriptive percentage technique with variables of validity, practicality, effectiveness, and user responses being assessed by distributing questionnaire-based implementation test results. The results showed the validity showed a score of 4.83 with the conclusion that the system was valid for implementation, practical with a score of 4.62 was very practical to use, effectiveness with a score of 4.85 was very effectively implemented, and the final score of the responses of 30 MSMEs as users stated 93, 75% said it was very effective in the learning process and was satisfied with the developed application.

Keywords: *Implementation, e-learnig, resource sharing, SDM, UMKM, PLUT South Selatan*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem *e-learning* berbasis *resource sharing* untuk pengembangan SDM UMKM pada UPT PLUT Sulawesi Selatan, dimana SDM pada PLUT Sulawesi Selatan sebelumnya telah memiliki *website*, dan UMKM yang telah memahami penggunaan aplikasi digital dimana hasil akhirnya akan dilakukan proses analisis lebih lanjut untuk implementasi. Jenis penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) dan luaran khususnya berupa produk pembelajaran *e-learning* berbasis LMS (*Learning Management System*) yang dibuat sendiri menggunakan *CodeIgniter Framework*, Database *Mysql*, dan Bahasa Pemrograman menggunakan *PHP*. Uji implementasi menggunakan metode analisis implementasi dengan menggunakan teknik deskriptif persentase dengan variable validitas, kepraktisan, efektifitas, dan tanggapan pengguna yang menjadi penilaian dengan cara menyebarkan uji hasil implementasi berbasis kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan validitas menunjukkan score 4,83 dengan kesimpulan sistem valid untuk implementasi, praktis dengan score 4,62 sangat praktis untuk digunakan, efektivitas dengan score 4,85 sangat efektif di implementasikan, dan score akhir dari tanggapan 30 UMKM sebagai pengguna menyatakan 93,75% menyatakan sangat efektif dalam proses belajar dan puas terhadap aplikasi yang dikembangkan.

Kata Kunci: *Implementasi, e-learnig, resource sharing, SDM, UMKM, PLUT Sulawesi Selatan*

LATAR BELAKANG

Usaha Mikro Kecil Menengah adalah usaha perseorangan berbadan hukum atau tidak yang memiliki kekayaan bersih paling banyak dua ratus juta tidak termasuk tanah dan bangunan tempat membuka usaha, dengan total penjualan bersih paling banyak satu

milyar rupiah per tahun (Tohar, 2009 : 15). Dengan definisi yang sederhana tersebut, UMKM akan dapat memberikan kontribusi peningkatan pendapatan sebuah negara. Beberapa jenis UMKM yang mampu menembus pasar internasional akan menjadi sumber devisa bagi sebuah negara. Sebagai contoh Data dari Kementerian Koperasi dan

UKM RI menunjukkan bahwa dari tahun 2016 – 2017, Usaha Mikro, Kecil, Menengah memiliki pangsa sekitar 99,99% (62,9 juta unit) dari total keseluruhan pelaku usaha di Indonesia pada tahun 2017. Usaha Mikro menyerap sekitar 107,2 juta tenaga kerja (89,2%), Usaha Kecil 5,7 juta (4,74%), dan Usaha Menengah 3,73 juta (3,11%). Artinya, secara gabungan UMKM menyerap sekitar 97% tenaga kerja nasional (<https://www.kemenkopukm.go.id/data-umkm>).

Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT) Sulawesi Selatan merupakan lembaga yang dibentuk oleh Kementerian Koperasi Republik Indonesia untuk membantu percepatan UMKM khusus di Sulawesi Selatan. UPT PLUT Sulawesi Selatan lahir berdasarkan PERDEP RU KEMENKOP 2 No: 08/PER/DEP.4/IV/2016 Tahun 2016 yang memberikan akses layanan untuk membangun UMKM diseluruh wilayah Indonesia, dimana terdiri dari konsultan, hingga sarana prasarana yang akan diberikan kepada pemerintah daerah. Dalam layanan PLUT sendiri terdiri dari tujuh layanan dan di kordinir oleh tujuh konsultan. Tujuh layanan antara lain seperti pemasaran, sdm, keuangan, bahan baku, kerjasama, digitalisasi, dan kelembagaan. Tujuh konsultan sesuai dengan layanan yang membantu UMKM ini akan melakukan pendampingan dan peningkatan Sumber daya manusia UMKM guna dalam membantu tumbuh kembangnya UMKM sehingga dapat mengangkat pertumbuhan ekonomi yang ada dalam daerah khususnya Sulawesi Selatan. Menurut Wahyuningsih & Makmur (2017: 3) terdapat dua pandangan mengenai definisi e-learning. Definisi pertama seperti yang di sampaikan oleh (Gilbert & Jones, 2001 dan Michael, 2013) yang menjelskan bahwa *e-learning* merupakan segala bentuk aktifitas pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik untuk belajar.

Pembelajaran e-learning merupakan alternatif pembelajaran yang cukup baik yang bisa diterapkan pada saat pandemi seperti ini karena pembelajaran tidak hanya dilakukan seperti pada pembelajaran konvensional melainkan dilakukan dengan memanfaatkan berbagai aplikasi yang memungkinkan layanan tatap muka baik berupa suara maupun video dan dari aspek tempat, pembelajaran e-

learning memiliki waktu belajar yang fleksibel, memungkinkan untuk dapat belajar dimanapun dan kapanpun. (Islahulben & Catur Widayati, 2021). (Selvi Banne Susatio, Muhammad Hasbi & Purnamawati).

Menurut Rusman (2014: 335) Pembelajaran berbasis web yang populer dengan sebutan Web-Based education (WBE) atau kadang di sebut e-learning (elektronik learning) dapat di definisikan sebagai aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajara untuk sebuah proses pendidikan. Secara sederhana dapat di katakan bahwa semua pembelajaran di lakukan dengan memanfaatkan teknologi internet dan selama proses pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan teknologi internet dan selama proses belajar di rasakan terjadi oleh yang mengikutinya, maka kegiatan itu dapat di sebut sebagai pembelajaran berbasis web. Definisi ini lebih menekankan pada penggunaan segala bentuk alat elektronik untuk membantu manusia belajar. definisi kedua di kemukakan oleh Hartley (2001), Rosenberg (2001), dan Kamarga (2002) yang lebih menjelaskan e-learning sebagai penggunaan teknologi internet dan komputer berjejaringan untuk membantu proses belajar manusia. Definisi pertama lebih menekankan kepada elektronik based sedangkan definisi ke dua lebih pada internet based. Kedua pengertian tersebut sebenarnya tidak sepenuhnya berbeda di lihat dari penggunaan medianya, karena asal mulanya teknologi internet merupakan bagian dari teknologi elektronik. Sehingga pada prinsipnya kedua istilah tersebut merajuk pada pengertian yang sama. Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *e-learning* merupakan sistem pembelajaran berbasis web yang mendukung dan memfasilitasi penggunaanya untuk belajar melalui komputer atau menggunakan komputer yang terkoneksi dengan internet.

E-learning merupakan suatu jenis belajar-mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lainnya. Darin E. Hartley (2001). Pendampingan dan peningkatan sumber daya manusia UMKM biasanya ditempuh dengan pelatihan kepada UMKM namun dari sisi pemberdayaan UMKM masih ada beberapa yang belum

tersentuh diakibatkan jumlah konsultan pemberdaya umkm yang terbatas dan pelaku UMKM yang berjumlah banyak sehingga sangat diperlukan sebuah platform belajar bagi pelaku UMKM. Sistem yang digunakan beberapa waktu lalu menggunakan metode pembelajaran secara luring dan pelatihan secara tatap muka langsung dimana UMKM dikumpulkan dalam satu ruangan kemudian dilatih dalam segmentasi belajar seperti keuangan usaha sesuai layanan bidang keuangan, legalitas usaha sesuai dengan bidang kelembagaan, dan lainnya, dan saat ini pada saat terdampak pandemi Covid-19 UMKM dilatih dan belajar menggunakan zoom untuk tatap muka langsung dan media whatsapp grup untuk pengiriman materi. Sistem *e-learning* ini akan memberikan kemudahan kepada tujuh konsultan layanan di PLUT Sulsel dengan materi yang di buat lebih interaktif berisi video pembelajaran, materi, hingga absensi kehadiran langsung melalui sistem *e-learning*. UMKM dapat belajar mandiri sehingga konsultan pemberdaya UMKM bisa lebih fokus pada rencana tindak lanjut dari peningkatan kualitas SDM dari UMKM.

Selain itu dengan dikembangkannya *e-learning*, maka kolaborasi antar siswa untuk membentuk komunitas belajar juga semakin mudah. Pemanfaatan internet dalam bentuk media pembelajaran berbasis web merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang pada era ini sedang populer dikembangkan oleh berbagai lembaga pendidikan (Mayer, 2010; Hardyanto & Surjono, 2016). (Purnamawati & Hasanah). Diharapkan dengan adanya pengembangan sistem ini akan memudahkan PLUT Sulawesi Selatan dalam mengelola dan meningkatkan SDM UMKM yang dimilikinya dengan belajar secara digital dengan seluruh materi ajar yang disiapkan oleh para konsultan, sehingga mampu mendorong roda perekonomian dalam daya saing perekonomian dimana UMKM dapat meningkatkan kualitas produknya berdasarkan ilmu yang diperoleh melalui sistem *e-learning*. Target implementasi sistem pada wilayah UMKM maros, gowa, takalar, dan makassar, konten berasal dari PLUT dan konsultan UMKM tersendiri

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan *Research and Development (R&D)* dan khususnya berupa produk pembelajaran *e-learning*

berbasis LMS (*Learning Management System*) yang dibuat sendiri menggunakan *CodeIgniter Framework*, Database *MySQL*, dan Bahasa Pemrograman menggunakan PHP selain itu kemudian melakukan uji validitas data berdasarkan keefektifan saat dilakukan implementasi. Untuk menghasilkan suatu pembelajaran *e-learning* yang diaplikasikan pada pelatihan yang sering diberikan oleh konsultan terhadap pengembangan SDM UMKM. Data masukan untuk bahan ajar menggunakan materi yang dibawakan oleh para konsultan pendamping UMKM pada UPT PLUT Sulawesi Selatan dibawah naungan Dinas Koperasi Dan UKM Provinsi Sulawesi Selatan.

Prosedur penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan pada penelitian ini merupakan adaptasi dari metode *prototype*, Rincian prosedur pengembangan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, Langkah pertama yang akan dilakukan pada penelitian ini analisis kebutuhan dari proses pelatihan yang telah ada sebelumnya dengan melakukan observasi. Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka ditemukan permasalahan bahwa proses pemberdayaan UMKM masih ada beberapa yang belum tersentuh diakibatkan jumlah konsultan pemberdaya umkm yang terbatas dan pelaku UMKM yang berjumlah banyak sehingga sangat diperlukan sebuah platform belajar bagi pelaku UMKM agar dapat belajar mandiri.
2. Merancang dan Membuat *Prototype*, Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan di atas, maka langkah berikutnya yang akan dilakukan adalah merancang dan membuat *prototype e-learning* pada UPT PLUT SULSEL. Perancangan dan pembuatan desain *prototype* ini menggunakan HTML, PHP, *Code Igniter framework*, dan database menggunakan *MySQL*.
3. Evaluasi *Prototype*, Setelah melakukan perancangan dan pembuatan *prototype*, tahap selanjutnya adalah evaluasi *prototype* dari sistem. Evaluasi dilakukan bertahap, yaitu dilakukan oleh peneliti sendiri, kemudian dilakukan oleh para ahli atau pakar.

4. Produk Akhir, Setelah melalui semua tahap evaluasi, produk akhir dari penelitian ini berupa *e-learning* berbasis *resource sharing* dimana materi tidak hanya bisa dibuat oleh satu konsultan saja namun dapat dibuat oleh konsultan lainnya dalam satu *platform* dengan kelas yang sama. Produk akhir ini digunakan secara menyeluruh di UPT PLUT Provinsi Sulawesi Selatan.

Instrumen Pengumpulan Data. Data diperoleh melalui instrumen penelitian berupa angket atau kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kualitas media yang dikembangkan dari ahli media, dan mahasiswa sebagai bahan mengevaluasi media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen kelayakan media pembelajaran berbasis elearning media online Kelaskita menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Riduwan, 2008: 12). Skala Likert mempunyai gradasi jawaban dari sangat positif sampai sangat negatif sebagai berikut: sangat baik (skor 5), baik (skor 4), sedang (skor 3), kurang baik (skor 2), Tidak baik (skor 1).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Teknik analisis statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Penyajian data yang digunakan di dalam penelitian ini berupa tabel dan gambar yang masing-masing disertai dengan penjelasan. Hasil analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan, kepraktisan dan keefektifan produk atau hasil pengembangan yang berupa *e-learning* pada UPT PLUT SULSEL.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Teknik analisis statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, Hasil analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan, kepraktisan dan keefektifan produk atau hasil pengembangan yang berupa *e-learning* pada UPT PLUT SULSEL. Jenis

analisis data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan diperoleh melalui penilaian validator ahli terhadap *e-learning* berbasis *resource sharing* pada UPT PLUT SULSEL yang dikembangkan. Kategori validitas setiap aspek atau keseluruhan aspek yang dinilai diharapkan berdasarkan kriteria pengkategorian.

Tabel 1. Kategori Validitas

Interval	Kategori
4,2 s/d 5,0	Sangat Valid
3,4 s/d 4,1	Valid
2,6 s/d 3,3	Cukup Valid
1,8 s/d 2,5	Kurang Valid
1,0 s/d 1,7	Tidak Valid

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa *e-learning* berbasis *resource sharing* pada UPT PLUT SULSEL memiliki derajat validitas yang memadai apabila rerata (M) hasil penilaian untuk keseluruhan aspek minimal berada pada kategori "valid". Jika tingkat pencapaian validitas di bawah valid, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan validator.

2. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan diperoleh melalui tanggapan UMKM terhadap *e-learning* berbasis *resource sharing* pada UPT PLUT SULSEL yang telah dikembangkan dengan mengisi kuesioner. Data tanggapan UMKM akan dianalisis menggunakan teknik deskriptif, persentase menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum x}{SMI} \times 100\%$$

Ket: $\sum x$ = Jumlah Skor
 SMI = Skor Maksimal Ideal

Rentang persentase dan kriteria kepraktisan *e-learning* berbasis *resource sharing* pada UPT PLUT SULSEL dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rentang persentase dan criteria kepraktisan produk

Rentang Persentase (%)	Kriteria
85,01% - 100%	Sangat Praktis
70,01% - 85%	Cukup Praktis
50,01% - 70%	Kurang Praktis
01,00% - 50%	Tidak Praktis

3. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan diperoleh melalui tanggapan UMKM terhadap *e-learning* berbasis *resource sharing* pada UPT PLUT SULSEL yang telah dikembangkan dengan mengisi kuesioner. Data tanggapan UMKM akan dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase menggunakan rumus (1).

Rentang persentase dan kriteria keefektifan *e-learning* berbasis *resource sharing* pada UPT PLUT SULSEL dapat dilihat pada Tabel 3

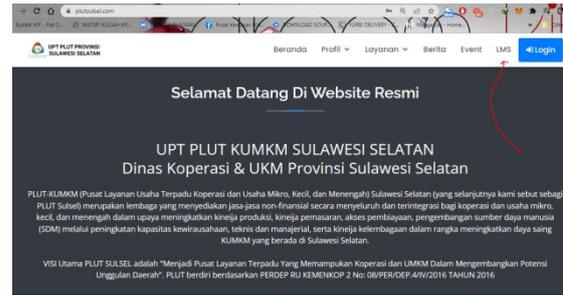
Tabel 3. Rentang persentase dan kriteria keefektifan produk

Rentang Persentase (%)	Kriteria
85,01% - 100%	Sangat Efektif
70,01% - 85%	Cukup Efektif
50,01% - 70%	Kurang Efektif
01,00% - 50%	Tidak Efektif

HASIL DAN PEMBAHASAN (5-10 halaman)

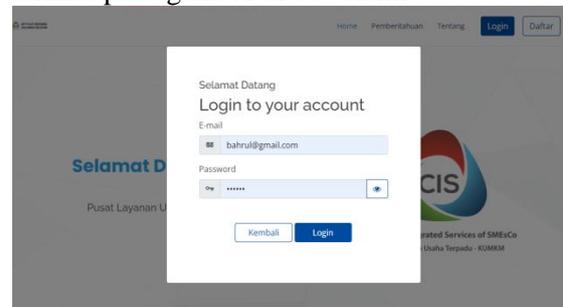
Pembahasan dari hasil penelitian diatas adalah Pengembangan Sistem *e-learning* berbasis *resource sharing* untuk Pengembangan SDM UMKM Pada PLUT Sulawesi Selatan dan terintegrasi dengan *website* PLUT Sulawesi Selatan menggunakan model pengembangan yang diadaptasi dari model pengembangan *prototype*. Adapun hasil penelitian ini menjawab dari tujuan penelitian yaitu mengembangkan sistem *e-learning* berbasis *resource sharing*.

Prototype yang dibuat berdasarkan pada kebutuhan fitur yang di inginkan dan berdasarkan dari desain *use case diagram*, dan *activity diagram* yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dari UPT pusat layanan usaha terpadu sulawesi selatan. *Prototype* sistem yang telah dibuat, terintegrasi dengan sistem yang sebelumnya telah dibuat dalam plutsulsel.com dengan penambahan menu LMS pada menu plutsulsel.com



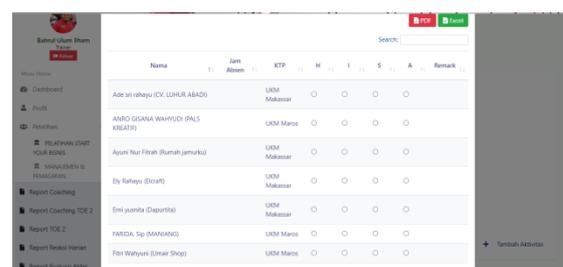
Gambar 1. Integrasi LMS pada *website* plutsulsel.com

Selanjutnya ketika *e-learning* ini telah terintegrasi, selanjutnya membuat halaman autentikasi dimana akan digunakan bagi pelaku UMKM, dan konsultan pengajar untuk masuk kedalam sistem menggunakan *username* dan *password* dalam kelas dimana proses autentikasi akan dilakukan seperti terlihat pada gambar di bawah ini



Gambar 2. Halaman login Sistem *E-learning*

Setelah login dalam sistem maka konsultan dapat melakukan proses absensi dalam kegiatan pelatihan cukup menekan menu absensi dan memilih nama-nama dari peserta.



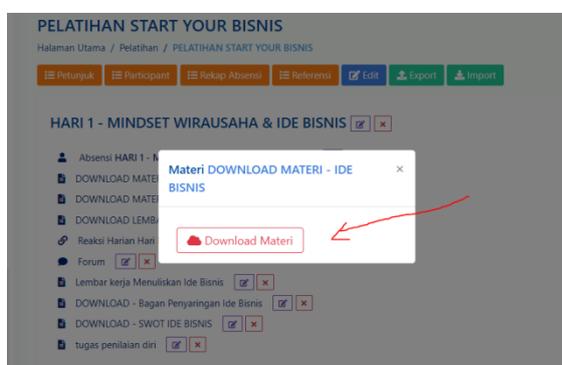
Gambar 3. Fitur Absensi Sistem *E-learning*

Pada Gambar 3 diperlihatkan pada gambar konsultan dapat melakukan proses absensi dimana penanda yang dilihat mulai dari huruf i berarti izin, h yang berarti hadir hingga a yang berarti Alfa/tidak hadir. Selanjutnya adalah video dimana cukup mengklik gambar pada video maka video akan diputar secara otomatis dan dan peserta dapat menonton video pembelajaran dengan baik.



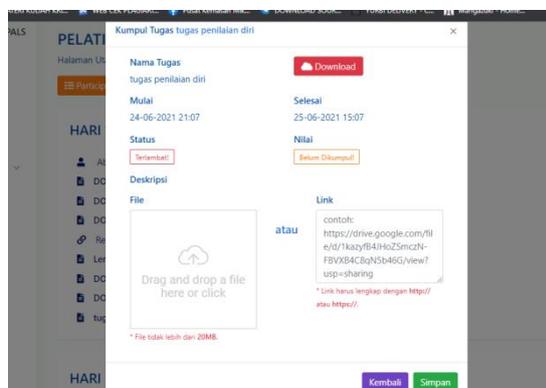
Gambar 4. Fitur Video Sistem E-learning

Selanjutnya Adalah fitur untuk mendownload materi belajar yang cukup dilakukan dengan mengklik tombol download lalu materi ajar akan diarahkan dan peserta dapat melihat hasil materi yang telah didownload.



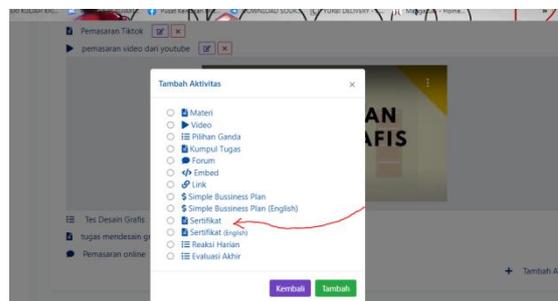
Gambar 5. Fitur Download Materi Sistem E-learning

Selanjutnya Adalah fitur Kumpul tugas merupakan fitur yang digunakan bagi pelaku UMKM dalam mengumpulkan tugas mereka cukup dengan mengupload file ataupun memasukkan link dari file yang ingin dikumpulkan kepada konsultan sebagai hasil belajar.



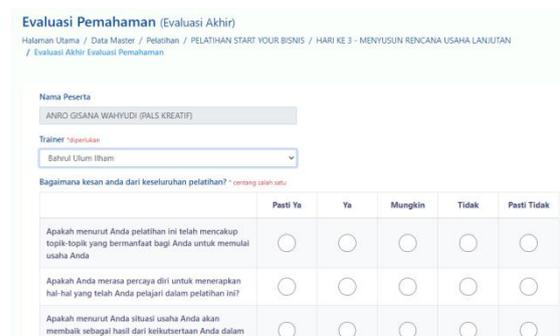
Gambar 6. Fitur Kumpul Tugas Sistem E-learning

Selanjutnya adalah fitur sertifikat dimana pelaku UMKM yang telah belajar dapat mendownload sertifikat pelatihan ataupun sertifikat hasil dari belajar mereka selama mengikuti kegiatan.



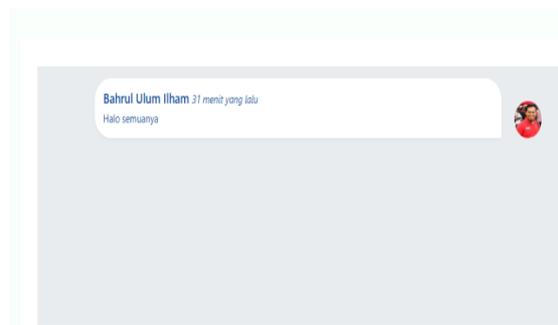
Gambar 7. Fitur Sertifikat Sistem E-Learning

Selanjutnya adalah Fitur evaluasi akhir merupakan fitur yang digunakan untuk menguji pemahaman bagi pelaku UMKM dalam proses belajar fitur ini digunakan ketika dalam proses akhir pembelajaran dan bagi pelaku UMKM akan login ke dalam sistem dilanjutkan dengan menjawab beberapa pertanyaan yang telah disiapkan oleh konsultan dalam mengetahui tingkat pemahaman hingga mengetahui masukan masukan dari peserta ketika proses belajar dilakukan.



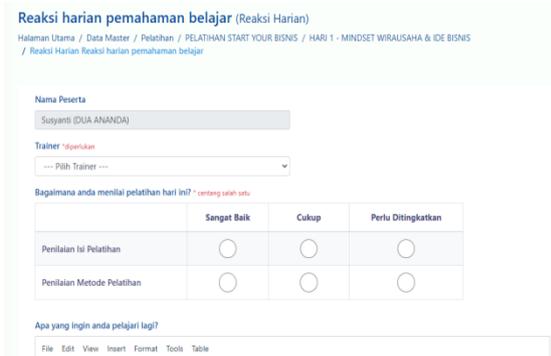
Gambar 8. Fitur Evaluasi Akhir Sistem E-learning

Selanjutnya adalah fitur forum yang digunakan untuk proses tanya jawab antara pelaku UMKM dengan konsultan pelatih.



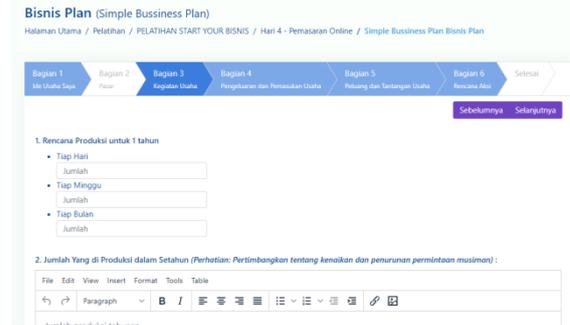
Gambar 9. Fitur Forum Sistem *E-learning*

Selanjutnya adalah Fitur reaksi harian dimana Fitur yang digunakan untuk melakukan uji pemahaman kepada pelaku UMKM dalam proses belajar dimana UMKM cukup menjawab pertanyaan terkait materi pada hari itu juga dan bagi konsultan dapat mengumpulkan seluruh jawaban untuk menjadi evaluasi pada proses belajar selanjutnya



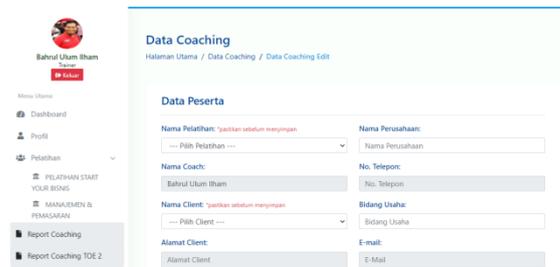
Gambar 10. Fitur Reaksi Harian Sistem *E-learning*

Selanjutnya adalah Fitur Simple Business Plan, Yang digunakan bagi pelaku UMKM dalam mengumpulkan tugas perencanaan bisnis. Dalam fitur ini UMKM dapat menuliskan secara detail bisnis yang akan dibuatnya baik itu dari nama bisnis, lokasi bisnis yang dibutuhkan dalam berbisnis, hingga pemasaran yang akan dilakukan dalam bisnis. Konsultan cukup mengklik nama dari para pelaku UMKM dalam fitur ini dan nantinya akan terdownload sebuah file PDF yang dapat dibaca konsultan secara keseluruhan terkait bisnis yang direncanakan



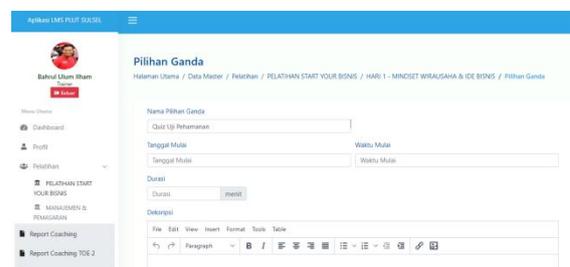
Gambar 11. Fitur Bisnis Plan Sistem *E-learning*

Selanjutnya adalah Fitur *coaching*, Fitur yang digunakan bagi konsultan dalam melakukan monitoring usaha dan proses tanya jawab secara *coaching* dengan sesi private konsultasi Melakukan pencatatan secara langsung ke dalam sistem *e-learning*



Gambar 12. Fitur Data *Coaching* Sistem *E-learning*

Selanjutnya adalah Fitur Quiz Pilihan ganda dimana quiz yang digunakan untuk melakukan uji pemahaman bagi pelaku UMKM dalam proses belajar UMKM masuk ke dalam sistem kemudian melakukan pengisian dengan menjawab soal-soal berbentuk pilihan ganda yang telah diberikan bobot sebelumnya oleh konsultan UMKM untuk mengetahui skor dari hasil uji pemahaman terhadap hasil belajar



Gambar 13. Fitur Quiz Pilihan Ganda Sistem *E-learning*

PEMBAHASAN

1. Pengembangan Sistem

Berdasarkan hasil pengembangan sistem dari sisi aspek software dan program yang sejalan dalam penelitian sebelumnya untuk penilaian validasi diteliti oleh Ismail (2021:62) digambarkan dalam hasil tabel berikut ini

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Aspek Software/Program

No	Indikator	Validator 1	Validator 2	Rerata	Kesimpulan
1	Perangkat Lunak	4,6	4,8	4,7	Sangat Valid
2	Valid	4,6	5	4,83	Sangat Valid
3	Praktis	4,25	5	4,62	Sangat Valid
4	Efektif	4,71	5	4,85	Sangat Valid
Keseluruhan indikator				4,76	Sangat Valid

Dari hasil pengembangan sistem terdapat beberapa indikator hasil antara lain:

- a. **Perangkat lunak** memiliki skor rerata 4,7 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap perangkat yang digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ismail (2010) menyatakan nilai 4,7 sangat valid terlihat dari metode kuisioner validator yang telah di isi juga menggunakan metode yang sama. Selain itu penelitian terkait juga dari Labaik memiliki score rerata 4,5 menandakan sangat valid dari validator 1 dan 2, senada juga dengan penelitian dari Deni dengan score 4,6 dari validator memiliki nilai yang juga sangat valid menandakan fungsi dari aplikasi berjalan dengan baik.
- b. **Validitas** memiliki skor 4,83 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap validitas saat menginput data kedalam aplikasi dan dibandingkan dengan tampilan yang akan muncul dalam sisi peserta. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya (Ismail, 2020) score 4,83 juga termasuk dalam kesimpulan valid walaupun dalam sistem

yang berbeda namun metode validitas yang sama menunjukkan sistem dapat berjalan baik untuk di implementasikan. Selain dengan ismail penelitian dari labaik dan deni juga memiliki score sama-sama 4,15 yang memiliki nilai valid dengan score sedikit lebih rendah dikarenakan kontent yang dibuat cukup kompleks sistem yang dibuat.

- c. **Praktis** memiliki skor 4,62 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap validitas dari penelitian sebelumnya score 4,62 termasuk dalam kategori sangat valid dengan memperhatikan uji validasi validator dan peneliti sebelumnya juga mengimplementasikan dengan 2 validator untuk sistem yang digunakan (Ismail,2020). Dibandingkan dengan penelitian Deni berada score 4 masuk dalam score valid dan Labaik dalam score 4,1 masuk score valid dikarenakan keduanya melakukan pendekatan yang sama dengan uji validator dalam praktisnya penggunaan aplikasi. Kemudian perbedaan dari dua peneliti tersebut saat menggunakan aplikasi yang peneliti buat ini dapat diakses melalui berbagai jenis browser dan perangkat saat aplikasi digunakan.
- d. **Efektif** memiliki skor 4,83 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap efektivitas proses belajar yang di dukung proses belajar selain membaca namun di dukung oleh media video belajar dan beberapa fitur lainnya. Sejalan dengan penelitian sebelumnya efektivitas dalam score 4,83 masuk dalam kategori efektivitas yang sangat valid dan efektif untuk di implementasikan (Ismail, 2020). Dibandingkan dengan penelitian dani dari sisi penggunaan efektif memiliki score 4,3 termasuk dalam kategori valid dari sisi penggunaan menggunakan bahan mudah dibaca dan dari sisi peneliti lainnya 4.6 sangat valid dikarenakan

penggunaan sistem yang mudah melalui *smartphone*.

2. Implementasi Sistem

Variable implementasi sstem pada penelitian sebelumnya juga diteliti oleh Ismail (2021:62), dimana secara garis besar sistem yang di implementasikan dan di integrasikan terhadap website yg ada dalam hal ini plutsusel.com dari beberapa beberapa hal digambarkan secara keseluruhan.

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Aspek *Content/Isi* implementasi

No	Indikator	Vali dato r 1	Vali dato r 2	Rera ta	Kesimpulan
1	Keterbacaan teks	5	5	5	Sangat Valid
2	Kualitas gambar	5	4,5	4,75	Sangat Valid
3	Keserasian warna	4,6	4,6	4,6	Sangat Valid
4	Tombol	5	4,5	4,75	Sangat Valid
Keseluruhan indikator				4,8	Sangat Valid

Dari hasil implementasi sistem terdapat beberapa indikator hasil antara lain:

- a. **Keterbacaan teks** memiliki skor rerata 5 yang memiliki nilai tertinggi didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba kejelasan menu saat dibaca, teks, font yang ada ketika proses implementasi dapat dilihat dengan baik. Sedangkan dari penelitian Deni di dapatkan score 2,3 dikarenakan text menggunakan fungsi matematika yang cukup sulit dimasukkan dalam text baca aplikasi *smartphone*. Sedangkan dibandingkan dengan penelitian Deni memiliki score 4,3 masuk dalam score valid namun rendah karena menggunakan font yang terbaca namun kurang menarik dari penelitian Labaik berada pada score 4,1 dikarenakan font yang dipilih tidak begitu sesuai dengan font umum dalam aplikasi.
- b. **Kualitas gambar** memiliki skor 4,75 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap gambar, kualitas gambar pada video belajar dan halaman profile dari peserta

yang dilihat. Sedangkan dalam penelitian Deni dan Labaik memiliki score 4 valid dikarenakan kualitas gambar yang sedikit pecah namun tetap terbaca.

- c. **Keserasian warna** memiliki skor 4,6 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap warna yang digunakan dalam hal ini teks berwarna hitam dan background yang terang. Sedangkan dibandingkan dengan penelitian deni memiliki score 4,5 masuk dalam score sangat valid karena pewarnaan yang konsisten dari penelitian Labaik berada pada score 4.1 valid dikarenakan warna yang dipilih tidak lebih dari tiga warna dalam implementasi.
- d. **Tombol** memiliki skor 4,75 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap fungsi tombol. Sedangkan dibandingkan dengan penelitian deni memiliki score 4 masuk dalam score valid rendah karena posisi tombol yang kurang tepat dari penelitian Labaik score yang sama pada score 4.0 dikarenakan posisi tombol dalam aplikasi.

Selain itu fase implementasi juga di ukur berdasarkan data instrument ketika di

No	Indikator	Val idat or 1	Vali dato r 2	Rerat a	Kesimpulan
1	Kualita s Aplikasi	4,1	5	4,58	Sangat Valid
2	Navigasi	4	4,8	4,4	Sangat Valid
3	Pengguna	4,0	4,9	4,5	Sangat Valid
4	Kepuasan	5	5	5	Sangat Valid
5	Dampak	5	5	5	Sangat Valid
Keseluruhan indikator				4,5	Sangat Valid

implementasikan terhadap plutsusel.com dimana hasilnya dibahas pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Instrumen
 Dari hasil implementasi aplikasi terdapat beberapa indikator hasil antara lain:

- a. **Kualitas Aplikasi** memiliki skor rerata 4,58 yang memiliki nilai tertinggi didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba tingkat ditemukan bug atau akses saat menggunakan aplikasi.
- b. **Navigasi** memiliki skor 4,4 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap kemudahan navigasi dan kejelasan perpindahan dari suatu menu ke menu lainnya.
- c. **Pengguna** memiliki skor 4,5 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap tingkat level pengguna baik dari konsultan yang memberikan materi, *sharing* materi.
- d. **Kepuasan** memiliki skor 5 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap aspek kenyamanan, dan fungsi dari yang diharapkan terhadap aplikasi.
- e. **Dampak** memiliki skor 5 yang didapatkan dari rata-rata hasil validator 1 dan validator 2 hasil ini menunjukkan hasil yang valid dilihat dari uji coba yang dilakukan dan dicek oleh masing-masing validator terhadap dampak aplikasi ketika di implementasikan dan proses belajar yang ada.

Dibandingkan dengan Ismail secara keseluruhan indikator memiliki score 4 dikarenakan teknologi hanya fokus pada website bukan pada *progressive website*. Sedangkan penelitian dari Deni dan Labaik berada pada score 4,2 valid dikarenakan sudah mempertimbangkan fungsi untuk akses dalam *smartphone* ataupun dalam *website browser* dalam pc / laptop.

3. Pendapat Pengguna

Pendapat pengguna terhadap pengguna sistem *e-learning* berbasis *resource sharing* untuk pengembangan SDM UMKM pada PLUT Sulawesi Selatan. Dari pendapat pengguna ini di dapatkan dari hasil implementasi lalu di berikan akses kepada 30 pelaku UMKM lalu memberikan pendapat terhadap penggunaan aplikasi. pendapat para pengguna saat telah lolos dari sisi analisis implementasi dimana tujuan dari peneliti adalah mengetahui seberapa efektif penggunaan sistem *e-learning* ini di implementasikan pada UPT PLUT Sulawesi Selatan. Dibandingkan dengan penelitian dari Ismail menggunakan responden sebanyak 50 orang dengan score akhir dari keseluruhan pendapat pengguna mendapatkan nilai indikator 86,51%. Lalu dibandingkan penelitian Deni dengan menggunakan responden sebanyak 21 orang dengan score akhir 84,78%. Dan peneliti lainnya seperti Labaik dengan menggunakan 20 orang dengan score akhir 84% secara umum memiliki score yang sangat efektif dalam respon pengguna. Namun dari tiga peneliti diatas penulis juga menilai asepek keseluruhan indikator secara detail dibawah ini. Adapun hasil dari pendapat pengguna digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Analisis Keefektifan sistem *e-learning* PLUT Sulawesi Selatan

No	Aspek yang dinilai	Rerata	Perseentase	Kesimpulan
1	Dapat menyimpan dan memperoleh informasi yang cepat, mudah, dan akurat.	4,57	91,33 %	Sangat Efektif
2	Penggunaan sistem mengefisienkan waktu penyampaian informasi.	4,53	90,67 %	Sangat Efektif
3	Dapat dijalankan di berbagai <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang ada	4,83	96,67 %	Sangat Efektif
4	Inputan/masukan sistem sesuai dengan <i>output</i> /keluaran	4,47	89,33 %	Sangat Efektif
5	Tidak terdapat kesalahan (<i>error</i>) pada saat aplikasi dijalankan	4,73	94,67 %	Sangat Efektif
6	Penginputan atau data yang dimasukkan diproses (terselesaikan)	4,57	91,33 %	Sangat Efektif
7	Sistem dapat merespon dengan cepat	4,63	92,67 %	Sangat Efektif
8	Informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan	4,73	94,67 %	Sangat Efektif
9	Puas terhadap hasil aplikasi yang telah dikembangkan.	4,90	98,00 %	Sangat Efektif
10	Menghemat tenaga, waktu dan biaya (praktis)	4,80	96,00 %	Sangat Efektif
11	Membantu dalam peningkatan pengetahuan dalam usaha	4,80	96,00 %	Sangat Efektif
	Keseluruhan Indikator	4,68	93,75 %	Sangat Efektif

Dari hasil pendapat pengguna 30 UMKM terdapat beberapa indikator hasil antara lain:

- a. **Dapat menyimpan dan memperoleh informasi yang cepat, mudah, dan akurat.** memiliki skor persentase 91,33 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika mengerjakan soal data tersimpan dan juga mendapat informasi belajar secara cepat, mudah dan akurat.
- b. **Penggunaan sistem mengefisienkan waktu penyampaian informasi.**

memiliki skor persentase 90,67 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran lebih menghemat waktu dibandingkan ketika belajar manual, baik dari pengumpulan tugas secara manual dan proses lainnya.

- c. **Dapat dijalankan di berbagai *hardware* dan *software* yang ada.** memiliki skor persentase 96,67 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika menjalankan aplikasi dalam berbagai perangkat ada yang menggunakan *smartphone*, *desktop pc*, dan *laptop* dapat berjalan dengan baik semuanya.
- d. **Inputan/masukan sistem sesuai dengan output/keluaran.** Memiliki skor persentase 89,33 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika inputan dan harapan output dari pengguna telah sesuai dengan yang di inginkan oleh para peserta.
- e. **Tidak terdapat kesalahan (*error*) pada saat aplikasi dijalankan.** memiliki skor persentase 91,33 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika akses aplikasi minim dengan *error* dan bugs yang ditemukan dari aplikasi.
- f. **Dapat menyimpan dan memperoleh informasi yang cepat, mudah, dan akurat.** memiliki skor persentase 94,67 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika menyimpan data dapat dengan cepat dibuktikan dengan hasil kecepatan website dan akses menggunakan jaringan 4G dari *smartphone* masing-masing pengguna.
- g. **Penginputan atau data yang dimasukkan diproses (terselesaikan).** memiliki skor persentase 91,33 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika ada proses upload dari peserta dapat terselesaikan dan tidak berhenti ditengah jalan.
- h. **Sistem dapat merespon dengan cepat.** memiliki skor persentase 92,67 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika mengakses materi aplikasi dapat merespon dengan cepat dan berbagai kebutuhan informasi lainnya.
- i. **Informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.** memiliki skor

persentase 94,67 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika informasi yang di inginkan di akses, sistem memberikan informasi sesuai yang diharapkan.

- j. Puas terhadap hasil aplikasi yang telah dikembangkan.** memiliki skor persentase 91,33 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika menggunakan aplikasi secara keseluruhan telah memberikan kenyamanan dalam penggunaan.
- k. Menghemat tenaga, waktu dan biaya (praktis).** memiliki skor persentase 96,00 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran dibandingkan menggunakan media kertas untuk belajar atau mengumpulkan tugas, dari sisi aplikasi menghemat tenaga, waktu dan tidak perlu mengeluarkan biaya (*paperless*).
- l. Membantu dalam peningkatan pengetahuan dalam usaha.** memiliki skor persentase 96,00 % dari hasil ini para user pengguna UMKM memberikan gambaran ketika dalam menggunakan aplikasi lebih mudah untuk diserap untuk proses belajarnya serta tingkat pemahaman untuk di implementasikan dalam usaha dapat lebih baik lagi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan, maka kesimpulan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Hasil pengembangan sistem *e-learning* PLUT Sulawesi Selatan berbasis *resource sharing* saat ini dapat diintegrasikan secara langsung dengan *website* PLUT Sulawesi Selatan terbukti dapat diakses melalui *website* plutsulsel.com lalu memilih menu *LMS*.
2. Hasil implementasi sistem *e-learning* memberikan kemudahan dalam proses belajar dimana hasil pengujian dan validitas memberika nilai yang praktis dan juga efektif yang telah diintegrasikan dengan *website* PLUT Sulawesi Selatan.

Pendapat pengguna terhadap pengembangan secara keseluruhan memberikan respon yang puas dibuktikan dari sisi *scoring* mendapatkan *score* 5 dalam penggunaan aplikasi dari sisi

kenyamanan, dan informasi yang diberikan dalam aplikasi.

adalah ringkasan hasil dan pembahasan dan harus ditulis dalam paragraf bukan pada penomoran. Kesimpulan akan menjawab hipotesis, tujuan penelitian dan penemuan penelitian. Kesimpulan tidak boleh hanya berisi pengulangan hasil dan pembahasan. Itu harus menjadi ringkasan hasil penelitian seperti yang diharapkan penulis dalam tujuan penelitian atau hipotesis. Selain itu, Kesimpulan juga menyarankan eksperimen di masa depan dan/atau menunjukkan eksperimen yang sedang berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2004. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Akbar, S. (2013). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Anggara, Deni. (2021). Pengembangan E-Module Berbasis Discovery Learning Pada Materi Fluida Dinamis Kelas IX SMA. Palangkaraya: Skripsi IAIN Palangkaraya Jurusan Pendidikan Mipa.
- Horton, W dan K, Horton. 2003. E-learning Tools and Technologies: A Consumer Guide for Trainers, Teachers, Educators, and Instructional Designers. USA: Wiley Publishing, Inc
- <http://www.waskhas.com/2016/04/pengertian-e-learning-menurut-para-ahli.html> (Di akses 10 Mei 2021)
- Hardyanto, R. Hafid; & Dwi Surjono, Herman. (2016). *Pengembangan dan Implementasi E-Learning Menggunakan Moodle dan Vicon Untuk Pelajaran Pemrograman Web Di SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol. 6, No. 1, Februari 2016 (43-53). <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/> (Purnamawati & Hasanah)
- Islahulben, I., & Catur Widayati, C. (2021). Peran Multimedia Dalam Perkuliahan E-Learning: Kajian Penerapan Dalam Proses Pembelajaran Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2(4), 525–543. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v2i4.54>

1. (Selvi Banne Susatio, Muhammad Hasbi & Purnamawati)
- Pratama, A. E. 2014, Sistem Informasi dan Implementasinya, Bandung: Informatika Bandung.
- Raharjo, Budi. 2015. Belajar Otodidak *Framework Code Igniter*. Bandung. : Informatika.
- Rusman. (2014). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru (edisi kedua). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sparrow, L., Sparrow, H. and Swan, P., 2000, *Student centred learning: Is it possible*. USA: Curtin Edu
- Sudirman, Siahaan. 2004 E-Learning (Pembelajaran Elektronik) sebagai Salah. Satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran, Jurnal Pendidikan 42, 2004
- Say, Labaik Fasya Asil. (2019). Pengembangan Game Edukasi Gerbang Logika di Sekolah Menengah Kejuruan. Yogyakarta: Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta Fakultas Teknik.
- Tulus Tambunan. 2012, Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia: Isu-Isu Penting, Jakarta: LP3ES
- Tegeh, I. M. (2014). Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winna, S. (2008) Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Wahyuningsih. D & Makmur. R. (2017). *E-learning* teori dan aplikasi. Bandung: Informatika.
- Yowanita Dwi Irwanti. 2011. Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran SCL Berbasis Blog Dalam Pembelajaran TIK Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Semester 1 Di SMA Negeri 1 Piyungan Bantul. Yogyakarta: UNY.