



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING
MENGUNAKAN CHAMILO DI SMAN 13 PADANG**

Nurkhofifah, Loli Setriani, Ade Irma Suryani

Program Studi Pendidikan Geografi Universitas PGRI Sumatera Barat

Nurkhofifah.nk.06@gmail.com

Submitted: 13-04-2022, Reviewed: 14-05-2022, Accepted: 14-05-2022

ABSTRACT

The development of E-Learning-Based Learning Media Using Chamilo at SMA Negeri 13 Padang was motivated by the lack of use of e-learning learning media in the teaching and learning process. The purpose of this study was to determine the results of expert validation, teacher responses, student responses and the practicality of media at SMA Negeri 13 Padang. The research method used is Research and Development (R&D). The subjects in this study were students of class XI IPS SMA Negeri 13 Padang. The data analysis technique used in this research is validation analysis using ICC, Teacher Response, Student Response and Practicality. The results of the study show that: 1.) Making e-learning learning media using chamilo includes validation by experts in the fields of media, education, information technology and language. In order to obtain media validation data and process it using the Intereclass Coefficient Correlation (ICC) formula assisted by the SPSS program, the result is 0.934. If the result is more than 0.50, the validation level is considered appropriate. 2.) The results of the geography teacher's response at SMA Negeri 13 Padang are expressed in terms of an average score of 94% belonging to the very interested category. 3.) The results of student responses in the small group trial obtained an average percentage of 77% while in the large group trial the average percentage was 77.5%. 4.) and the practicality of the media obtained a percentage score of 88% with the category "very practical". This shows that the e-learning-based learning media that has been developed can be used in SMA Negeri 13 Padang.

Kata Kunci : E-Learning, Chamilo, Media, Development.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media yang memiliki peran utama dalam menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam berbagai aspek kehidupan. Pendidikan penting dalam menciptakan kemajuan bangsa dan

Negara, baik Negara maju maupun Negara berkembang (Saraswati, 2018).

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan hal-hal positif

dengan memanfaatkan sumber belajar Sriyati, (2021). Media pembelajaran berbasis *learning management system* (LMS) *chamilo* belum mampu dikelola oleh guru baik dari cara penggunaan maupun penerapan Hanum, (2013). Berdasarkan hal di atas penggunaan LMS dalam kegiatan belajar harus menjadi warna baru dalam dunia pendidikan, pemicu guru berinovasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang didukung dan berbasis teknologi, agar ke depan mampu menyesuaikan diri seiring masifnya perkembangan teknologi informasi. Tenaga pendidik terutama guru geografi, hendaknya mampu mengoperasikan LMS berupa e-learning *chamilo*. Media yang ramah kuota internet, dapat diakses kapan saja, dimana saja dan tidak hanya itu e-learning *chamilo* dapat diakses tanpa menggunakan data internet dan dilengkapi fitur pembelajaran kekinian.

Media juga salah satu alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa bahan ajar dari guru kepada murid sehingga

murid lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran Ayu, (2021). Beriringan dengan pernyataan tersebut media pembelajaran merupakan jembatan penghubung yang harus selalu dijaga dan terus diperkuat dengan inovasi terbaru. Membangun sebuah media pembelajaran tidak boleh sembarangan harus dibangun secara sistematis dan memiliki progress atau capaian yang jelas, Pemilihan media pembelajaranteknologi berbasis internet harus benar-benar dipertimbangkan karena jika tidak tepat guna dapat memberikan dampak buruk pada manfaat belajar Nurmala et al., (2021). Ditengah krisis yang disebabkan oleh pandemi yang masih belum ada titik terang kapan berakhir, terutama sektor pendidikan yang mengalami berbagai macam penyesuaian agar kegiatan belajar mengajar dapat terus berjalan seperti belajar secara online atau Daring dan ada pula yang menerapkan sistem shift. Hal tersebut dilakukan untuk menahan laju penyebaran virus covid -19 yang terus mengalai mutasi genetik, tidak hanya disektor pendidikan hampir di



semua sektor kehidupan dinonaktifkan segala kegiatan yang memicu kerumunan.

Kabar gembira di tengah krisis pandemi ini adalah muncul berbagai inovasi belajar dalam menghadapi situasi pandemi seperti pembelajaran jarak jauh (PJJ) atau pembelajaran dalam jaringan (Daring). Sebagai ikhtiar agar kegiatan belajar mengajar dapat terus berjalan ditengah pandemi yang menghantam dunia pendidikan. *Learning management system* (LMS) merupakan media e-learning yang ramah terhadap kondisi pandemi dan mampu beradaptasi disegala macam kondisi. *Learning Management System* merupakan perangkat lunak yang menjadi platform dari pembelajaran online yang basisnya berupa website dengan dilengkapi fitur-fitur yang mendukung pembelajaran seperti materi pembelajaran, ruang diskusi, pengumpulan tugas dan evaluasi Arrum & Rohman (2019). E-learning berbasis LMS *chamilo* merupakan media adaptif, efisien dan ramah terhadap segala kondisi.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru geografi kelas XI IPS SMA Negeri 13 Padang pada tanggal 3 oktober 2021 menyatakan bahwa guru belum pernah menerapkan media pembelajaran berbasis *e-learning*. Pada saat pembelajaran tatap muka atau Luring guru mengajar secara verbal dengan menggunakan bantuan buku paket, *power point*, serta buku cetak. Sedangkan pada pembelajaran Daring guru hanya menggunakan media seperti *class room* beserta *Youtube*. Dan sekolah tersebut juga memiliki fasilitas wifi yang memadai untuk dikembangkannya *e-learning*. Oleh karena itu, pada pengembangan ini peneliti berharap media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *chamilo* menjadi suatu media pembelajaran untuk membantu guru atau siswa ketika adanya keterbatasan dan berhalangan hadir dalam proses belajar mengajar yang berbasis tatap muka, membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan juga membuat siswa lebih leluasa dalam memperoleh informasi pembelajaran geografi. Kemudian dari hasil

wawancara berapa peserta didik penulis menemukan beberapa masalah, yakni penggunaan media pembelajaran geografi masih konvensional dan terkesan monoton, Kemudian sebagian peserta didik dilihat pasif dalam mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran yang digunakan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik membutuhkan media baru yang sebelumnya belum pernah mereka ketahui, media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *chamilo* belum ada pada pembelajaran geografi di SMA Negeri 13 Padang

Chamilo juga merupakan sebuah aplikasi Course Management System (CMS) yang gratis dan dapat didownload atau digunakan oleh siapapun dengan lisensi secara GNU Febryana, (2020). Dengan menggunakan *Chamilo* kita dapat membangun sistem dengan konsep *e-learning* (pembelajaran secara elektronik) ataupun distance learning (pembelajaran jarak jauh). Dengan adanya konsep ini maka sistem belajar mengajar akan tidak terbatas ruang dan waktu. Dimana adanya

konsep ini seorang dosen dapat memberikan materi kuliah darimana saja, begitu juga seorang siswa atau mahasiswa dapat mengikuti kuliah darimana saja. Bahkan proses kegiatan test maupun kuis dapat dilakukan dengan jarak jauh. Seorang dosen juga dapat membuat materi soal ujian secara *online* dengan sangat mudah, sekaligus juga proses ujian atau kuis tersebut dapat dilakukan secara *online* sehingga tidak membutuhkan kehadiran peserta ujian dalam suatu tempat. Peserta ujian dapat mengikuti ujian dirumah, di kantor, warnet atau bahkan disaat perjalanan dengan membawa laptop atau gadget yang bisa mendukung koneksi internet Setyansah, (2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *e-learning*. Pada umumnya metode penelitian ini merupakan metode *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan oleh sugiyono. Menurut Sugiyono dalam Fauzi

(2020) metode Penelitian pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* (R&D) adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Penelitian ini melibatkan siswa – siswa SMA N 13 Padang kelas XI IPS. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran yang berbasis e-learning untuk mata pelajaran geografi. Dalam penelitian ini akan menggunakan model penelitian pengembangan milik Sugiyono. Model pengembangan Sugiyono ini dipilih karena dalam langkah penelitiannya terdapat uji coba berlapis atau berulang sehingga kita dapat melakukan uji coba dengan maksimal. Selain itu dalam penelitian Sugiyono revisi produk yang dikembangkan terdapat 2 tahapan jadi kita dapat melakukan revisi dengan baik dan benar sesuai saran dari validator dan juga subjek penelitian. Model pengembangan Sugiyono merupakan model pengembangan yang memiliki

langkah-langkah sederhana dan mudah dilaksanakan dalam penelitian. Sugiyono dalam Harefa, (2021) mengemukakan langkah-langkah penelitian dan pengembangan dalam sepuluh langkah yaitu:

1. Potensi dan Masalah

Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Adapun potensi pada penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis web atau *e-learning*. Sedangkan masalah dalam penelitian ini adalah memiliki fasilitas internet atau wifi dan kebebasan menggunakan android atau PC namun tidak memiliki suatu media pembelajaran yang bisa digunakan untuk memakai fasilitas tersebut.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah selanjutnya peneliti mengumpulkan berbagai informasi mengenai pengembangan media *e-learning* pada pembelajaran geografi yang

dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis *e-learning* pada pembelajaran geografi

4. Validasi Desain

Setelah desain produk selesai selanjutnya peneliti melakukan validasi desain terhadap:

- a) Validasi oleh tim ahli media
- b) Validasi oleh tim ahli materi

5. Revisi Desain

Setelah validasi desain dilakukan oleh tim ahli pada media pembelajaran *e-learning*, maka selanjutnya peneliti melakukan perbaikan desain atas saran para tim ahli.

6. Uji coba Produk

Produk yang telah divalidasi oleh validator dan direvisi oleh peneliti kemudian diuji cobakan pada dua kelompok, yaitu kelompok kecil dan kelompok besar. Kelompok kecil diuji cobakan oleh 5 oran siswa dan kelompok besar diuji cobakan oleh 10 orang siswa.

7. Revisi Produk

Setelah diuji coba produk terhadap siswa maka selanjutnya peneliti melakukan perbaikan untuk menghasilkan suatu produk yang tervalidasi.

8. Media Pembelajaran E-learning

Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran *E-learning* pada pembelajaran geografi.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 13 Padang yang berlokasi di Kota Padang, dengan 5 siswa uji coba kelompok kecil dan 10 siswa uji coba kelompok besar. Untuk lebih jelas mengenai jumlah subjek uji coba pada penelitian ini akan dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Subjek Uji coba

No	Kelompok	Jumlah Siswa
1	Kelompok kecil	5
2	Kelompok besar	10

Untuk mengukur tingkat validasi media yang diperoleh dari angket yang disebar , digunakan rumus ICC dengan pengolahan SPSS dengan rumus ;

$$ICC = \frac{\sigma_s^2}{\sigma_s^2 + \sigma_o^2 + \sigma_e^2}$$

Di mana varians (σ^2) adalah ukuran variasi, subskrip s = subjek (pasien); o = pengamat; e = random error. Bila variasi pengamat diasumsikan fixed, maka variasi pengamat tidak diperhitungkan dalam variasi total, Tipe ICC ada dua tipe, yaitu kesepakatan dan konsistensi.

Analisis respon guru dan siswa Terhadap Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Chamilo.

a. Respon guru geografi SMAN 13 Padang

Pada tabel data hasil respon guru geografi SMA Negeri 13 Padang juga dilakukan perhitungan persentase skor rata – rata sam dengan pada tabel validator ahli media dan pendidikan .

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase (%)

$\sum x$ = Jumlah skor dari variabel

$\sum x_1$ = Jumlah skor ideal

b. Respon siswa SMAN Negeri 13 Padang

Pada tabel uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar data respon siswa dihitung

persentasenya dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Tabel 2. Menghitung tanggapan angket

Skor Dalam Persen	Kategori
< 21 %	Tidak tertarik
21 – 40 %	Kurang tertarik
41 – 60 %	Cukup tertarik
61 – 80 %	Tertarik
81 – 100 %	Sangat tertarik

Sumber: Suharsimi Arikunto, (2004)

Analisis Praktikalitas

Produk pembelajaran dikategorikan praktis jika peserta didik mampu menggunakan dan memberdayakan media atau produk pembelajaran tersebut dalam kegiatan belajar mengajar secara praktis dan efisien. Data analisis praktikalitas didapat dari instrumen atau alat pengamatan keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran, kuesioner tenaga pendidik dan peserta didik terhadap media atau produk *e-learning* yang dikembangkan. Pemberian nilai

praktikalitas mengacu atau berpedoman rumus berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

F = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Setelah persentase diperoleh, dilakukan pengelompokkan sesuai kriteria yang dimodifikasi dari Purwanto, (2012) sebagai berikut :

Tabel 3. Tingkat praktikalitas

Interval	Kategori
86% - 100%	sangat praktis
76% - 85%	Praktis
60% - 75%	cukup praktis
≤ 54%	sangat tidak praktis

Sumber: Purwanto, (2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk dari penelitian dan pengembangan ini. Pembuatan e-learning chamilo berbasis LMS ini merupakan bentuk dari pembelajaran online tersruktur dan terorganisir, dilengkapi kursus atau kelas dan materinya didesign semenarik mungkin menggunakan fitur – fitur yang ada di chamilo, dapat berupa e-modul, video, poster dan quiz. Pengembangan media atau produk e-

learning ini terdiri dari beberapa tahapan, tahap definisi, tahap design tahap mengembangkan. Berdasarkan pengolahan dan perhitungan maka diperoleh hasil pengembangan sebagai berikut:

Pengembangan media pembelajaran e-learning chamilo ini menggunakan pengembangan Sugiyono dengan harapan peserta didik dan guru dapat menggunakan media tersebut untuk memudahkan dalam pembelajaran baik dari jarak dekat (face to face) maupun dari jarak jauh. Penilaian media e-learning ini menggunakan angket skala Likert dengan 5 pilihan jawaban. Dengan skor tertinggi adalah 5 dan skor terendah adalah 1. Berikut ini disajikan pembahasan dari hasil validasi ahli, respon guru geografi dan respon siswa.

Validasi merupakan hasil koreksi pada media pembelajaran e-learning berbasis Chamilo yang dilakukan oleh 4 tim ahli. Dengan 2 tim ahli media e-learning berbasis Chamilo yang divalidasi oleh Bapak Irsyadunas, M.Pd.T selaku dosen bidang Pendidikan Informatika dan Slamet Rianto, M.Pd selaku dosen

bidang pendidikan Geografi. Kemudian 2 tim ahli pendidikan Persebaran Flora dan Fauna di Indosesia dan Dunia media pembelajaran *e-learning* berbasis *Chamilo* yang divalidasikan oleh Ibu Dr.Nefilinda, M.Si dan Ibu Nila Afryansih, M.Pd selaku dosen bidang pendidikan Geografi. Adapun hasil validasi persentase media pembelajaran *e-learning* berbasis *Chamilo* dari masing-masing tim ahli seperti peneliti jabarkan dibawah ini:

Tabel 4. Intraclass Coefitien Correlation

No	Data	Icc	Keterangan
1	Validasi	0,934	Valid

Sumber: Pengolahan data primer dengan SPSS

Tabel diatas menggambarkan nilai hasil pengolahan data validasi dari para ahli yaitu nilai *alpha cronbach's* didapati 0.994 dan nilai *Intraclass Coefitien Correlation* (ICC) didapati 0.934 Berdasarkan *standar error minimum* nilai *interclass coefition corelation* apabila nilai yang didapati lebih dari 0.50 maka dapat diambil kesimpulan tingkat validasi nya adalah memadai.

Tahapan selanjutnya dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* *chamilo* adalah melihat tanggapan guru geografi dan siswa di SMA Negeri 13 Padang sekaligus revisi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Hal ini dilakukan sesuai dengan rekomendasi dari validator ahli media dan ahli pendidikan, berikut hasil respon guru dan siswa serta tampilan produk setelah revisi:

Tabel 5. Data hasil akhir respon guru

No	Respon guru (%)	Keterangan
1	94 %	Sangat Tertarik

Hasil akhir dari data respon guru sesuai pada Tabel 5 diperoleh hasil keseluruhan dengan persentase 94 % dinyatakan dengan kategori sangat tertarik. Maka dapat dinyatakan guru sangat tertarik pada media pembelajaran *e-learning* menggunakan *chamilo*. Kemudian hasil akhir dari respon siswa uji coba I dan II:

Tabel 6. Data hasil akhir pesentase respon siswa uji coba I dan II

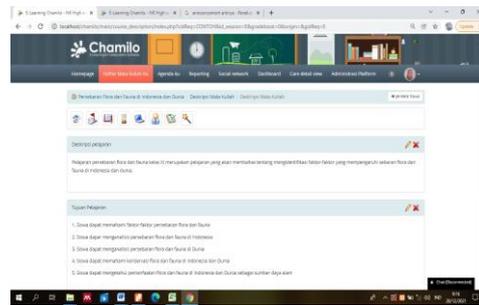
Skala	Uji coba I	Uji Coba II
Persentase SS	56 %	56 %



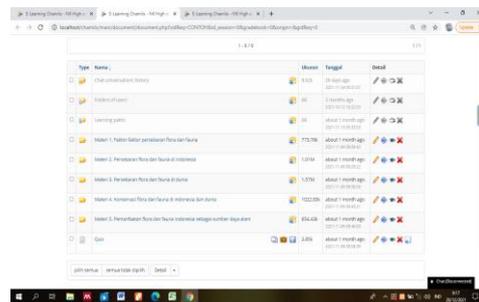
Persentase S	42 %	43 %
Persentase KS	2 %	1 %
Persentase TS	0 %	0 %
Persentase STS	0 %	0 %

Dari hasil keseluruhan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa persentase tertinggi ialah siswa yang menjawab SS (Sangat setuju) terhadap pernyataan yang diberikan terkait media pembelajaran e-learning chamilo.

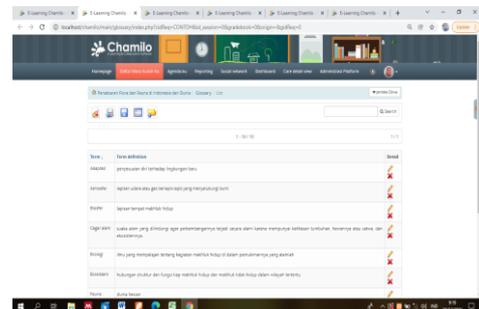
Gambar 1. Tampilan Media Setelah Revisi



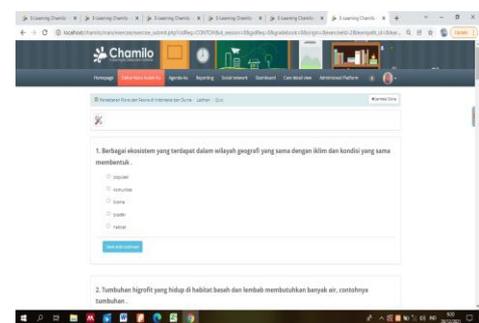
Deskripsi Pembelajaran



Modul Pembelajaran



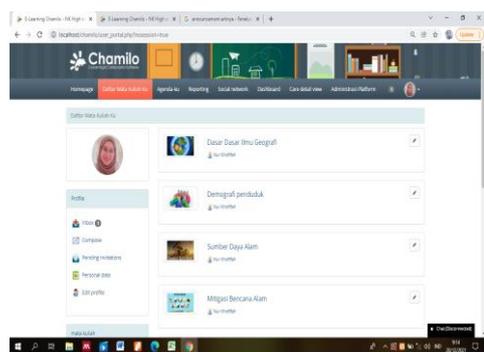
Glosarium



Quiz



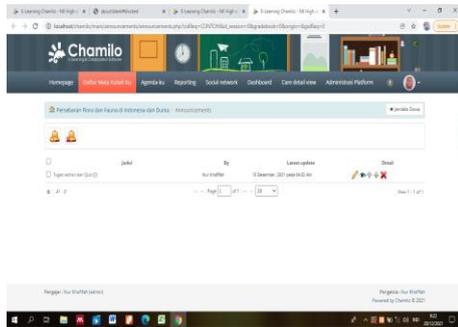
Panel Login



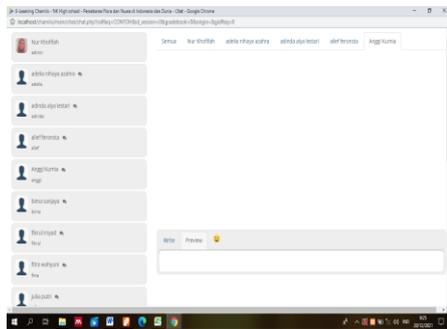
Home Course



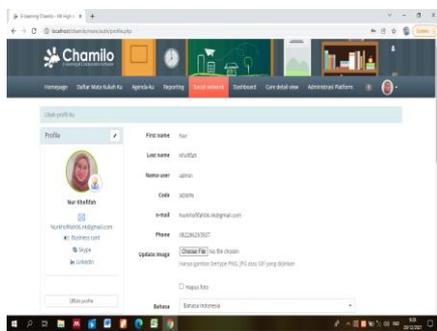
<https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/horizon>



Announcement



Forum Chat



Profil Admin

KESIMPULAN

Pembelajaran berbasis e-learning pada materi struktur atom di SMA Negeri 13 Padang, Peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1) Pengembangan media pembelajaran *e-learning chamilo* ini meliputi validasi dari para ahli yaitu ahli media, ahli pendidikan, ahli IT

dan ahli bahasa. Sehingga diperoleh data validasi media kemudian diolah dengan rumus *Interaclass Coefitien Corelation* (ICC) dibantu pengolahan menggunakan aplikasi SPSS maka diperoleh hasilnya adalah 0.934. apabila nilai lebih dari 0.50 maka dapat disimpulkan tingkat validasi nya adalah memadai.

2) Hasil respon guru geografi SMA Negeri 13 Padang terhadap media pembelajaran e-learning chamilo yang dikembang oleh peneliti diperoleh dengan hasil persentase rata-rata sebesar 94 % yang termasuk dalam kategori sangat tertarik. Sedangkan Hasil respon siswa SMA Negeri 13 Padang terhadap media pembelajaran e-learning chamilo dengan perolehan persentase rata-rata pada uji coba kelompok kecil ialah 56% SS (Sangat Setuju), 42% S (Setuju), 2% KS (Kurang Setuju), 0% TS (Tidak Setuju) sedangkan pada uji coba kelompok besar dengan perolehan persentase rata-rata sebesar 56 % SS (Sangat Setuju) dan 43 % S (Setuju) 1 % TS (Tidak setuju).

3) Media pembelajaran e-learning chamilo dinyatakan praktis setelah

dilakukan pengolahan data hasil penelitian yang diperoleh dari angket, dan dilakukan uji praktikalitas sehingga diperoleh hasil total skor 3335 dengan tingkat mean 4,38 dan persentase senilai 88% dengan kategori “Sangat Praktis”.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2.
- Cyly Arrum Dalu, Z., & Rohman, M. (2019). Pengembangan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital bagi Siswa SMK. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 04.
- Fauzi, R. M. (2020). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan Metode Example Non Example. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 01.
- Febryana, E., & Pujiastuti, D. H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Menggunakan Chamilo pada Pembelajaran Segitiga dan Segiempat. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8.
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3.
- Harefa, D. P., & Gumay, O. P. U. (2021). Pengembangan Buku Ajar Fisika Berbasis Problem Based Learning pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 3.
- Nurmala, M. D., Wibowo, T. U. S. H., & Fatah, T. F. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Google Meet Sebagai Media Pembelajaran Online Pada Mahasiswa Saat Pandemi Covid-19. *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, 1.
- Pendidikan, J., & Indonesia, S. (2021). Pengembangan Sumber belajar Biologi Berbasis Potensi lokal Dadiah untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9.
- SARASWATI, A. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Berbasis Situs Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Koperasi Siswa Kelas Xii Ips Sma Negeri Pajangan 1 Tahun Ajaran 2017/2018*.
- Setyansah, Reza Kusuma; Restu, L. (2020). Media Tutorial Matlab Berbasis Web Dalam Metode Numerik Sebagai Penguatan Literasi Digital Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia