

DOKUMEN HKI/PATEN

## **KARYA CIPTA**

### **JUDUL**

Model Blended Learning Mata Kuliah MKDK Landasan  
Pendidikan Di LPTK Indonesia

Pencipta :

**Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si.**

**Muhammad Adri, S.Pd., MT.**

**Drs. Sriadhi, S.T., M.Pd., M.Kom., Ph.D.**

**Dr. Khaerudin, M.Pd.**

**Neni Wahyuningtyas., S.Pd., M.Pd.**

**Prof. Dr. Darni, M.Hum.**

**Prof. Dr. Rusdinal , M.Pd.**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

TAHUN 2019

# **Model Blended Learning Mata Kuliah MKDK Landasan Pendidikan Di LPTK Indonesia**

**Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si., Muhammad Adri, S.Pd., MT., Drs. Sriadhi,  
S.T., M.Pd., M.Kom., Ph.D., Dr. Khaerudin, M.Pd., Neni Wahyuningtyas., S.Pd.,  
M.Pd., Prof. Dr. Darni, M.Hum., Prof. Dr. Rusdinal , M.Pd.**

## **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mendorong berbagai institusi pendidikan untuk memanfaatkan sistem e-learning untuk meningkatkan efektifitas dan fleksibilitas pembelajaran. Meskipun banyak hasil penelitian yang menunjukkan bahwa efektifitas pembelajaran menggunakan sistem e-learning cenderung sama jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional atau klasikal, namun keuntungan yang dapat diperoleh dengan e-learning adalah dari segi fleksibilitas. Melalui e-learning materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, selain itu materi yang dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dapat dengan cepat diupdate oleh guru.

E-learning merupakan media yang saat ini sedang populer dikembangkan oleh berbagai institusi pendidikan [1]. E-learning merupakan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran di era digital seperti sekarang ini. Menurut Prasojjo, ada empat manfaat yang bisa diperoleh dari penggunaan e-learning; pengalaman pribadi dalam belajar, mengurangi biaya, mudah dicapai dan kemampuan bertanggung jawab [2]. Pembelajaran berbantuan e-learning berbasis moodle akan memudahkan dan memperlancar tidak hanya mahasiswa tetapi juga dosen dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan secara keseluruhan, kepraktisan media pembelajaran berbasis Moodle memperoleh nilai rata-rata 89,99% dalam kategori sangat praktis [3]. E-learning akan membuat pembelajaran lebih mudah, praktis dan fleksibel sehingga proses

pembelajaran bisa mendapatkan momentum dan kondisi pembelajaran yang maksimal.

Pelaksanaan suatu e-learning dapat masuk dalam salah satu kategori tersebut, yang dapat terletak diantara keduanya, atau bahkan dapat merupakan gabungan dari beberapa komponen dari kedua belah pihak. Hal ini disebabkan antara lain belum adanya pola yang baku dalam pelaksanaan e-learning, keterbatasan sumber daya manusia baik pengembang maupun tenaga pengajar dalam e-learning, keterbatasan hardware dan software, keterbatasan biaya dan waktu pengembangan. Sedangkan untuk proses belajar mengajar yang sebenarnya, terutama di negara-negara dengan koneksi internet yang sangat lambat, penggunaan sistem e-learning dapat dikombinasikan dengan sistem pembelajaran konvensional yang dikenal dengan blended learning system atau hybrid learning [4].

E-learning memiliki hubungan dengan proses belajar mengajar. Efektivitas proses belajar mengajar (pembelajaran) sangat dipengaruhi oleh faktor metode dan media pembelajaran yang digunakan. Keduanya saling berkaitan, dimana pemilihan metode tertentu akan mempengaruhi jenis media yang akan digunakan, dengan kata lain harus ada kesesuaian antara keduanya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Selain informasi dan teknologi, semua informasi ilmiah, terutama yang berbahasa Indonesia, perlu ditingkatkan. Salah satu hal yang mendesak adalah informasi tentang landasan pendidikan, karena informasi tersebut mendasari perkembangan teori dan praktik pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan ala Indonesia setelah melalui penelitian lapangan. Pengetahuan pendidikan seperti ini diperlukan mengingat bangsa Indonesia memiliki budaya, jiwa, semangat, dan kebiasaan hidup sendiri, hidup di wilayah geografisnya sendiri, dan memiliki falsafah hidup Pancasila yang tidak dimiliki bangsa lain.

Mendidik harus menekankan pada penciptaan situasi sehingga siswa atas kemauan sendiri terdorong untuk belajar, sedangkan tujuan mendidik berorientasi pada pembentukan afeksi positif yang dapat mendorong perkembangan kognisi dan psikomotorik. Pembinaan afeksi dalam bidang agama, Pancasila, dan kewarganegaraan harus dilakukan secara tim dan menekankan pada praktik sehari-

hari. Lembaga pendidikan, selain mengembangkan sumber daya manusia yang produktif, juga perlu membentuk insan-insan ekonomi dan berusaha memenuhi sendiri biaya pendidikan dengan mencari sumber dana sebanyak-banyaknya. Di era globalisasi, pendidikan memiliki inti ilmu pengetahuan dan teknologi sekaligus memperkuat budayanya sendiri, dan ada kemungkinan pergeseran paradigma pendidikan dari sekolah ke budaya secara keseluruhan. Itulah ruang lingkup Yayasan Pendidikan.

Dasar pendidikan adalah anggapan-anggapan yang menjadi dasar pijakan atau titik tolak dalam rangka praktik pendidikan dan/atau kajian Pendidikan Pendidikan selalu berkaitan dengan manusia, dan hasilnya tidak serta merta terlihat. Dibutuhkan satu generasi untuk melihat akhir dari pendidikan itu. Oleh karena itu, jika ada kesalahan yang mengakibatkan kegagalan, umumnya sudah terlambat untuk memperbaikinya. Kenyataan ini menuntut agar pendidikan dirancang dan dilaksanakan secermat mungkin dengan memperhatikan sejumlah landasan dan prinsip pendidikan yang merupakan implementasi dari landasan pendidikan tersebut.

Rumusan masalah yang ingin dicari jawabannya dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan pengelolaan pembelajaran dengan topik Yayasan Pendidikan. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan media online yang efektif bagi dosen dan mahasiswa dalam mengelola pembelajaran topik dasar pendidikan. Disamping itu secara teoritis penelitian ini juga bermanfaat dalam menambah dan menambah wawasan keilmuan terkait pengembangan e-learning berbasis moodle sehingga dapat menjadi acuan atau dasar untuk melakukan penelitian pengembangan e-learning selanjutnya.

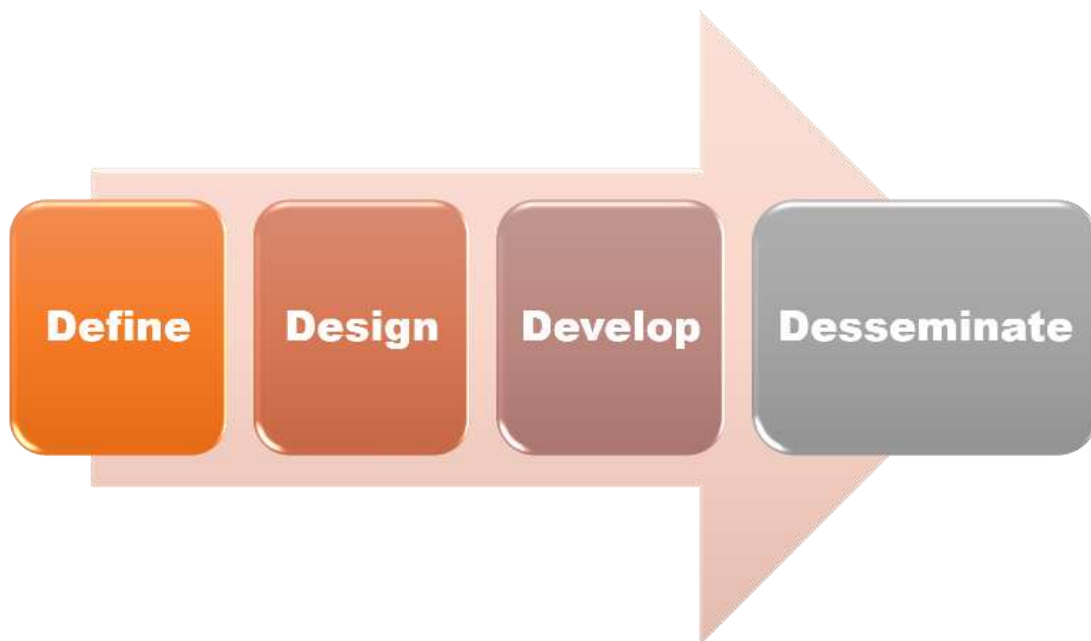
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan konten pembelajaran e-learning berbasis aplikasi Moodle dengan topik landasan pendidikan dan implementasinya di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan yang dimodifikasi [9] dengan tahapan; desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba skala kecil, revisi produk, uji coba skala besar, revisi produk dan produk akhir. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua metode, yaitu

studi pustaka dan angket. Metode perpustakaan digunakan untuk mencari dan mengumpulkan berbagai sumber E-learning berbasis Moodle sebagai bahan pengembangan E-learning berbasis Moodle.

### **Metode**

Studi yang dicapai merupakan bentuk studi perbaikan. Ambisi penelitian dan peningkatan untuk menciptakan barang dagangan baru atau meningkatkan barang dagangan saat ini. Motif dari studi & perbaikan ini adalah untuk memperluas barang dagangan baru. Tata letak penelitian yang digunakan adalah teknik peningkatan penggunaan suatu produk dalam bentuk e-learning untuk mengetahui penggunaan teknik keanggunan terbalik mengenai peningkatan konsep penggunaan implementasi Moodle.

Metode Penelitian dan Pengembangan adalah teknik studi yang digunakan untuk membuat barang dagangan yang berbeda dan melihat keefektifan barang dagangan tersebut [10]. Tata letak studi menggunakan instance Thiagarajan (4D). Versi perbaikan 4D mencakup empat tingkat perbaikan, secara khusus menentukan, tata letak, memperluas, & deseminat [11]. Tingkat peningkatan 4D digambarkan dalam gambar berikut.



## Gambar 1. Tahapan Pengembangan Model 4D Thiagarajan

Tahap Define yaitu peneliti pada tahap ini mengumpulkan informasi tentang perlunya e-learning dengan pendekatan flipped classroom pada pengembangan teori atom menggunakan aplikasi Moodle pada aspek kreativitas mahasiswa, permasalahan dalam proses dosen dan kegiatan pembelajaran, ketersediaan fasilitas pembelajaran khususnya peralatan berbasis TIK. Langkah selanjutnya adalah *design stage*. Peneliti dalam penelitian ini melakukan kegiatan sebagai berikut: (1) menyusun storyboard terkait e-learning dengan aplikasi Moodle, (2) mengembangkan multimedia e-learning menggunakan aplikasi Moodle. Langkah ketiga adalah *develop stage*. Peneliti melakukan serangkaian kegiatan yaitu: (1) melaksanakan validasi, (2) melaksanakan revisi hasil validasi 3 validator, (3) melaksanakan uji coba skala kecil/terbatas yang bertujuan untuk menentukan implementasi e-belajar dengan aplikasi Moodle.

Tahap penelitian ini dibatasi pada tahap *develop* (hanya validasi dan kepraktisan). Sumber data penelitian ini adalah 3 orang dosen dan 2 orang ahli bidang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validitas isi dan validitas konstruk dan angket kepraktisan.

Teknik analisis data adalah mengolah angka-angka yang telah diperoleh dari hasil pengukuran data angket untuk dijadikan penilaian ahli materi dan ahli media. Selanjutnya data yang telah diperoleh dianalisis untuk mengetahui kelayakan media yang telah dibuat. Informasi yang diterima berada dalam bentuk informasi kualitatif.

Informasi kualitatif dalam query merupakan penilaian, kritik, dan petunjuk dari para profesional media dan profesional lain. Dalam penelitian ini, informasi penelitian berada dalam bentuk persen dari nilai validitas. Persentase validitas diperoleh dari perhitungan penggunaan rumus Aikens V selanjutnya.

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-l)]} \dots \dots \dots (1)$$

$$S = r - I_o \dots\dots\dots(2)$$

Deskripsi

$I_o$  = skor penilaian validitas terendah

$c$  = skor penilaian validitas tertinggi

$r$  = skor yang diberikan oleh validator

$n$  = jumlah validator

<i>Aiken's V scale</i>	Validity
$V \leq 0,4$	Less valid
$0,4 \geq V \leq 0,8$	Current valid
$0,8 <$	Valid

Keanekaragaman bilangan  $V$  yang dapat diterima adalah antara nol sampai dengan 1. Semakin baik ragam luas  $V$  (mendekati 1 atau sama dengan 1), maka semakin baik nilai validitas suatu benda/benda, dan semakin kecil ragam  $V$  (mendekati nol atau sama dengan nol) maka biaya keabsahan suatu benda/benda juga semakin berkurang[19].

Kuesioner kepraktisan digunakan untuk memperoleh fakta-fakta penelitian. Kuesioner meliputi lembar kuesioner kepraktisan untuk instruktur dan lembar kuesioner kepraktisan untuk mahasiswa yang digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran total berbasis masalah terutama modul aritmatika total berbasis masalah. Kepraktisan lembar angket menjadi dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Perhitungan fakta reaksi kekhawatiran dihitung berdasarkan perhitungan skor skala Likert secara total.

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \dots\dots\dots(3)$$

Deskripsi:

P: persen responden berbagai macam solusi dari kuesioner

: seluruh Peringkat diperoleh

N: total rating terbaik untuk semua item.

Kategori kepraktisan menurut *skala Likert* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. P kategori racticality berdasarkan *skala Likert*

<i>Aiken's V</i> scale	Practicality
$80\% < x \leq 100\%$	Very Practical
$60\% < x \leq 80\%$	Practical
$40\% < x \leq 60\%$	Practical enough
$20\% < x \leq 40\%$	Less practical
$0\% < x \leq 20\%$	Impractical

## Hasil Dan Diskusi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, telah dilakukan hasil dari setiap tahapan model pengembangan Thiagarajan (4D) sebagai berikut.

### A. Tahap Menentukan

#### (1) Analisis ujung depan

Data analisis front end berasal dari wawancara dengan dosen. Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen dan pakar di bidang penelitian diperoleh hasil sebagai berikut: (1) tidak ada variasi pembelajaran seperti e-learning (2) tidak semua bahan ajar berbasis teknologi dan informasi (3) kurangnya variasi dalam proses pembelajaran pada topik dasar pendidikan .

Penguasaan dan pemanfaatan teknologi akan menjadi kunci penting dalam mempertahankan eksistensi suatu perguruan tinggi, sehingga pengembangan teknologi dalam pendidikan dan pembelajaran dalam bentuk e-learning berbasis moodle sangat diperlukan dan harus dilakukan.

#### (2) Analisis Tujuan Pembelajaran

Menentukan tujuan pembelajaran berdasarkan IPK yang diperoleh. Tujuan pembelajaran materi ini adalah dengan menyusun konten e-learning dengan strategi



pembelajaran mandiri berbasis komputer yang diharapkan siswa mampu menganalisis topik-topik landasan pendidikan.

Fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia diatur dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Undang-undang tersebut memuat segala sesuatu yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan nasional di Indonesia, yang meliputi pengertian pendidikan, fungsi dan tujuan pendidikan, jenis pendidikan, jenjang pendidikan, standar pendidikan dan sebagainya. Dengan demikian arah pendidikan di Indonesia telah ditentukan sedemikian rupa.

Dalam hal ini pendidikan diharapkan mampu mengembangkan wawasan anak tentang ideologi, politik, agama, ekonomi, sosial, budaya dan pertahanan secara tepat dan benar, sehingga dapat membawa kemajuan bagi individu, masyarakat dan negara dalam rangka mewujudkan pembangunan nasional. Pemahaman terhadap aspek-aspek tersebut tidak boleh menyimpang dari tujuan dan kerangka pembangunan nasional. Jika pembangunan nasional bertujuan untuk mewujudkan pembangunan manusia Indonesia yang berwawasan teknologi dan beriman, maka pendidikan nasional tentunya harus mengupayakan pembangunan tersebut.

## **B. Tahap Desain**

Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini yaitu membuat desain pada penyusunan e-learning yang akan dikembangkan. Penyusunan e-learning ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Microsoft Power Point 2016, PicsArt Photo Editor dan Logo Maker. Hal ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan yang membutuhkan pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif siswa dan dapat membantu siswa untuk membangun pemahamannya sendiri tentang kimia. Salah satu pembelajaran tersebut berupa perangkat lunak [ 15 ].



Gambar 2. Tampilan Home pada E-Learning



Gambar 3 . Cover Foundation Pendidikan E-Learning

Sampul harus dibuat semenarik mungkin agar pembaca dan siswa mengetahui orientasi landasan pendidikan dasar. Yang dimaksud menarik disini adalah dari segi warna, tulisan dan kejelasan huruf, dll.



**Landasan Pendidikan**

**LANDASAN PENDIDIKAN  
UNIMED**

**Course modified date:** 22 Apr 2021

Pengkajian atas substansi mata kuliah ini akan memberikan pengalaman belajar yang luar biasa pada Saudara. Mata kuliah ini akan mengondisikan Saudara untuk melakukan pengkajian dan tindakan terbimbing dalam upaya pemilikan wawasan dasar.

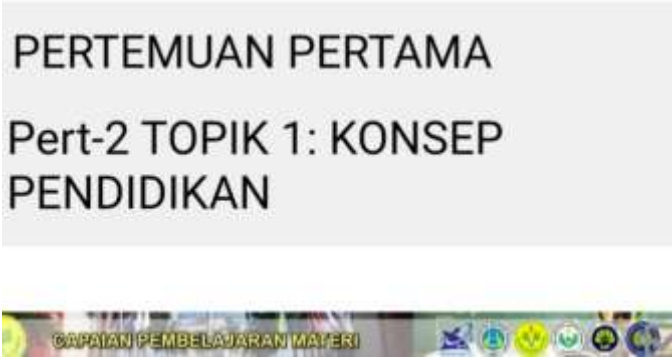
Gambar 4 . Tampilan Halaman Pertemuan Pembelajaran Dasar Pendidikan Di Kelas UNIMED

Berdasarkan gambar di atas, pada mata kuliah ini terdapat 2 kelas yaitu UNIMED dan UNJ . Pembukaan e-learning berisi pengenalan atau pengenalan mata kuliah dasar pendidikan yang berguna sebagai orientasi bagi mahasiswa mengenai pengenalan mata kuliah dasar pendidikan.



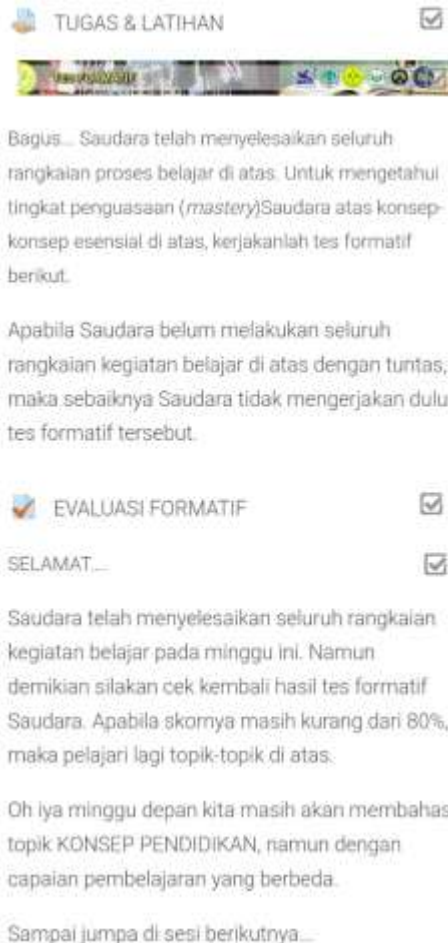
Gambar 5. Pengantar Kursus

Selain itu pada tahap desain juga terdapat beberapa tampilan lain seperti tampilan halaman pertemuan pembelajaran, tampilan penilaian LKS dan LKS yang telah disiapkan untuk dikerjakan latihan sebagai evaluasi pembelajaran. Tampilan terlampir pada Gambar 6 .



Gambar 6 . Tampilan Halaman Pertemuan Pembelajaran

Selain konteks pada e-learning, mungkin ada materi konten . Materi isi terdiri dari latihan soal atau kuis untuk mendidik mahasiswa dalam penguatan konsep. Dalam e-learning, ada 10 pertanyaan withinside yang bentuk dari lebih dari satu pilihan.



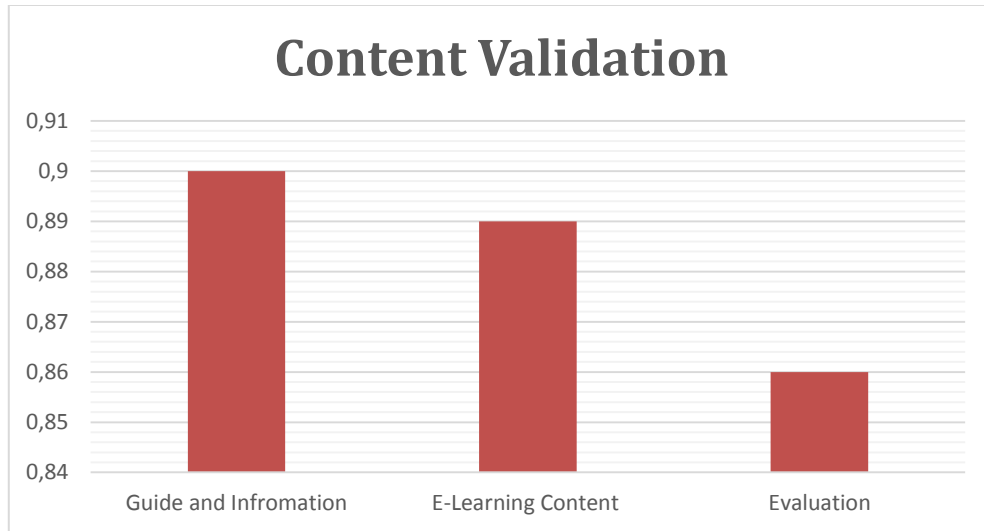
Gambar 7 . Salah satu Konten E-Learning

### C. Tahap Pengembangan

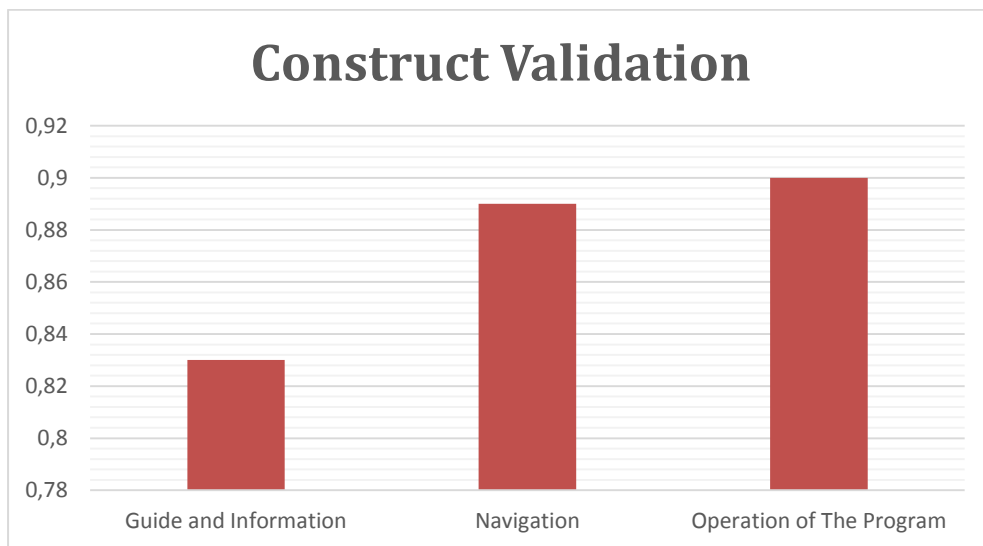
#### 1) Uji Validasi

Uji validitas dimaksudkan untuk dapat menilai suatu produk. Ada dua jenis uji validasi, yaitu uji validitas isi dan validitas konstruk. Validasi dilakukan oleh 3 orang dosen. Validitas isi terdiri dari komponen panduan dan informasi, isi/materi pada e-learning dan evaluasi. Validitas konstruk juga terdiri dari tiga komponen, yaitu

panduan informasi, kinerja dan sistematika program, estetika dan prinsip desain. Konten e-learning yang dirancang dinilai oleh seorang guru kimia. Penilaian didasarkan pada pernyataan bahwa pengujian validasi dapat menggunakan pendapat ahli (judgment expert) yang berjumlah tiga orang. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9 .



Gambar 8 . Grafik Hasil Validasi Isi yang Dinilai oleh Validator



Gambar 9 . Grafik Hasil Validasi Konstruksi yang Dinilai oleh Validator

Secara keseluruhan, validitas isi dan konstruksi konten pembelajaran e-learning untuk landasan pengembangan pendidikan menggunakan aplikasi Moodle yang dikembangkan untuk masing-masing komponen memiliki kategori tinggi dan sangat tinggi masing-masing yaitu 0,89 dan 0,87. Hasil validasi data menunjukkan bahwa konten e-learning untuk materi dasar pengembangan pendidikan menggunakan aplikasi Moodle dinyatakan valid dan sesuai dengan komponen penilaian validitas [ 16 ] .

Komponen panduan dan informasi pada validasi isi memiliki nilai k rata-rata sebesar 0,90 termasuk kategori sangat tinggi. Hal ini membuktikan bahwa panduan dan informasi e-learning telah memenuhi syarat kejelasan dan kemudahan dalam memahami e-learning. Komponen isi/materi e-learning memiliki nilai k rata-rata sebesar 0,89 termasuk kategori sangat tinggi. Rata-rata nilai k bagian evaluasi adalah 0,86 yang dikategorikan sangat tinggi. Secara umum evaluasi adalah suatu proses yang sistematis, yang menentukan nilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu melalui evaluasi [ 17 ] .

Selanjutnya adalah validasi konstruk. Penilaian dilakukan oleh tiga orang guru kimia. Validasi konstruk komponen pertama adalah panduan dan informasi. Nilai rerata k sebesar 0,83 termasuk kategori sangat tinggi. Nilai ini membuktikan bahwa e-learning telah menyampaikan informasi yang jelas dan mudah dipahami. Nilai k rata-rata komponen kinerja program sebesar 0,89 termasuk dalam kategori sangat tinggi. Bagian ini mencakup instalasi program, kemudahan penggunaan dan konsistensi dalam e-learning. Komponen terakhir yaitu sistematika, estetika dan prinsip desain memperoleh nilai k rata-rata sebesar 0,90 termasuk kategori validitas sangat tinggi. E-learning yang dibuat menarik dapat memotivasi siswa untuk membaca materi pembelajaran [ 18 ] . Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya [ 19 ] .

Hasil yang diperoleh dari penilaian validator kemudian dilakukan beberapa revisi terhadap konten e-learning yang dikembangkan berdasarkan saran dari validator.

## 2) *Revisi*

Tahap revisi dimaksudkan untuk dapat meningkatkan porsi konten e-learning untuk pengembangan teori atom dengan menggunakan aplikasi Moodle yang dikembangkan yang dianggap tidak layak sebelum diujicobakan. Setelah dilakukan revisi, selanjutnya diberikan kepada validator untuk dibahas kembali. Revisi dikatakan selesai jika konten e-learning pengembangan teori atom menggunakan aplikasi Moodle telah dinyatakan valid oleh validator [ 20, 21, 22] .

Dari analisis data yang telah dilakukan mengenai e-learning dengan aplikasi Moodle diperoleh hasil praktikum sebesar 0,83 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa e-learning dengan aplikasi Moodle untuk digunakan dalam pembelajaran kimia. Diharapkan media e-learning yang valid dan praktis ini dapat meningkatkan kreativitas siswa yang didukung oleh penelitian sebelumnya [ 23, 24 ] .

## **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, konten e-learning untuk pengembangan materi dasar pendidikan dengan menggunakan aplikasi Moodle yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini memiliki tingkat validitas isi dan konstruk masing-masing sebesar 0,89 dan 0,87 dengan kategori dan tingkat sangat tinggi. Kepraktisan sebesar 0,83 dengan kategori sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa isi e-learning untuk pengembangan topik dasar pendidikan menggunakan aplikasi Moodle pada materi pengembangan teori atom adalah valid dan praktis. Serta produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa konten pembelajaran e learning topik landasan pengembangan pendidikan menggunakan aplikasi Moodle pada materi pengembangan teori atom sudah dapat digunakan .

## PENGAKUAN

Penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada semua pengulas yang telah menyumbangkan pengetahuan dan waktu mereka untuk memeriksa naskah, memeriksa dan memeriksa artikel yang diajukan untuk



diperhatikan dalam proses buku, untuk reguler atau ditolak dalam proses penerbitan majalah. . Semua itu sangat penting untuk memastikan tingkat pertama dan efek klinis dari artikel ini.

## REFERENSI

- [1] R. Hafid Hardyanto dan Herman Dwi Surjono, Pengembangan Dan Implementasi E-Learning Menggunakan Moodle Dan Vicon Untuk Pelajaran Pemrograman Web Di SMK, (Jurnal Pendidikan Vokasi, Volume 6, No 1, Februari 2016), 44.
- [2] Lantib Diat Prasajo dan Riyanto, Teknologi Informasi Pendidikan, (Yogyakarta: Gava Media, 2011), 222 4.
- [3] Diantika Rosalina dan Lusia Rachmawati, Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Standar Kompetensi Penerapan Dasar-Dasar Elektronika Kelas X TEI Di SMK Negeri 3 Jombang (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Volume 06 Nomor 01 Tahun 2017), 103.
- [4] Muhammad, H., Murtinugraha, RE and Musalamah, S., 2020. Pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis moodle pada mata kuliah metodologi penelitian. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil* , 9 (1), hlm.54-60.
- [5] Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). Media dan Sumber Pembelajaran (Pertama). Jakarta: Kencana.
- [6] Pidarta, M., 1999. Studi tentang Landasan Kependidikan. *Jurnal, Filsafat, Teori dan Praktik Kependidikan* .
- [7] Yaumi, M., 2016. *Pendidikan karakter: landasan, pilar & implementasi* . Media Prana.
- [8] Rasid, A., 2018. Implikasi Landasan-Landasan Pendidikan. *AL-FIKRAH: Jurnal Studi Ilmu Pendidikan dan Keislaman* , 1 (1), hlm.1-15.
- [9] Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- [10] Thiagarajan, S., Semmel, DS, Semmel, MI (1974). Pengembangan Instruksional untuk Pelatihan Guru Anak Luar Biasa. Universitas Minnesota.
- [11] Aiken, LR (1980). Validitas isi dan reliabilitas item tunggal

- atau kuesioner. Pengukuran pendidikan dan psikologis, 40(4), 955-959.
- [12] Hakim, AR, 2018. Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Media Pengelolaan Pembelajaran. *Kodifikasia: Jurnal Penelitian Islam* , 12 (2), hlm.167-183.
- [13] Sujana, IWC, 2019. Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* , 4 (1), hlm.29-39.
- [14] Idi, Abdullah. 2014. Sosiologi Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.
- [15] Zainul, R., 2016. Disain, Metode dan Penggunaan Software Pembelajaran Kimia Berbasis It Untuk Aktivitas Kelas dan Laboratorium Berbasis Inkuiri Terbimbing.
- [16] Depdiknas. (2008). Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- [17] Mahirah, B. (2017). Evaluasi Belajar Peserta Didik (Siswa). *Jurnal Idaarah*, 1(2), 10.
- [18] Lestari, E., Abdur Rahman As'ari. (2013). Pengembangan Modul Pembelajaran Soal Cerita Matematika Kontekstual Berbahasa Inggris untuk Siswa Kelas X. Artikel.
- [19] Sugandi, MK and Rasyid, A., 2019. Pengembangan Multimedia Adobe Flash Pembelajaran Biologi Melalui Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Konsep Ekosistem: Mengembangkan Adobe Flash Multimedia Pembelajaran Biologi Melalui Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Konsep Ekosistem . *BIODIK* , 5 (3), hal.181-196.
- [20] Zainul, R., Adri, M., Wahyuningtyas, N., Wedi, A., Surahman, E., Aisyah, EN, Oktaviani, HI, Meilanie, RSM, Purnamawati, SN, Listyasari, WD dan Santoso, Y., 2020, Juli. Pengembangan Kursus e-Learning Mata Pelajaran 'Belajar dan Belajar' Berbasis Moodle untuk Calon Guru di Indonesia. Dalam *Jurnal Fisika: Seri Konferensi* (Vol. 1594, No. 1, hal. 012023). Penerbitan IOP.
- [21] Wahyuningtyas, N., Zainul, R., Adri, M., Wedi, A., Surahman, E., Aisyah, EN, Oktaviani, HI, Meilanie, RSM, Purnamawati, SN, Listyasari, WD dan Santoso, Y.,

- 2020, Juli. Pengembangan Sistem Pembelajaran Konten Berbasis Moodle pada Mata Pelajaran Pengembangan Siswa MKDK di LPTK di Indonesia. Dalam *Jurnal Fisika: Seri Konferensi* (Vol. 1594, No. 1, hal. 012021). Penerbitan IOP.
- [22] Adri, M., Zainul, R., Wahyuningtyas, N., Wedi, A., Surahman, E., Aisyah, EN, Oktaviani, HI, Meilanie, RSM, Purnamawati, SN, Listyasari, WD dan Santoso, Y., 2020, Juli. Pengembangan Content Learning System pada Mata Pelajaran Pendidikan Profesi untuk Lembaga Pendidikan di Indonesia. Dalam *Jurnal Fisika: Seri Konferensi* (Vol. 1594, No. 1, hal. 012022). Penerbitan IOP.
- [23] Permadi, D., 2018. Pengembangan Modul E-Learning Berbasis Project Based Learning (PJBL) Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Fisika. *JIFP (Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya)* , 2 (2), hlm.1-12 .
- [24] Asral, SST and Zainul, R., 2020. Pengembangan Konten Pembelajaran E-Learning untuk Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan Aplikasi Moodle. *Entalpi Pendidikan Kimia* , 1 (1).
- [25] Putri, SR, Zainul, R., Azhar, M. dan Putra, A., Praktik Pengembangan Content Learning System Based Discovery Learning Pada Struktur Atom dan Sistem Periodik Kelas X SMK Untuk Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *pengembangan* , 4 , hal.5.