

DOKUMEN HKI/PATEN

KARYA CIPTA

JUDUL

Model Blended Learning Mata Kuliah MKDK Profesi
Kependidikan 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 2020

Model Blended Learning Mata Kuliah MKDK Profesi Kependidikan 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.**

Abstrak — Seiring dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat, menuntut para pendidik termasuk dosen untuk terus mengupdate media pembelajaran yang digunakan dalam mentransfer ilmu kepada siswa. Sehingga mahasiswa yang terbiasa menggunakan media berbasis IT secara tidak langsung mengembangkan kemampuannya dalam bidang ini dan dapat mengembangkan kualitas sumber daya manusianya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konten e-learning dengan topik profesi pendidikan menggunakan aplikasi Moodle. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Model pengembangannya adalah model 4-D yang terdiri dari 4 tahap, yaitu (1) Define, (2) Design, (3) Develop, (4) Disseminate. Tahap Disseminate tidak dilakukan karena kendala waktu dan biaya, dan proses pengujian dilakukan secara online. Analisis kelayakan produk menggunakan kuesioner online kepada 10 responden. Hasilnya adalah instrumen pengembangan yang dinyatakan valid oleh para ahli, baik pada substansi materi, desain pembelajaran maupun teknologi informasi (TI). Berdasarkan analisis skor angket, produk e-learning memiliki skor penerimaan yang tinggi. dimana diperoleh uji validitas isi rata-rata kappa moment sebesar 0,84 dengan kategori validitas sangat tinggi. Uji validitas konstruk mean kappa moment sebesar 0,78 berada pada kategori tinggi. Angka tersebut berarti bahwa produk e-learning MKDK pada Profesi Kependidikan

memiliki kelayakan yang tinggi, sehingga dapat diimplementasikan untuk perkuliahan online bagi mahasiswa LPTK di Indonesia .

I. PENDAHULUAN

COVID-19 sebagai pandemi global berdasarkan siaran pers World Health Organization (WHO) 2020 telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, salah satunya dalam bidang pendidikan. Berdasarkan surat edaran Kemendikbud nomor 4 Tahun 2020 di website kemendikbud.go.id, proses pembelajaran dilakukan secara online/jarak jauh di rumah masing-masing siswa. Berdasarkan ini, inovasi dalam bidang pendidikan yang diperlukan untuk mendukung proses belajar siswa. Guru harus bisa menyesuaikan metode dan model pembelajaran yang akan diterapkan. Salah satu model yang bisa diterapkan adalah model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dan blended learning dengan menerapkan metode flipped classroom (FC). Pandemi Covid-19 telah melanda hampir seluruh dunia, termasuk Indonesia. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan dalam melaksanakan pembelajaran. Belajar dari rumah, bekerja di rumah, dan beribadah di rumah [1]. Penerbitan kebijakan untuk dapat melakukan pembelajaran online [2]. Oleh karena itu, teachers dituntut untuk dapat menggunakan sistem pembelajaran online selain yang diperlukan untuk memberikan secara offline belajar (tatap muka di kelas).

Pembelajaran online yang biasa dikenal dengan E-learning ini mengikuti perkembangan teknologi digital di era Industri 4.0 yang kini menjawab permasalahan pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Ditegaskan bahwa teknologi digital adalah hal yang paling mempengaruhi sistem pendidikan di dunia saat ini. Hal ini disebabkan adanya aspek efektivitas, efisiensi, dan daya tarik yang ditawarkan oleh pembelajaran berbasis teknologi digital [3].

Pembelajaran di era digital menjadi faktor utama pergeseran peran manusia ke kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan, yang disebut aplikasi pintar, menyebabkan peran analisis dan pemrosesan data berlangsung super cepat, di luar kemampuan manusia. Kemampuan ini terlihat ketika kita menelusuri basis data perpustakaan menggunakan mesin pencari digital seperti Google. Peran guru pun bergeser, dari peran utama menjadi peran sebagai pendukung atau penyemangat. Guru atau pendidik akan lebih mengutamakan penanaman sikap dan karakter, daripada sisi kognitif yang semakin tergerus oleh kemampuan kecerdasan buatan yang semakin marak di berbagai sektor kehidupan. Sayangnya, aplikasi ini masih belum optimal di sektor pendidikan, khususnya e-learning learning aplikasi yang dapat bekerja kita [4,5,6,7].

Salah satu kunci penting dalam membangun mutu pendidikan adalah guru. Dengan demikian, wajar jika belakangan ini pengakuan dan apresiasi terhadap profesi guru semakin meningkat, yang diawali dengan terbitnya Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, yang segera ditindaklanjuti dengan peraturan perundang-undangan terkait. Guru yang profesional adalah guru yang melaksanakan tugasnya secara profesional. Seorang guru dikatakan profesional apabila mampu melaksanakan tugasnya dengan selalu berpegang teguh pada etika profesi, mandiri, produktif, efektif, efisien dan inovatif serta prinsip berdasarkan prinsip pelayanan prima yang didasarkan pada unsur-unsur ilmu pengetahuan atau sistematika, teori, otoritas profesional, pengakuan publik, dan kode etik regulasi [8].

Dalam pembangunan pendidikan, kualitas guru memiliki efek berantai terhadap komponen pendidikan lainnya, sehingga peningkatan kualitas guru secara nasional merupakan program yang sangat strategis. Seiring dengan program peningkatan mutu guru yang dilakukan secara berkesinambungan, antara lain melalui sertifikasi guru, uji kompetensi, pelatihan dan penilaian kinerja guru [9].

Kemampuan guru dan pendidik dalam membuat dan mengelola e-learning masih terbatas. Di masa pandemi Covid 19 saat ini, permintaan akan pembelajaran online meningkat pesat. Hal ini dikarenakan interaksi langsung antara guru dan siswa tidak dapat dilakukan sebagaimana mestinya. Pada Juli 2020 di Indonesia, selama masa

Covid 19, 9.561 madrasah, 45.956 guru, dan lebih dari 420 ribu siswa madrasah memanfaatkan layanan e-learning madrasah. Ini belum termasuk sekolah negeri di Indonesia yang jauh lebih besar dari madrasah. Sekolah negeri pada 2017/2018, mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SLTA), termasuk Sekolah Luar Biasa (SLN) di Indonesia mencapai 307.655 sekolah. Data ini diambil dari Data Pendidikan Dasar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, dimana 169.378 sekolah negeri dan 138.277 sekolah non-pemerintah. Jumlah SD di Indonesia mencapai 148.244 sekolah dan 38.960 SMP. Sedangkan SLTA mencapai 27.205 sekolah, yang terdiri dari 13.495 sekolah tinggi dan 13.710 sekolah kejuruan ^[10,11].

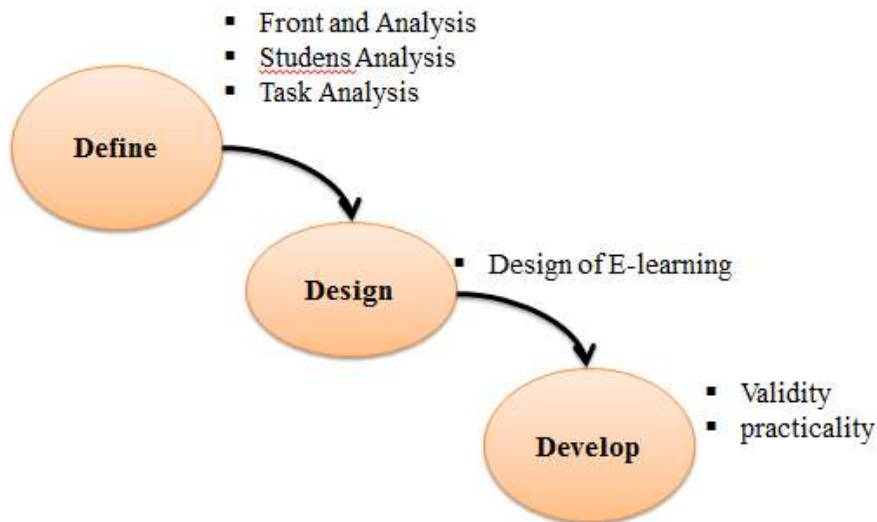
Dengan sebaran data yang besar ini, diperlukan kesiapan infrastruktur yang memadai di bidang IT. Salah satunya adalah penyediaan fasilitas pembelajaran online dengan menggunakan e-learning bagi mahasiswa pendidikan yang dipersiapkan menjadi guru setelah lulus dari perguruan tinggi. Produk ini juga menjawab tantangan kebutuhan dunia pendidikan khususnya Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) untuk meningkatkan kualitas layanannya melalui jaringan IT yang Memadai. Karena melalui produk e-learning yang tersedia, layanan pendidikan berupa proses pembelajaran, akan memiliki standar yang sama dan sesuai dalam penerapannya. Siswa akan mendapatkan proses pembelajaran dengan standar kualitas yang sama dan kualitas terbaik yang dikuasai. Permasalahannya adalah terbatasnya ketersediaan produk pembelajaran e-learning khususnya terkait mata kuliah Pendidikan Profesi bagi mahasiswa LPTK di Indonesia.

Berdasarkan data dan perkembangan penelitian sebelumnya, tim peneliti konsorsium tertarik untuk mengembangkan produk e-learning Profesi Pendidikan MKDK untuk diterapkan dalam pembelajaran bagi siswa Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) di Indonesia. Urgensi penelitian ini sejalan dengan kondisi saat ini, dimana pandemi Covid 19 telah menggeser proses interaksi dalam pembelajaran online akibat pembatasan sosial dan fisik yang berlaku di seluruh dunia dan Indonesia. Diharapkan penelitian ini akan menghasilkan produk pembelajaran

yang dapat memiliki kelayakan dan akseptabilitas untuk digunakan oleh setiap calon guru siswa di LPTK.

II. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). R&D adalah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D (four D model) yang terdiri dari 4 tahap, yaitu define, design, develop, dan distribute. Namun penelitian ini terbatas pada tahap develop yaitu uji validitas. Subyek dalam penelitian penelitian ini menggunakan kuesioner online kepada 10 responden.



Gambar 1 . Tahapan 4-D

Pada tahap define (mendefinisikan) penentuan dan pendefinisian kebutuhan pembelajaran. Tahap ini meliputi: (a) analisis front-end; (b) analisis siswa; (c) analisis tugas . Tahap desain dilakukan untuk merancang e-learning Profesional Pendidikan MKDK . Tahap pengembangan dilakukan untuk menghasilkan e-learning e-learning Profesional Pendidikan MKDK yang valid dan praktis untuk

digunakan dalam proses pembelajaran. Instrumen data penelitian yang digunakan adalah angket validitas. .

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus Kappa Cohen di bawah ini.

$$\text{momen kappa } (\kappa) = \frac{\rho_o - \rho_e}{1 - \rho_e}$$

Informasi:

κ = Kappa saat

ρ_o = Proporsi yang direalisasikan

ρ_e = Proporsi yang belum direalisasi

Berdasarkan nilai momen Kappa yang diperoleh maka dapat ditarik kesimpulan seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Keputusan Berdasarkan Momen Kappa (κ)

Selang	Kategori
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Moderat
0,21 - 0,40	Rendah
0,01 - 0,20	Sangat rendah
0,00	tidak valid

HASIL DAN DISKUSI

A. Tahap Menentukan

1. Analisis ujung depan

Analisis front-end (awal-akhir) diperoleh data berupa wawancara yang menyatakan bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai pembelajaran elnering , apalagi dalam kondisi Covid saat ini . Pembelajaran di masa pandemi Covid-19

menuntut kemampuan guru untuk bisa mengajar secara online. Hal ini menuntut guru untuk menyesuaikan metode dan model pembelajaran yang akan diterapkan. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat diterapkan adalah dengan bantuan e-learning.

2. *Analisis siswa*

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap siswa, ditemukan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu menerapkan pembelajaran online khususnya menggunakan e-learning. pada e-learning terdapat beberapa konten yang sebagian siswa belum mengetahui kegunaannya.

3. *Analisis tugas*

Analisis tugas dilakukan dengan menganalisis kompetensi dasar (KD) berdasarkan silabus kurikulum 2013 revisi 2018. Berdasarkan silabus mata pelajaran kimia kurikulum 2013 revisi 2018, ada 2 Kompetensi Dasar (KD) yang harus dikuasai siswa yaitu KD 3 dan KD4.

B. *Tahap Desain*

Produk e-learning Profesional Pendidikan MKDK telah berhasil dikembangkan. Produk ini dibuat menggunakan platform Moodle 3.75. Ini karena platform moodle stabil dan gratis, serta mudah digunakan baik untuk dosen maupun mahasiswa. Bagi pengguna, moodle tidaklah rumit karena fitur-fitur yang digunakan sudah familiar dalam kehidupan sehari-hari, seperti tombol menu, tombol kembali, tombol aktivitas yang dapat berjalan dengan baik hanya dengan sekali klik. Bagi pengembang dan dosen, konten apa pun yang akan ditambahkan ke e-learning juga tidak sulit untuk dikonfigurasi, karena kebutuhan dan aktivitas yang disediakan Moodle sudah relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengembang, seperti absensi, tugas, evaluasi sistematis dalam bentuk rekapitulasi online.

Produk e-learning Pendidikan Profesi ini dikonfigurasi di WEbHosting Universitas Negeri Padang, <http://mooc.unp.ac.id/>. Produk ini dijalankan dan dikonfigurasi pada server Universitas Negeri Padang, karena pengelolaan database

berada di MOOC. Akses ke server MOOC, Massive Open Online Course Universitas Negeri Padang, kepada anggota pengembang, tim peneliti konsorsium diberikan secara penuh dan dapat dilakukan dari lokasi anggota tim pengembang. Tim pengembang memiliki lima lokasi, yaitu di Jakarta (Universitas Negeri Jakarta), Surabaya (Universitas Negeri Surabaya), Sumatera Utara (Universitas Negeri Medan), Malang (Universitas Negeri Malang), dan Padang (Universitas Negeri Padang).



Gambar 2 . Tampilan produk e-learning MKDK pada Profesi Kependidikan

Tampilan depan produk e-learning MKDK Education Professional dapat diakses , seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Pada Gambar 2 , Anda dapat melihat beberapa konten yang dapat digunakan sesuai fungsinya masing-masing. Sehingga memudahkan pengguna untuk mengaksesnya.

Pada bagian awal website ini Anda dapat melihat Tim Dosen Profesional Pengajaran dari Universitas Negeri Padang , seperti terlihat pada Gambar 3 . Para dosen ini akan memberikan kuliah selama 1 semester dengan 16 kali pertemuan. Bagian isi meliputi, uraian mata pelajaran, prestasi belajar, RPP, kontrak perkuliahan, hasil belajar, tugas mandiri, uraian materi, rangkuman materi, diskusi yang diberikan kepada kelompok, dan tes formatif di akhir pertemuan .



Kepada para dosen pengampu matakuliah kami ucapkan Selamat Bertugas ... dan kepada para mahasiswa Selamat Belajar dengan nuansa blended learning. Semoga sukses dan berhasil optimal, untuk INDONESIA, JAYA...!!

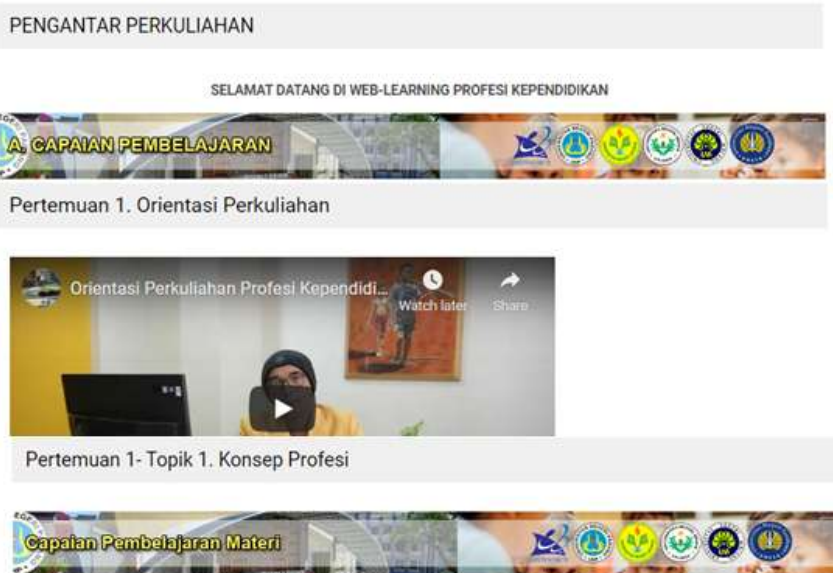
Wassalam

Pengampu MK PPD :

1. Drs. Irsyad, M.Pd
2. Dra. Anisah, M.Pd
3. Dr. Syahril
4. Yulianto Santoso, S.Pd., M.Pd

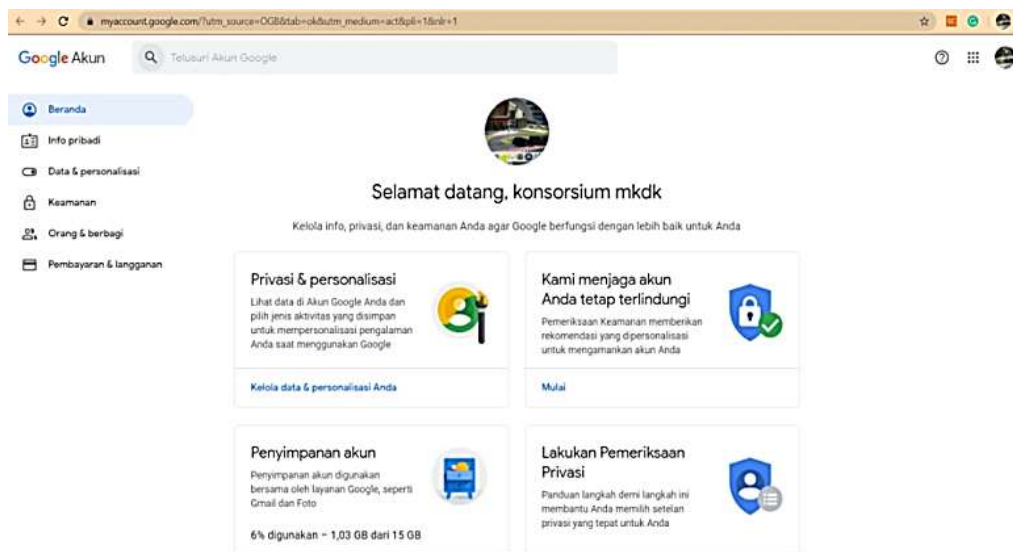
Gambar 3 . Tim Dosen MKDK Profesi Pendidikan

Aku n ini e-learning ada beberapa bagian termasuk: pengenalan kuliah, kuliah orientasi pada setiap topik dan prestasi belajar pada setiap topik , seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4 .



Gambar 4. Bagian dari konten meliputi

Dalam mengembangkan konten, disiapkan akun konsorsium, seperti terlihat pada Gambar 5. Akun ini akan menampung berbagai jenis konten, seperti PPT (Power Point), PDF/JPG dari materi yang diunggah. Konten yang berhasil dikembangkan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh Ahli. Konten yang divalidasi dimasukkan ke dalam Google Drive dan diunggah ke akun YouTube, sehingga tautan URL dapat ditautkan ke e-learning yang dibuat.

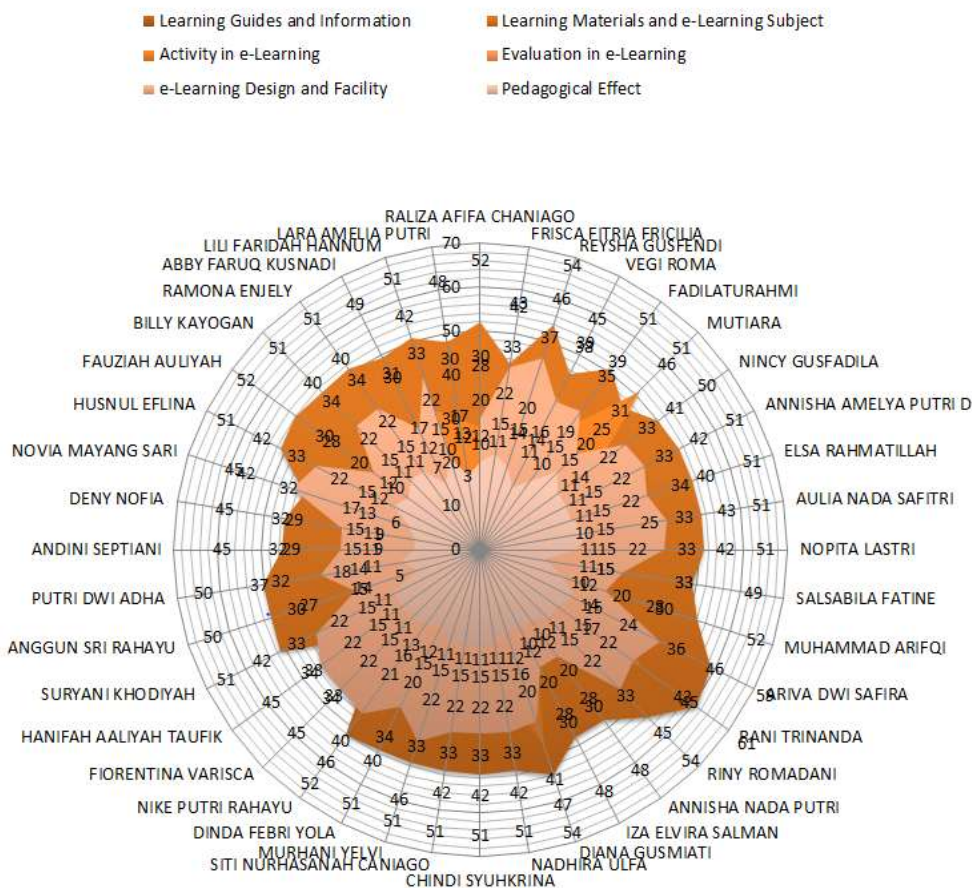


Gambar 5. Akun Konsorsium Gmail dan Google Drive

Berdasarkan analisis terhadap 40 responden, semua aspek perkembangan sudah memiliki daya terima yang tinggi. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran rerata skor yang diberikan responden mencapai 3,88. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa produk e-learning yang dibuat layak dan dapat diterapkan pada siswa LPTK Indonesia.

Pada Gambar 6, sebaran tanggapan dari 40 responden terhadap produk e-learning MKDK Profesi pendidikan sangat bervariasi. Namun, semua data yang diberikan memiliki kecenderungan bahwa hampir semua aspek e-learning yang dianalisis memiliki penerimaan yang tinggi dan layak digunakan. Dalam penilaian yang diberikan oleh responden, siswa menerima dengan baik produk e-learning yang dibuat, misalnya dari aspek desain dan fasilitas e-learning tingkat penerimaan mencapai skor 3,815. Sedangkan aspek Materi Pembelajaran dan Mata Pelajaran e-Learning mencapai skor 4,127. Pada aspek panduan pembelajaran dan informasi diberikan skor 3,608. Pada aspek aktivitas dalam e-learning, aspek pedagogical effect, dan evaluasi dalam e-learning masing-masing memberikan skor sebesar 3,731; 4,075; dan 3.594.

visualization of responses from students when testing online



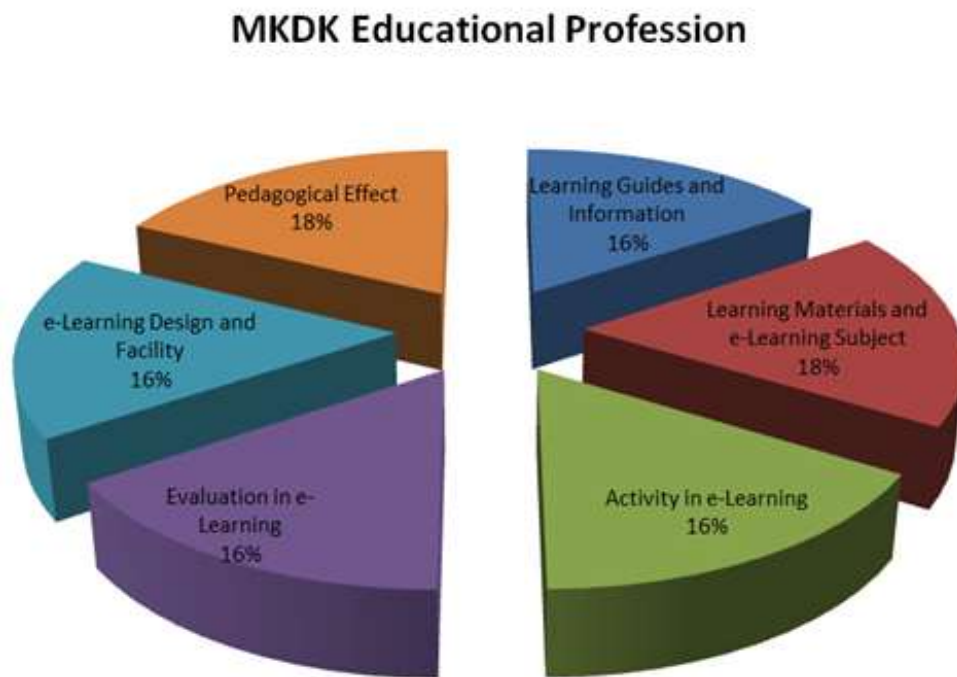
Gambar 6 . Visualisasi tanggapan dari siswa saat ujian online

Pada aspek isi materi atau content (CLS) menjadi dominan dalam produk e-learning Profesi Pendidikan MKDK. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kualitas menjadi poin penting dalam keberhasilan produk sehingga memiliki daya terima yang tinggi. Siswa akan memilih isi atau isi, kemudian menentukan tampilan dan aspek lainnya. Aspek yang juga mendapat perhatian tinggi dari siswa adalah efek pedagogis dari e-learning. Dalam penelitian ini terbukti bahwa tampilan dan aktivitas, menempati urutan yang lebih rendah dari kualitas konten atau konten dan efek pedagogis yang dirasakan siswa saat menggunakan aplikasi web pembelajaran ini.

Pada Gambar 7, persentase penerimaan dari enam aspek e-learning yang dikaji dapat dimaknai secara lebih spesifik. Materi Pembelajaran dan Mata Pelajaran

e-Learning menduduki peringkat tertinggi, yaitu 18%. Aspek pedagogik memiliki persentase 18%, sedangkan 4 aspek e-learning lainnya masing-masing mendapatkan persentase yang sama sebesar 16%. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa substansi isi materi perkuliahan memiliki faktor yang paling menentukan dalam penilaian yang diberikan oleh responden terhadap e-learning yang dibuat. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli sebelumnya.

Perkembangan produk e-learning sangat ditentukan oleh kualitas isi atau substansi materi yang dikembangkan. Pengembangan Content Learning System (CLS) yang mendukung prestasi belajar, akan mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Dengan demikian, semakin baik pengembangan CLS, semakin baik pula respon yang diberikan siswa. Kualitas CLS dari zat ini menjadi penentu terbesar kualitas produk e-learning yang dibuat.



Gambar 7 . Persentase aspek elearning MKDK pada Profesi Pendidikan

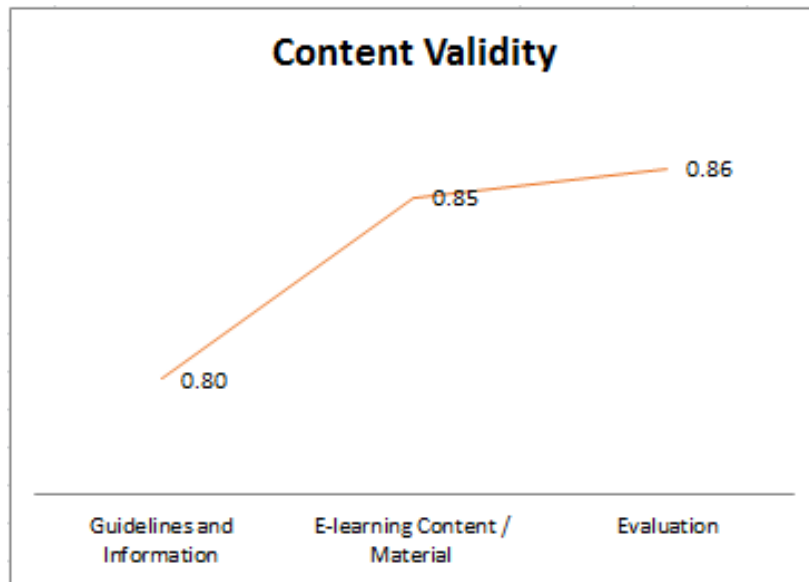
Dari hasil kuisisioner dan keterlihatan produk yang dibuat dapat dinilai bahwa produk e-learning MKDK Profesi Pendidikan Profesi Kependidikan telah diterima

dan layak digunakan oleh calon guru siswa di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Indonesia (MKDK). Hal ini dibuktikan dengan tingginya skor penerimaan responden dan minat responden atau mahasiswa pengguna terhadap kualitas konten atau efek pedagogik. Dengan demikian, produk ini dapat diimplementasikan untuk pembelajaran online bagi setiap calon guru siswa di berbagai pelosok daerah di Indonesia. Namun, penelitian lebih lanjut terkait aspek interaksi langsung dan nilai hasil belajar memang perlu digali lebih lanjut. Hal ini untuk melihat bagaimana dampak negatif pembelajaran online terhadap pendidikan secara khusus dan global.

C. Tahap Pengembangan

1. Tes validasi

Uji validitas adalah desain produk pesanan. Aspek pelayanan dibagi menjadi beberapa komponen yang terdiri dari komponen isi , bahasa, penyajian , dan komponen grafis^[12]. Uji validitas adalah desain produk pesanan. Kami berurusan dengan validitas isi dan validitas konstruk^[13]. Validasi yang telah dilakukan oleh validator sebagai validator. Validatornya adalah seorang ahli dengan jumlah minimal 2 orang^[14]. Kritik, masukan, dan saran dari validator menjadi bahan pertimbangan untuk merevisi pembelajaran e-learning. Berdasarkan analisis yang telah diperoleh, data diolah dengan menggunakan rumus Cohen kappa. Hasil validasi isi yang diperoleh dapat dilihat pada grafik pada Gambar 6 .

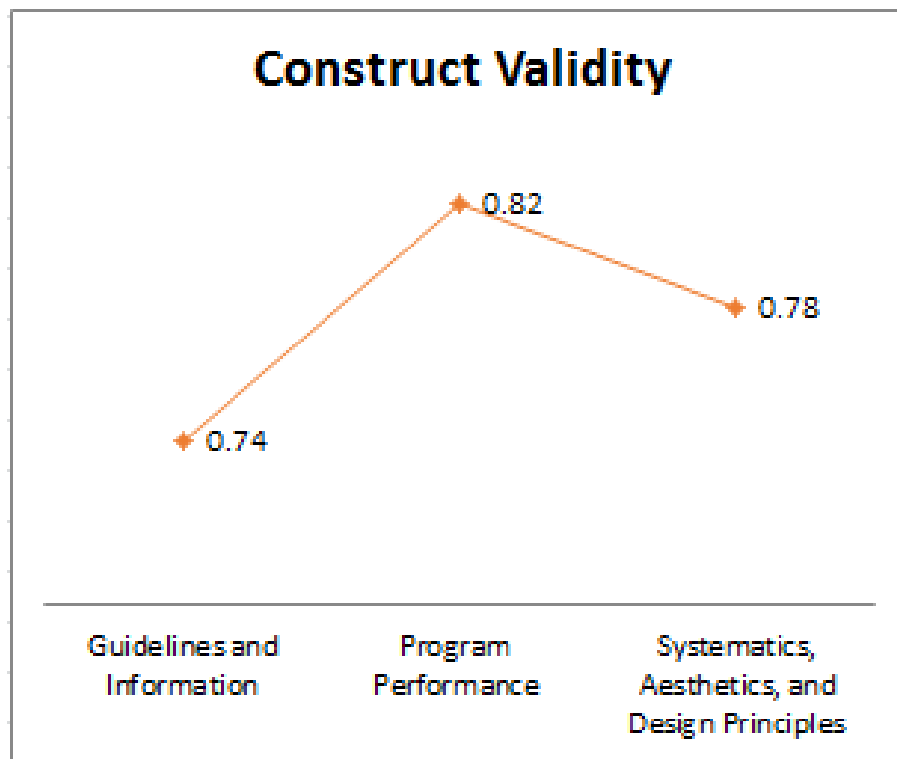


Gambar 8 . Hasil Analisis Data Validitas Isi oleh Validator

Hasil analisis data dari masing-masing komponen uji validitas isi yang dinilai validator diperoleh kappa moment yaitu komponen panduan dan informasi sebesar 0,80 dengan kategori tinggi, komponen isi/ materi pembelajaran sebesar 0,85 dengan kategori sangat tinggi, komponen evaluasi sebesar 0,86 dengan kategori sangat tinggi tinggi.

Lembar validasi isi memuat 22 aspek penilaian yang memuat 3 komponen, yaitu komponen panduan dan informasi , komponen isi/ materi e-learning, dan komponen evaluasi. Data penilaian menggunakan rumus kappa cohen . Berdasarkan hasil penilaian kedua validator terhadap E -learning yang dikembangkan diketahui bahwa e-learning yang dikembangkan memiliki validitas yang sangat tinggi dengan nilai rata-rata kappa moment sebesar 0,84.

Sedangkan hasil validasi konstruk yang diperoleh dapat dilihat pada Gambar 7 .



Gambar 9 . Hasil Analisis Data Validitas Konstruk oleh Validator

Hasil analisis data dari masing-masing komponen uji validitas konstruk yang dinilai validator diperoleh kappa moment yaitu komponen bimbingan dan informasi sebesar 0,74 pada kategori tinggi, komponen performansi program sebesar 0,82 dengan kategori sangat tinggi, estetika komponen sistematika dan prinsip perancangan adalah 0,78 dalam kategori tinggi.

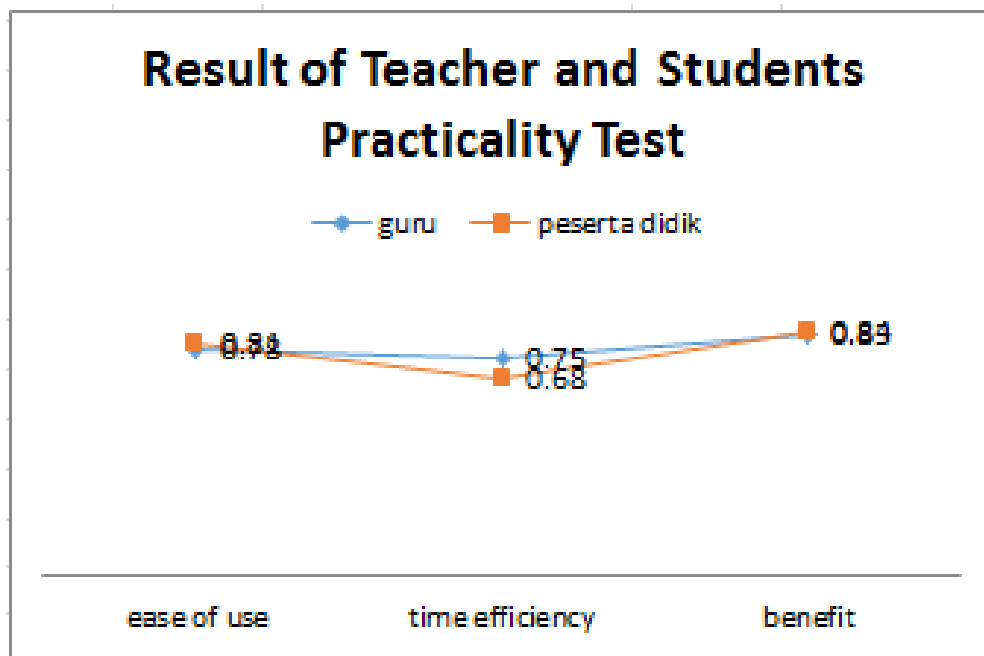
Lembar validasi konstruk berisi 36 aspek yang terdiri dari 3 komponen yaitu komponen terbaru dan informasi performansi program, dan komponen estetika matematis dan prinsip desain. Data tersebut menggunakan rumus kappa cohen . Berdasarkan hasil kedua validator pada e-learning yang dikembangkan, diketahui bahwa e-learning yang dikembangkan memiliki validitas yang tinggi dengan nilai rata-rata kappa moment sebesar 0,78. Dengan demikian hasil e-learning yang dikembangkan adalah valid. Hal ini menunjukkan

bahwa e-learning learning yang dikembangkan sudah sesuai dengan komponen-komponennya.

Suatu produk pengembangan dikatakan valid jika sesuai dengan teori yang memadai dan semua komponen secara konsisten saling berhubungan ^[15].

2. Kepraktisan

Pada tahap ini data uji kepraktisan diperoleh melalui angket kepraktisan yang diberikan kepada 10 responden. Data kepraktisan diperoleh dari angket respon guru dan siswa. Hasil analisis data praktikum terlihat pada Gambar 8 .



Gambar 10 . Hasil Analisis Data untuk Praktikum Guru dan Murid

Berdasarkan grafik di atas, hasil analisis data diperoleh . Produk MKDK e-learning Profesi Pendidikan Profesi guru dan siswa masing-masing komponen adalah: Kemudahan penggunaan komponen pembelajaran Guru kimia mendapatkan momen kappa sebesar 0,78 dengan kategori tinggi dan momen kappa siswa sebesar 0,81 dengan kategori sangat tinggi. Hasil perhitungan waktu yang

dilakukan guru memperoleh momen sebesar 0,75 dalam kategori tinggi dan siswa memperoleh momen sebesar 0,68 dalam kategori tinggi. Selanjutnya untuk manfaat komponen pembelajaran guru memperoleh momen kappa sebesar 0,83 dengan kategori sangat tinggi dan siswa mendapatkan momen kappa sebesar 0,84 dengan kategori sangat tinggi.

Dari hasil kuisioner dan keterlihatan produk yang dibuat dapat dinilai bahwa produk e-learning MKDK Profesi Pendidikan Profesi Kependidikan telah diterima dan layak digunakan oleh calon mahasiswa guru di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Indonesia. MKDK). Hal ini dibuktikan dengan tingginya skor penerimaan responden dan minat responden atau mahasiswa pengguna terhadap kualitas konten atau efek pedagogik. Dengan demikian, produk ini dapat diimplementasikan untuk pembelajaran online bagi setiap calon guru siswa di berbagai pelosok daerah di Indonesia. Namun, penelitian lebih lanjut terkait aspek interaksi langsung dan nilai hasil belajar memang perlu digali lebih lanjut. Hal ini untuk melihat bagaimana dampak negatif pembelajaran online terhadap pendidikan secara khusus dan global.

IV. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konten e-learning pengembangan profesi pendidikan menggunakan aplikasi Moodle yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini memiliki tingkat validitas isi dan konstruk masing-masing sebesar 0,84 dan 0,78 dengan kategori sangat tinggi dan tinggi. sedangkan kepraktisan 0,83 dalam kategori sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa konten e-learning pengembangan profesi pendidikan menggunakan aplikasi Moodle adalah valid dan praktis.

REFERENSI

- [1] Jamaluddin, dkk., "Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru: Hambatan, Solusi Dan Proyeksi," *Journal of Chemical Information and Modeling.*, vol. 53, tidak. 9, hlm. 1-10, 2013.

- [2] Firman, F., & Rahayu, S, "Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19," Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia (IJES)., vol. 2, tidak. 2, hlm. 81-89, 2020.
- [3] Hoyles, C., & Lagrange, J.-B, "Pendidikan matematika dan teknologi-Memikirkan kembali medan," New York, NY/Berlin, Jerman: Springer, 2010.
- [4] Aksoy ME, Guven F, Sayali ME, Kitapcıoglu D. (2019). Pengaruh pembelajaran berbasis web dalam pelatihan bantuan hidup dasar pediatrik (P-BLS) . *Komputer dalam Perilaku Manusia*.94:56-61.
- [5] Atabekova A, Belousov A, Shoustikova T. (2015). Pembelajaran Nonformal Berbasis Web 3.0 untuk Memenuhi Persyaratan Pendidikan Milenium Ketiga: Persepsi Mahasiswa. *Procedia - Ilmu Sosial dan Perilaku*.214:511-9.
- [6] Bano M, Zowghi D, Kearney M, Schuck S, Aubusson P. (2018). Pembelajaran seluler untuk pendidikan sekolah sains dan matematika: Tinjauan sistematis terhadap bukti empiris. *Komputer & Pendidikan*.121:30-58.
- [7] Barisone M, Bagnasco A, Aleo G, Catania G, Bona M, Gabriele Scaglia S, dkk. (2019). Keefektifan pembelajaran berbasis web dalam mendukung pengembangan praktik mahasiswa keperawatan
- [8] Sulipan. (2007). Kegiatan Pengembangan Profesi Guru. Diakses melalui <http://www.ktiguru.org/index.php/profesiguru>.
- [9] Ratna Rosita Pangestika & Fitri Alfarisa. 2015. **PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG): STRATEGI PENGEMBANGAN PROFESIONALITAS GURU DAN PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN INDONESIA**. Yogyakarta Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- [10] Indartono S. (2020). Data model etika mahasiswa perguruan tinggi. *Data secara singkat*.28:104904.
- [11] Rochmawati E, Rahayu GR, Kumara A. (2014). Lingkungan pendidikan dan pendekatan pembelajaran mahasiswa sarjana keperawatan di sekolah keperawatan Indonesia. *Praktik Pendidikan Perawat*.14(6):729-33.

- [12] Hakim, A. R, "Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Media Manajemen Pembelajaran. Codificasia,"vol. 12, no. 2, p. 17, 2018.
- [13] Omrod, J. 2014. *Psikologi Pendidikan Edisi 6* . Jakarta: Erlangga.
- [14] Trianto. 2013. *Merancang Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* . Jakarta: Grup Media Prenada .
- [15] Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D* . Bandung: Alfabeta .