



DESAIN KURIKULUM PELATIHAN DIGITALISASI PEMBELAJARAN KOLABORATIF BAGI WIDYAIKWARA

Syafril Ramadhon, Mario Emilzoli, Gema Rullyana
PPSDM Migas, Kementerian ESDM, Cepu, Indonesia
Correspondence: syafril.ramadhon@esdm.go.id

ABSTRACT

This research was carried out with the aim of developing a Collaborative Learning Digitalization training curriculum design for Widyaiswara within the Oil and Gas Human Resources Development Center of the Ministry of Energy and Mineral Resources (PPSDM Migas KESDM). Curriculum design development is prepared through (1) identification of needs by referring to the learning conditions currently implemented at PPSDMA Migas and Widyaiswara's understanding related to digital-based collaborative learning, (2) digital-based collaborative learning content, (3) learning strategies that will be used and (4) assessment strategies that will be used in learning activities. The research approach used in this research is a quantitative and qualitative approach. The findings of this research include a list of competencies needed by Widyaiswara in implementing digital-based collaborative learning, relevant learning content for digital-based collaborative learning, the use of student centered learning (SCL) learning strategies with a group-based learning model using the digital platform google docs, google spreadsheet, google slides, explain everything and whiteboard.fi. In the context of assessment strategies, the curriculum design will use formative and summative assessments by utilizing the Quizizz digital platform. The recommendation of this research is that the curriculum design that has been prepared can be developed more widely in training courses that are practical in nature and require a more varied variety of digital technology.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mengembangkan desain kurikulum pelatihan Digitalisasi Pembelajaran Kolaboratif bagi Widyaiswara di lingkungan Pusat

ARTICLE INFO

Article History:*Submitted/Received 28 Mei 2023**First Revised 16 Juli 2023**Accepted 07 Agustus 2023**First Available online 29 Sep 2023**Publication Date 01 Oktober 2023***Keyword:***Curriculum, Collaborative Learning, Digitalization, Widyaiswara*

Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (PPSDM Migas KESDM). Pengembangan desain kurikulum disusun melalui (1) identifikasi kebutuhan dengan merujuk pada kondisi pembelajaran yang saat ini dilaksanakan di PPSDMA Migas dan pemahaman Widyaiswara terkait dengan pembelajaran kolaboratif berbasis digital, (2) konten pembelajaran kolaboratif berbasis digital, (3) strategi pembelajaran yang akan digunakan dan (4) strategi penilaian yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Adapun temuan penelitian ini diantaranya daftar kompetensi yang dibutuhkan Widyaiswara dalam menerapkan pembelajaran kolaboratif berbasis digital, konten pembelajaran yang relevan untuk pembelajaran kolaboratif berbasis digital, penggunaan strategi pembelajaran student centered learning (SCL) dengan model pembelajaran berbasis kelompok dengan memanfaatkan platform digital google docs, google spreadsheet, google slide, explain everything dan whiteboard.fi. Dalam konteks strategi penilaian, pada desain kurikulum pelatihan digitalisasi pembelajaran kolaboratif pelatihan ini akan menggunakan penilaian formatif dan sumatif dengan memanfaatkan platform digital Quizizz. Adapun rekomendasi penelitian ini yaitu desain kurikulum yang telah disusun dapat dikembangkan lebih luas pada mata pelatihan yang bersifat praktis dan membutuhkan berbagai teknologi digital yang lebih variatif.

© 2023 Teknologi Pendidikan UPI

1. PENDAHULUAN

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas (PPSDM Migas) merupakan salah satu instansi pemerintah yang berada di bawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) yang memiliki peran sangat penting dalam mengembangkan sumber daya manusia di bidang minyak dan gas bumi. Dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan sumber daya manusia, PPSDM Migas memiliki tenaga pengajar atau disebut dengan Widyaiswara dengan berbagai macam latar belakang kompetensi teknis maupun pendukung kegiatan pelatihan seperti kompetensi penggunaan strategi atau model pembelajaran, pengembangan media pembelajaran dan lainnya. Menurut Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 1 dan 8 Tahun 2015 Widyaiswara memiliki tugas pokok melaksanakan pendidikan pembelajaran dan pelatihan baik yang dilaksanakan secara klasikal dan/atau non klasikal, melaksanakan evaluasi pendidikan dan pelatihan serta dan mengembangkan pendidikan dan pelatihan (Diklat) pada Lembaga Pemerintahan.

Widyaiswara memegang peranan sangat penting bagi keberhasilan pelaksanaan kegiatan Diklat. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh [Nurhikmah \(2020\)](#) bahwa Widyaiswara merupakan seorang pengajar yang memiliki peran yang sangat krusial dalam menyukseskan keterlaksanaan kegiatan pelatihan. Selain itu, [Waluyo \(2021\)](#) menegaskan bahwa Widyaiswara merupakan pengajar atau fasilitator yang bertanggung jawab atas keterlaksanaan kegiatan pelatihan dalam hal pengembangan kompetensi sumber daya manusia. Namun pada kenyataannya Widyaiswara mengalami berbagai tantangan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran ([Mulyana, 2019](#)). Salah satu tantangan yang paling mendasar adalah penerapan berbagai model atau metode pembelajaran yang berorientasi pada peserta pelatihan atau Student Centered Learning (SCL). Tantangan ini pada dasarnya juga dihadapi oleh Widyaiswara di lingkungan PPSDM Migas.

Secara konsep, kegiatan pembelajaran pada dasarnya tidak serta merta hanya tentang penyampaian materi oleh pengajar kepada pembelajar namun juga perlu memperhatikan bagaimana aktivitas pembelajaran dapat di rekayasa sehingga pembelajar dapat terlibat langsung (aktif) dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Pembelajaran merupakan proses dimana individu memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui interaksi dengan materi pembelajaran, pengajar, dan rekan sebaya ([Malikovna, dkk. 2022](#); dan [Baba Rahim, 2022](#)). Oleh karena itu sangat penting untuk diperhatikan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang baik sangat bergantung dari performa pengajar dalam mengelola kegiatan pembelajaran, menyampaikan materi dengan metode yang tepat hingga melakukan penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh [Amelia, dkk. \(2023\)](#), pengajar memiliki peranan sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pengajar atau dalam konteks penelitian ini adalah Widyaiswara seringkali menghadapi kendala dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran atau dalam hal ini adalah tidak bervariasinya model atau strategi pembelajaran yang digunakan di kelas. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan dalam bentuk test pemahaman mengenai penerapan pembelajaran dengan pendekatan SCL khususnya pembelajaran kolaboratif, tingkat pemahaman Widyaiswara di PPSDM Migas terhadap pembelajaran kolaboratif hanya menyentuh angka 37% atau berada pada kategori sangat rendah. Selain itu, berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada beberapa Widyaiswara, mereka menyatakan kegiatan pembelajaran pada pelatihan dilaksanakan secara klasikal dengan metode ceramah atau Teacher Centered Learning (TCL). Hal ini senada dengan penelitian [Mustakim, dkk. \(2023\)](#), Widyaiwasara dengan berbagai latar

belakang sering kali menerapkan pembelajaran dengan hanya menggunakan strategi pembelajaran ekspositori dan metode ceramah untuk menyampaikan materi atau topik kepada peserta didik. Selanjutnya Solikhah dan Purnomo (2022) menegaskan bahwa implementasi kurikulum seringkali menghadapi berbagai masalah, khususnya dalam hal pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pengajar karena keterbatasan kompetensi yang dimiliki.

Berdasarkan hal di atas, PPSDM Migas sebagai salah satu lembaga yang memiliki tugas pokok mengembangkan kompetensi sumber daya manusia perlu melakukan penguatan yang lebih intensif kepada para Widyaiswara, khususnya dalam hal penggunaan pendekatan pembelajaran SCL, salah satunya adalah pembelajaran kolaboratif demi meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Listyaningsih (2023), penerapan pembelajaran kolaboratif di lingkungan pendidikan merupakan suatu keharusan untuk meningkatkan kualitas lulusan. Hal ini berdampak positif pada tingkat retensi informasi, karena peserta memiliki kesempatan untuk mempraktikkan pengetahuan yang mereka pelajari melalui interaksi dengan sesama peserta (Hastuti, 2022). Selanjutnya Mukhtar (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran kolaboratif menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan keterampilan sosial seperti komunikasi, negosiasi, dan kerja tim, yang esensial dalam dunia kerja yang modern. Selain itu, melalui diskusi dan proyek kelompok, peserta pelatihan dapat menghadapi masalah dunia nyata dengan berbagai sudut pandang yang didasari pemikiran kritis dan solusi lebih kreatif (Mantau, 2023).

Dengan perubahan cepat dalam konteks teknologi dan tuntutan yang semakin kompleks di dunia kerja, penerapan pembelajaran kolaboratif dalam pelatihan bukan hanya merupakan strategi yang efektif, tetapi juga merupakan kebutuhan mendesak untuk memastikan agar peserta pelatihan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan, serta mampu beradaptasi dalam lingkungan profesional yang berubah-ubah (Hasibuan dan Zaki, 2023). Aktivitas kolaborasi tidak hanya dilakukan secara langsung namun juga dapat diterapkan melalui jaringan dengan memanfaatkan berbagai platform digital. Melalui hal ini diharapkan aktivitas kolaborasi menjadi lebih mudah, efektif dan efisien. Oleh karena itu, Widyaiswara harus mampu menggabungkan prinsip-prinsip pembelajaran kolaboratif dengan teknologi digital yang ada. Hal tersebut dilakukan demi memastikan agar pelatihan yang diberikan dapat bermanfaat maksimal dan relevans terhadap kebutuhan peserta pelatihan.

Digitalisasi dalam pembelajaran kolaboratif menawarkan potensi yang luar biasa (Purnama, 2023). Hal ini memungkinkan pembelajaran yang bersifat inklusif, mengatasi hambatan geografis, dan memberikan fleksibilitas bagi peserta didik ataupun pelatihan dalam hal akses dan terlibat aktif pada proses pembelajaran (Indarta, dkk., 2022). Namun, untuk mencapai potensi ini, Widyaiswara perlu memahami bagaimana merancang, mengembangkan, dan melaksanakan kurikulum pelatihan yang sesuai dengan dinamika digital dan kebutuhan peserta pelatihan. Mengingat hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan menunjukkan rendahnya pemahaman Widyaiswara terkait dengan pembelajaran kolaboratif dan pemanfaatan platform digital dalam pembelajaran, maka perlu dilakukan penguatan berupa pelatihan bagi pelatih atau Training of Trainer (ToT).

Berdasarkan hal tersebut penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mengembangkan desain kurikulum pelatihan pembelajaran kolaboratif berbasis digital. Melalui desain kurikulum ini, PPSDM Migas KESDM memiliki sebuah kurikulum mata pelatihan yang dikhususkan untuk meningkatkan kemampuan seluruh Widyaiswara PPSDM Migas dalam mengembangkan pembelajaran kolaboratif berbasis digital sesuai dengan topik dan kompetensi pelatihan sebagaimana yang diharapkan.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari hingga April 2023 dengan melibatkan 17 orang peserta pelatihan, 2 orang Narasumber bidang Kurikulum dan Pembelajaran, 2 orang bidang Teknologi Pendidikan dan 2 orang Widyaiswara di lingkungan Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (PPSDM MIGAS, KESDM). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Design Based Research (DBR). Menurut [Herrington dkk. \(2007\)](#), metode DBR adalah *“a series of approaches, with the intent of producing new theories, artifacts, and practices that account for and potentially impact learning and teaching in naturalistic settings”*. Metode ini digunakan dalam rangka menghasilkan desain pembelajaran atau instruksional kolaboratif berbasis digital. Adapun tahapan pengembangan desain kurikulum ini dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah yang diungkapkan oleh [McKenny dan Thomas \(2013\)](#) yaitu (1) analisis dan eksplorasi, (2) desain dan konstruk, dan (3) evaluasi dan refleksi. Adapun detil dari penerapan metode DBR disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Kurikulum Pelatihan Kolaboratif Berbasis Digital

Tahapan pertama merupakan tahapan awal yang menjadi dasar dalam pengembangan desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital. Pada tahapan ini dilakukan studi pendahuluan terkait identifikasi kebutuhan mengenai desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital kepada dua subjek yang terlibat dalam kegiatan PKM yaitu peserta pelatihan dan Widyaiswara di lingkungan PPSDM Migas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan kuesioner yang berisikan tentang kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan pada kegiatan pelatihan di PPSDM Migas saat ini. Data yang diperoleh melalui kuesioner kemudian diidentifikasi dan dianalisis yang selanjutnya diturunkan menjadi kerangka awal desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital untuk dapat diterapkan di PPSDM Migas mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga penilaian.

Pada tahapan kedua, peneliti melakukan pengembangan desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital melalui Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan 2 orang ahli di bidang kurikulum, 2 orang di bidang pembelajaran, 2 orang dibidang teknologi pendidikan. Selanjutnya data yang diperoleh melalui kegiatan FGD dijadikan sebagai dasar dalam finalisasi desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital yang dipersiapkan untuk evaluasi dan refleksi.

Pada tahapan ketiga dilakukan evaluasi dan refleksi terhadap desain program pembinaan PKM UPI. Evaluasi dan refleksi dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner

kepada subjek dalam kegiatan pembelajaran yaitu peserta pelatihan dan pengajar atau widyaiswara dilingkungan PPSDM Migas. Kuesioner berisikan tentang desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital yang telah dikembangkan yang kemudian dibandingkan dengan pengalaman peserta pelatihan serta widyaiswara pada saat menyelenggarakan pelatihan dengan menggunakan metode klasikal sebagaimana yang telah disusun pada penelitian ini.

Penelitian dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia dengan subjek sumber data adalah peserta pelatihan sejumlah 17 orang dan pengajar atau Widyaiswara di lingkungan PPSDM Migas sejumlah 2 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga langkah yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Miles, dkk., 2007). Analisis data dilaksanakan dengan menganalisis kuesioner yang telah diisi oleh responden (tahapan pertama DBR) dan menganalisis hasil FGD terkait pengembangan desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital serta menganalisis hasil kuesioner evaluasi dan refleksi terkait desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital. Setelah penyajian data, pada bagian akhir peneliti menarik kesimpulan hasil penelitian desain program pembelajaran kolaboratif berbasis digital (Miles, dkk., 2007).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini didasari atas tiga hal yang menjadi permasalahan utama yaitu kondisi pembelajaran di PPSDM Migas di era digital, pemahaman pengajar atau Widyaiswara terhadap pembelajaran kolaboratif berbasis digital dan desain pembelajaran (kurikulum) kolaboratif digital di lingkungan PPSDM Migas.

3.1. Kondisi pembelajaran di PPSDM Migas di Era Digital

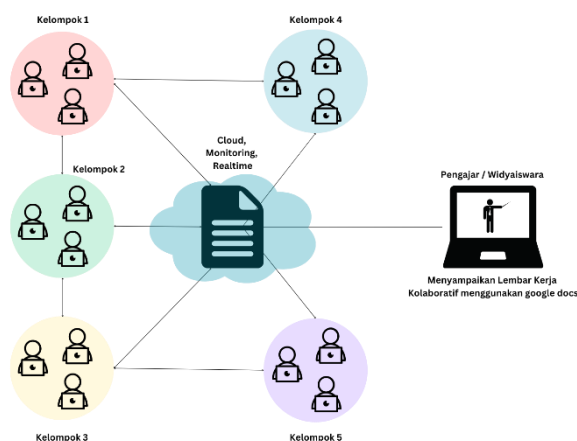
Di Era digitalisasi sebagaimana yang telah kita rasakan saat ini, hampir seluruh aspek kehidupan ikut berubah dan terdigitalisasi, termasuk pendidikan (Isma, dkk., 2022). Dalam konteks pendidikan, sejak dunia dilanda bencana wabah Covid-19 hal tersebut merubah cara kita dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran. Mulai dari pembelajaran online yang dilaksanakan secara sederhana dengan menggunakan aplikasi Whatsapp hingga pembelajaran online yang memanfaatkan berbagai teknologi seperti Learning Management System (LMS) dan platform digital kolaboratif (google docs, canva dll.).

Berdasarkan observasi dan studi dokumentasi yang dilakukan mengenai kondisi pembelajaran yang dilaksanakan di PPSDM Migas, dapat diidentifikasi bahwa kondisi pembelajaran masih diselenggarakan dengan cara konvensional dan belum memanfaatkan berbagai teknologi digital. Aktivitas pembelajaran masih berjalan secara klasikal dan belum memanfaatkan berbagai teknologi digital yang pada dasarnya saat ini sedang tren di dunia pendidikan termasuk pelatihan (Caneva, dkk., 2023). Meskipun terdapat beberapa mata pelatihan yang telah diselenggarakan di dalam LMS, namun secara implementasi tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan pembelajaran di kelas biasa. Belum nampak variasi pembelajaran yang mengarah ke model pembelajaran kolaboratif apalagi mengarah ke pemanfaatan platform digital yang pada dasarnya sangat memudahkan aktivitas pembelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Herrera-Pavo (2021) pembelajaran kolaboratif pada dasarnya dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif bagi peserta pelatihan.

Adapun informasi yang digali mengenai kondisi pembelajaran pada kegiatan pelatihan di lingkungan PPSDM Migas diperoleh atas dasar aspek yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran yaitu perencanaan, pelaksanaan dan penilaian (Coşkun, 2019). Selain itu, dalam konteks perencanaan pembelajaran (pelatihan) diidentifikasi lebih detail lagi dengan merujuk pada format atau template rencana pembelajaran Hotchalk, Learn NC dan Education World yang di dalamnya memuat rencana materi pembelajaran, rencana aktivitas pembelajaran dan rencana penilaian yang akan digunakan (Kubilinskiene & Dagiene, 2010).

Hasil identifikasi yang dilaksanakan melalui studi dokumentasi, data menunjukkan bahwa seluruh Widyaiswara (N=17) telah memiliki materi pembelajaran yang dikemas secara digital baik dalam bentuk PPT, Canva dan lain sebagainya. Selanjutnya dalam konteks rencana aktivitas pembelajaran, 100% (N=17) dokumen rencana pembelajaran Widyaiswara belum memuat aspek kolaboratif berbasis digital sebagaimana yang menjadi fokus dari penelitian ini. Terakhir pada aspek rencana penilaian 100% (N=17) dokumen rencana pembelajaran Widyaiswara belum memuat penilaian berbasis digital seperti penggunaan Quizziz, Kahoot dan lain sebagainya.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diidentifikasi bahwa kondisi pembelajaran pada kegiatan pelatihan belum mengarah kepada aktivitas pembelajaran yang kolaboratif apalagi berbasis digital. Implementasi kegiatan pembelajaran kolaboratif berbasis digital sudah seyogianya dapat dilaksanakan dalam dunia Diklat (Chohan dan Hu, 2022). Pelaksanaan pembelajaran kolaboratif digital secara teknis tidak jauh berbeda dengan kegiatan pembelajaran kolaboratif yang biasa dilaksanakan dikelas. Hanya saja, pembelajaran kolaboratif digital dapat lebih efisien dan mudah untuk dimonitoring (Pratiwi, dkk., 2022). Untuk lebih jelas, pada gambar 1 disajikan salah satu model penerapan pembelajaran digital kolaboratif.



Gambar 2. Model penerapan pembelajaran digital kolaboratif

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran kolaboratif digital lebih menguntungkan dibandingkan dengan pembelajaran kolaboratif yang biasa dilaksanakan dikelas. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Puma (2022) bahwa pembelajaran *online* atau digital lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan pembelajaran klasikal yang biasa dilakukan. Keuntungan yang paling mendasar dapat dilihat dari aspek pemantauan pekerjaan yang sedang dikerjakan dapat dilihat, dikomentari atau diberikan masukan secara realtime tanpa harus mengunjungi setiap kelompok jika hal tersebut dilaksanakan dikelas (Tsany, dkk., 2022).

3.2. Pemahaman Widyaiswara pemahaman pengajar atau Widyaiswara terhadap pembelajaran kolaboratif berbasis digital

Pemahaman Widyaiswara PPSDM Migas terkait dengan pembelajaran kolaboratif berbasis digital berada pada kategori Rendah (33,5%) dengan N=17. Hal tersebut diperoleh melalui test pemahaman mengenai pembelajaran digital kolaboratif yang memuat aspek-aspek pengetahuan tentang pembelajaran kolaborasi, prinsip pembelajaran kolaborasi, level atau tingkatan kolaborasi, dan aplikasi pembelajaran kolaboratif digital. Untuk detil dari tingkat pemahaman Widyaiswara terhadap pembelajaran kolaboratif berbasis digital dapat dilihat pada tabel 1.

Table 1. Rata-rata kondisi pemahaman Widyaiswara terhadap pembelajaran kolaboratif berbasis digital (N=17)

No	Aspek Pemahaman	Percentage (%)
1	Pengetahuan Pembelajaran Kolaboratif Digital (2 item)	33
2	Prinsip pembelajaran kolaboratif berbasis Digital (3 item)	40
3	Level atau tingkatan pembelajaran kolaborasi (3 item)	27
4	Aplikasi pembelajaran kolaboratif berbasis digital (2 item)	34
	Rata-rata	33,5

Pembelajaran kolaboratif berbasis digital memiliki urgensi yang signifikan dalam dunia pelatihan saat ini (Basri dkk., 2023). Hal tersebut dikarenakan perubahan pada dunia kerja yang semakin cepat dan kompleks (Suskind, 2020). Oleh karena itu, penting bagi seorang Widyaiswara ataupun pengajar memiliki kompetensi (pemahaman) yang berkaitan dengan pembelajaran kolaboratif apalagi jika dapat diiringi dengan bantuan teknologi digital. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Emilzoli (2021), pengetahuan merupakan pondasi yang esensial bagi pengembangan keterampilan, mengingat pemahaman mendalam mengenai suatu konsep atau topik sering kali menjadi landasan dalam mempraktikkan dan mengasah keterampilan.

Pemahaman Widyaiswara yang baik mengenai pembelajaran kolaboratif berbasis digital pada akhirnya akan memudahkan Widyaiswara dalam menerapkan pembelajaran kolaboratif berbasis digital pada saat menyelenggarakan pelatihan. Menurut Sulisworo dan Kusumaningtyas (2022) melalui kolaborasi digital, peserta pelatihan dapat berbagi pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman mereka secara lebih efisien. Selain itu, pembelajaran kolaboratif berbasis digital dapat mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan retensi informasi (Kwiatkowska, 2022). Pelatihan kolaboratif berbasis digital memungkinkan peserta pelatihan untuk belajar secara mandiri dengan dukungan dari instruktur, Widyaiswara atau rekan pelatihan.

3.3. Desain Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Digital

Pengembangan desain pembelajaran kolaboratif dilaksanakan melalui kegiatan FGD yang melibatkan ahli di bidang kurikulum, pembelajaran, media pembelajaran dan Widyaiswara. Adapun tahapan pengembangan diawali dengan (1) analisis dan eksplorasi (2) desain dan konstruksi dan (3) evaluasi dan refleksi.

Analisis dan Eksplorasi

Berdasarkan hasil analisis dan eksplorasi yang dilaksanakan melalui penyebaran angket pemahaman Widyaiswara dan Studi dokumentasi terkait dengan pembelajaran kolaboratif berbasis digital sebagaimana yang telah dibahas pada poin 3.2 dan 3.3 dapat

diidentifikasi bahwa kebutuhan Widyaiswara di lingkungan PPSDM Migas meliputi pengetahuan pembelajaran kolaboratif digital, prinsip pembelajaran kolaboratif berbasis digital, level atau tingkatan pembelajaran kolaborasi, aplikasi pembelajaran kolaboratif berbasis digital, praktik pelaksanaan pembelajaran kolaboratif berbasis digital. Berdasarkan hal tersebut kemudian disusun daftar kompetensi pembelajaran digital kolaboratif berbasis digital. Adapun daftar kompetensi pembelajaran digital berbasis kompetensi disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Daftar Kompetensi Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Digital

No	Kompetensi Dasar	Mean	SD
1	Menjelaskan konsep pembelajaran berbasis kolaboratif berbasis digital	4,602	0,322
2	Menguraikan prinsip pembelajaran kolaboratif berbasis digital	4,488	0,358
3	Menguraikan level atau tingkatan pembelajaran kolaboratif	4,439	0,310
4	Menggunakan aplikasi pembelajaran kolaboratif berbasis digital	4,675	0,332
5	Menerapkan pembelajaran kolaboratif berbasis digital	4,566	0,350

Berdasarkan penjabaran data pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa Widyaiswara menyatakan seluruh kompetensi sebagaimana yang disajikan pada tabel 3 penting dan dibutuhkan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai yang menunjukkan perolehan ≥ 4.00 . Sehingga dapat diidentifikasi bahwa seluruh pembelajaran kolaboratif berbasis digital sangat dibutuhkan Widyaiswara dan dapat dimasukkan ke dalam desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital.

Dalam konteks pembelajaran kolaboratif berbasis digital, Widyaiswara perlu memenuhi sejumlah kompetensi yang krusial untuk memfasilitasi pengalaman pembelajaran yang sukses (Suseno, 2023; Diniyati, dkk., 2023; Nuranita dan Restendi, 2021). Pemahaman teknis yang mendalam tentang platform digital ataupun platform pembelajaran online saat ini menjadi hal tak tergantikan yang harus dimiliki oleh seorang pengajar (Koliskina dan Kolyshkin, 2023). Selain itu, Fitriani, dkk. (2023) menambahkan bahwa kemampuan komunikasi digital juga diperlukan untuk memastikan pesan yang jelas dalam hal mewujudkan pembelajaran kolaboratif berbasis digital.

Desain dan Konstruksi Kurikulum

Pengembangan desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital didasari atas daftar kompetensi yang telah diperoleh melalui analisis kebutuhan kompetensi. Adapun desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital memuat tujuan atau kompetensi dan indikator kompetensi, materi atau isi, strategi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kolaboratif berbasis digital dan strategi penilaian yang akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran kolaboratif berbasis digital. Untuk lebih detil desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Desain Kurikulum pelatihan Kolaboratif Berbasis Digital

Desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital adalah sebuah rancangan dengan pendekatan yang relevan dalam implementasi kegiatan pelatihan di era digital saat ini. Sebagaimana yang diungkapkan oleh [Bough dan Martinez \(2023\)](#), pembelajaran digital memiliki interkoneksi yang sangat kuat dalam menerobos batasan ruang dan waktu sehingga menciptakan pembelajaran yang tanpa batas. Melalui pelatihan kolaboratif berbasis digital diharapkan hal tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut [Violante dan Vezzetti \(2014\)](#), pembelajaran digital dilaksanakan melalui pendekatan teknologi dengan didasari tujuan pembelajaran yang jelas dan metode yang efektif untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal serta system penilaian yang terintegrasi dan terotomatisasi. Namun, desain kurikulum yang baik memerlukan perencanaan yang matang, pemilihan teknologi yang tepat, pengembangan konten yang relevan, metode evaluasi yang sesuai, serta solusi untuk mengatasi potensi tantangan yang mungkin timbul ([Hanim, dkk., 2023](#)). Dengan pendekatan yang tepat, desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital saat ini.

Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi dan Refleksi terhadap desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital dilaksanakan melalui kegiatan FGD. Dalam konteks FGD desain kurikulum pelatihan kolaboratif berbasis digital diperoleh masukan dan saran perbaikan sebagaimana yang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil FGD Desain Kurikulum Pelatihan Digitalisasi Pembelajaran Kolaboratif bagi Widyaiswara

No	Aspek	Kesimpulan atas Masukan dan Saran Ahli	Tindak Lanjut
1	Kelengkapan Komponen Kurikulum	Komponen kurikulum telah lengkap dan sesuai dengan kaidah pengembangan kurikulum	-
2	Kompetensi	Kompetensi perlu ditambahkan yaitu mengenai <i>Studi Centered Learning</i> (SCL)	Dilakukan perbaikan dan penambahan kompetensi mengenai (SCL)

3	Materi	Materi yang dipilih telah sesuai dengan tuntutan kompetensi, namun perlu ditambahkan materi mengenai SCL	Pada desain kurikulum ditambahkan materi mengenai (SCL)
4	Strategi Pembelajaran	Strategi pembelajaran yang telah sesuai dengan kebutuhan pencapaian kompetensi	-
5	Strategi Penilaian	Strategi penilaian yang dipilih telah sesuai dengan kebutuhan untuk mengukur dan menilai capaian kompetensi	-

Berdasarkan evaluasi dan refleksi yang telah dilaksanakan melalui FGD dapat diidentifikasi bahwa secara umum desain kurikulum pelatihan digitalisasi pembelajaran kolaboratif bagi widyaiswara telah sesuai dengan kaidah pengembangan kurikulum dimana sudah memuat komponen kurikulum. Menurut [Van Den Akker \(2000\)](#), komponen kurikulum mencakup tujuan pembelajaran, isi atau materi pelajaran, metode pengajaran, dan penilaian hasil belajar. Selain itu, terdapat masukan mengenai penambahan kompetensi yang berkaitan dengan SCL, mengingat kompetensi ini sangat erat kaitannya dengan imlementasi pembelajaran kolaboratif.

Pada dasarnya, pendekatan SCL menempatkan pembelajar sebagai pusat pembelajaran yang menekankan pada aspek pemahaman, refleksi, dan partisipasi aktif ([Bada dan Olusegun, 2015](#)). Di sisi lain, pembelajaran kolaboratif mendorong kerja sama antara pembelajar, dimana hal tersebut memungkinkan mereka untuk belajar satu sama lain melalui interaksi dan kolaborasi ([Hannafin, dkk., 2014](#)). Oleh karena itu, Keduanya berkontribusi pada peningkatan pemahaman, keterampilan sosial, dan keterlibatan pembelajar dalam aktivitas pembelajaran. Dalam pelaksanaannya SCL menekankan pada aspek individual dan pembelajaran kolaboratif menekankan pada aspek sosial yang diperoleh melalui pengalaman belajar ([Troussas, dkk., 2023](#)). Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini dalam aktivitas pemnbelajaran (pelatihan), Widyaiswara dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan mendukung perkembangan holistik peserta pelatihan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kompetensi yang dibutuhkan Widyaiswara terdiri konsep pembelajaran kolaboratif berbasis digital, prinsip pembelajaran kolaboratif berbasis digital, level atau tingkatan pembelajaran kolaboratif, penggunaan platform digital kolaboratif dan penerapan pembelajaran digital kolaboratif.
2. Konten pembelajaran ditetapkan berdasarkan hasil FGD dengan para pakar kurikulum, pembelajaran dan media. Konten disusun dengan merujuk pada daftar kompetensi pembelajaran kolaboratif berbasis digital.
3. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum pelatihan ini menggunakan *Student Centered Learning* dengan model Project Based Learning dan memanfaatkan berbagai platform digital seperti google docs, google spreadsheet, google slides, explain everything and whiteboard.fi.
4. Strategi penilaian yang digunakan adalah dengan menggunakan penilaian formatif dan sumatif dengan memanfaatkan platform digital quizizz.

5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

6. REFERENSI

- Amelia, C., Aprilianto, A., Supriatna, D., Rusydi, I., & Zahari, N. E. (2022). The Principal's Role as Education Supervisor in Improving Teacher Professionalism. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 144-155.
- Baba Rahim, N. (2022). The interaction between teaching competencies and self-efficacy in fostering engagement amongst distance learners: A path analysis approach. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*, 19(1), 31-57.
- Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66-70.
- Basri, S., Fitrawahyudi, F., Khaerani, K., Nasrullah, I., Ernawati, E., Aryanti, A., ... & Sakti, I. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Di Lingkungan Pendidikan Berbasis Aplikasi Canva. *Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 1(2), 96-103.
- Bough, A., & Martinez Sainz, G. (2023). Digital learning experiences and spaces: Learning from the past to design better pedagogical and curricular futures. *The Curriculum Journal*, 34(3), 375-393.
- Caneva, C., Monnier, E., Pulfrey, C., El-Hamamsy, L., Avry, S., & Delher Zufferey, J. (2023). Technology integration needs empowered instructional coaches: accompanying in-service teachers in school digitalization. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 12(2), 194-215.
- Chohan, S. R., & Hu, G. (2022). Strengthening digital inclusion through e-government: Cohesive ICT training programs to intensify digital competency. *Information technology for development*, 28(1), 16-38.

- Coşkun, H. (2019). Planning, implementation and evaluation of the subject of professions in the German courses. *The Journal of Education, Culture, and Society*, 10(1), 93-121.
- Diniyati, N., & Sinedu, S.S. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Google Jamboard dalam Pembelajaran Daring Latsar CPNS. *Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 3(2), 153-160.
- Emilzoli, M., & Ali, M. (2021, April). Perceptions, attitudes and lifestyles of students of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program about education for sustainable development. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 739, No. 1, p. 012058). IOP Publishing.
- Fitriani, F., Yulis, P. A. R., Nurhuda, N., Sukarni, S., Gunita, A., & Cholijah, S. (2023). Peningkatan literasi digital guru dalam pembelajaran blended learning. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(1), 140-147.
- Hanim, Z., Geroda, G. B., Marhani, M., & Ruslan, R. (2023). Lecturer Strategic Planning in the Development of Innovative E-Learning Platforms at Widya Gama Mahakam University in Samarinda City. *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(1), 17-24.
- Hannafin, M. J., Hill, J. R., Land, S. M., & Lee, E. (2014). *Student-centered, open learning environments: Research, theory, and practice*. Handbook of research on educational communications and technology, 641-651.
- Hasibuan, M., & Zaki, A. (2023). Sosialisasi Manajemen Pengembangan Karir Profesi Guru di Era Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah SMA Daruss' adah Pangkalan Susu. *Fusion: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 53-60.
- Hastuti, K. P., & Aristin, N. F. (2022). Model Flippep-Case Project Untuk Meningkatkan Six Competency Skills. *Media Nusa Creative (MNC Publishing)*.
- Herrera-Pavo, M. Á. (2021). Collaborative learning for virtual higher education. *Learning, culture and social interaction*, 28, 100437.
- Herrington, J., McKenney, S., Reeves, T., & Oliver, R. (2007, June). *Design-based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal*. In EdMedia+ Innovate Learning (pp. 4089-4097). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Indarta, Y., Ambiyar, A., Samala, A. D., & Watrianthos, R. (2022). Metaverse: Tantangan dan peluang dalam pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3351-3363.
- Isma, C. N., Rahmi, R., & Jamin, H. (2022). Urgensi Digitalisasi Pendidikan Sekolah. At-Ta'dib: *Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 129-141.
- Koliskina, V., & Kolyshkin, A. (2023). Challenges of Digitalization of Small Credit Point Courses for Large Classes. In *Proceedings of The World Conference on Education and Teaching* (Vol. 2, No. 1, pp. 9-16).
- Kubilinskiene, S., & Dagiene, V. (2010). Technology-based lesson plans: Preparation and description. *Informatics in Education*, 9(2), 217-228.
- Kwiatkowska, W., & Wiśniewska-Nogaj, L. (2022). Digital skills and online collaborative learning: The study report. *Electronic Journal of e-Learning*, 20(5), 510-522.
- Listyaningsih, L. (2022). Implementasi Karakter Gotong Royong Berbasis Online Collaborative Learning. *Proceeding Umsurabaya*, 1(1).
- Malikovna, K. R. N., Mirsharapovna, S. Z., Shadjalilovna, S. M., & Kakhramonovich, A. A. (2022). Types of Interactive Methods in Teaching English to Students. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 14, 1-4.
- Mantau, B. A. K., & Talango, S. R. (2023). Pengintegrasian Keterampilan Abad 21 dalam Proses Pembelajaran (Literature Review). *Irfani (e-Journal)*, 19(1), 86-107.

- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2013). Systematic review of design-based research progress: Is a little knowledge a dangerous thing?. *Educational researcher*, 42(2), 97-100.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*.
- Mukhtar, M. (2023). Pembelajaran Kooperatif Dan Kolaboratif Perspektif Pendidikan Islam. *Ameena Journal*, 1(2), 162-174.
- Mulyana, A. (2019). Strategi Pembenahan Organisasi PPSDMA Menghadapi Tantangan Pengembangan SDM di Kementerian ESDM. *Jurnal Aparatur*, 3(1), 42-60.
- Mustakim, A., Ngaliyah, J., & Darmayanti, R. (2023). Quantum Teaching Model: Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa MTs. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 10-18.
- Nuranita, R., & Restendi, D. (2021). Urgensi Literasi Digital Bagi Widyaiswara. *Wawasan: Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta*, 2(1), 92-99.
- Nurhikmah, N. (2020). Peran Widyaiswara dalam Strategi Pengembangan ASN "Corporate University". *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*, 6(2), 122-128.
- Pratiwi, D., Larasati, A. N., & Berutu, I. L. (2022). Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital di Abad-21. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 5(2), 211-216.
- Puma, E. G. M. (2022). How universities have responded to E-learning as a result of Covid-19 challenges. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 10(3), 40-47.
- Purnama, Y. H. (2023). Strategi Pengembangan Eksistensi Karyawan di Era Digital Perspektif Teori Core Competence. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 5(2), 882-895.
- Solikhah, P. I., & Purnomo, P. (2022). The Opportunity and Challenges of Implementing a Prototype Curriculum. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 407-421.
- Sulisworo, D., & Kusumaningtyas, D. A. (2022). Respon Pembelajaran Kolaboratif dengan Aplikasi Online: Perancangan Lingkungan Belajar Kolaboratif dengan Canva. *Bincang Sains dan Teknologi*, 1(01), 12-17.
- Suseno, S. (2023). Peran Baru Widyaiswara di Era Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Good Governance*, 30-69.
- Susskind, D. (2020). *A world without work: Technology, automation and how we should respond*. Penguin UK.
- Thu, C. H., Bang, H. C., & Cao, L. (2023). Integrating ChatGPT into Online Education System in Vietnam: Opportunities and Challenges.
- Troussas, C., Giannakas, F., Sgouropoulou, C., & Voyiatzis, I. (2023). Collaborative activities recommendation based on students' collaborative learning styles using ANN and WSM. *Interactive Learning Environments*, 31(1), 54-67.
- Tsany, H. A., Nurramadhan, L., Salma, N., & Dewiajie, S. (2022). Penerapan Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Digital untuk Mencapai Keberhasilan Pembelajaran. *Muhadasah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 4(1), 24-1.
- Van den Akker, J., Kuiper, W., Hameyer, U., & van den Akker, J. (2003). Curriculum perspectives: An introduction. *Curriculum landscapes and trends*, 1-10.
- Violante, M. G., & Vezzetti, E. (2014). Implementing a new approach for the design of an e-learning platform in engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 22(4), 708-727.
- Waluyo, J. (2021). Optimalisasi Peran Widyaiswara Dalam Meningkatkan Kompetensi Peserta Pelatihan. *honai*, 3(2), 12-24