

Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning* (OSL) dalam Rangka Peningkatan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil

Optimization of One Stop Learning (OSL) Training in Improving Civil Servant Competence

Zulkifli¹, Deny Junanto², dan Erick Hutrindo³

^{1,3}*Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Jalan Cisitua Lama No. 37 Bandung, Jawa Barat, Indonesia
Telp. 022-250242 dan Fax. 022-2506224*

²*Direktorat Pembelajaran Manajerial Kepemimpinan Lembaga Administrasi Negara
Jalan Administrasi II, Pejompongan, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia
Telp. 021-53679591 dan Fax. 021-53677838*

(Diterima 08/05/25; Direvisi 09/06/25; Disetujui 10/06/25)

Abstract

To improve organizational performance, it is necessary to have qualified employees with high levels of competence, enabling them to contribute effectively to the achievement of organizational goals. Based on this rationale, this study was conducted to examine the effect of optimizing One Stop Learning (OSL) training on employee competency at the Human Resources Development Center for Apparatus (PPSDMA), under the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM). The study population comprised employees who had completed One Stop Learning training across five training programs with the highest levels of participant interest. The total population consisted of 107 individuals, from which 62 participants were randomly selected as the research sample. This study employed a mixed-methods approach, combining both quantitative and qualitative methods. The research results show that the research hypothesis is accepted, namely that Optimizing One Stop Learning Training has a significant influence on employee competency. From the qualitative perspective, several components of the OSL training program were identified as areas for potential optimization. These include: the development of training materials in terms of both content and visual presentation; increased utilization of information technology; enhancement of virtual teaching techniques; greater variation in the assignment of conceptual training tasks; enrichment of training features; the implementation of IT-based evaluation tools; and resolution of implementation-related challenges.

Keywords: *training, One Stop Learning, e-learning, competencies, competency development.*

¹ Email: zulkifliazam5@gmail.com

Abstrak

Untuk meningkatkan kinerja organisasi, diperlukan pegawai yang berkualitas dan memiliki kompetensi yang tinggi, sehingga mampu berperan dalam mencapai tujuan organisasi. Atas dasar itulah penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan uji mengenai pengaruh optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning* terhadap kompetensi pegawai pada Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur (PPSDMA) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai yang telah menyelesaikan pelatihan *One Stop Learning* dari lima jenis pelatihan yang memiliki peminat tinggi. Jumlah populasi adalah 107 orang dengan sampel penelitian sebanyak 62 orang yang dipilih secara acak. Studi ini menggunakan metode campuran kuantitatif dan kualitatif (*mix method*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima yaitu optimalisasi pelatihan *One Stop Learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi pegawai. Secara kualitatif komponen pelatihan *One Stop Learning* yang dapat dioptimalkan adalah pengembangan materi dari sisi tampilan dan isi; peningkatan penggunaan teknologi informatika; peningkatan teknik mengajar secara virtual; variasi dalam pemberian tugas-tugas pelatihan yang lebih konseptual; pengayaan fitur; penerapan fitur evaluasi penyelenggaraan berbasis IT; dan menyelesaikan hambatan yang muncul.

Kata Kunci: pelatihan, *One Stop Learning*, *e-learning*, kompetensi, pengembangan kompetensi.

1. PENDAHULUAN

Unit kerja bidang Sumber Daya Manusia (SDM) harus memainkan peran sentral pada era globalisasi ini untuk mencapai tujuan yang dapat diimplementasikan di dalam organisasi, sehingga organisasi bisa mendapatkan pegawai yang berkualitas. Keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuannya tidak hanya bergantung pada visi, misi, penetapan tujuan serta sarana dan prasarana yang ada, tetapi juga pada kompetensi pegawainya. Agar bisnis di seluruh dunia dapat bersaing dengan organisasi lain, dibutuhkan sumber daya manusia yang mampu mendorong pencapaian keberhasilan organisasi secara berkualitas (Dessler, 2014).

Dalam rangka meningkatkan kualifikasi SDM di sektor publik, pemerintah telah berupaya mencanangkan secara masif seluruh Aparatur Sipil Negara (ASN) agar memiliki hak dan kesempatan untuk mengembangkan keterampilannya dengan waktu belajar minimal 20 (dua puluh) Jam Pelajaran (JP) dalam setahun. Hal tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan formal dalam bentuk tugas belajar atau izin belajar, pelatihan, lokakarya, bimbingan teknis, studi banding, magang, dan partisipasi di dalam pertemuan atau rapat.

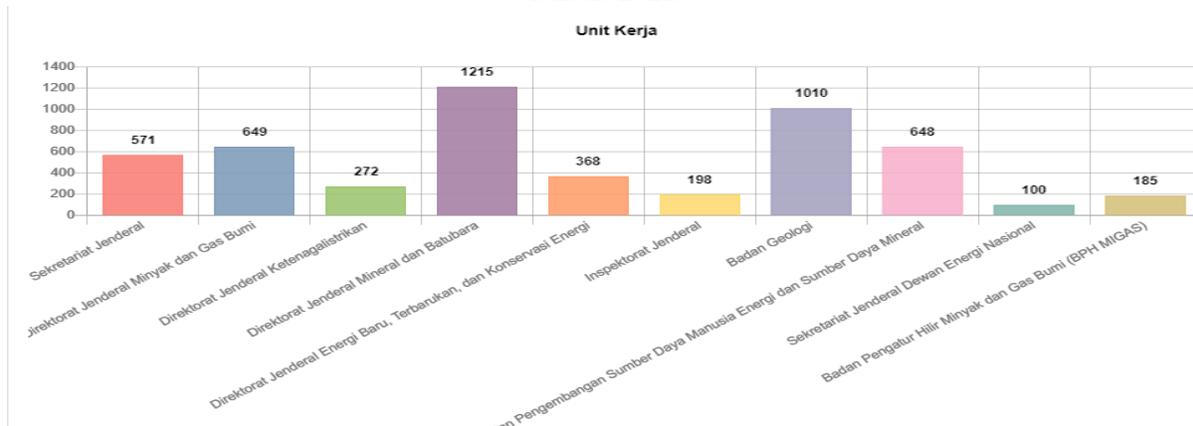
Salah satu pendekatan baru dalam dunia pelatihan adalah *One Stop Learning (OSL)*. *OSL* merupakan kebaruan metode pelatihan dengan mengembangkan pelatihan pembelajaran klasikal secara mandiri menggunakan Aplikasi SMILE (*Smart Way in Learning*). Aplikasi tersebut merupakan *Learning Management System (LMS)* yang dikembangkan oleh PPSDM Aparatur Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dan telah terintegrasi dalam Aplikasi Ngantor (*Next Generation Application to Increase Productivity*) melalui mekanisme *Single Sign-On (SSO)*. Aplikasi SMILE dikembangkan sejak tahun 2022 dan tahun 2023.

OSL merupakan pendekatan pembelajaran terpadu agar seluruh kebutuhan belajar peserta pelatihan dapat dipenuhi dalam satu sistem atau *platform*. Pendekatan ini tidak hanya

menyediakan materi, tetapi juga mencakup strategi, metode, sumber daya, dan pengelolaan pembelajaran secara menyeluruh. Strategi *OSL* dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang holistik, efisien, dan fleksibel. Fokusnya adalah untuk meningkatkan aksesibilitas pembelajaran mendorong pembelajaran mandiri dan berkelanjutan, menyatukan berbagai sumber dan layanan pembelajaran dalam satu ekosistem, serta penggunaan teknologi digital terpadu melalui *Artificial Intelligence (AI)*, *Augmented Reality (AR)*/*Virtual Reality (VR)*, *Learning Management System*, dan lain sebagainya.

Salah satu instansi pemerintah yang menerapkan *OSL* adalah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) melalui Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur (PPSDMA). Terkait jumlah SDM yang ada, data pada Aplikasi Ngantor per tanggal 12 Februari 2024 menunjukkan bahwa total jumlah pegawai pada Kementerian Energi Sumber Daya Mineral yang selanjutnya disebut Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 5.216 orang. Data dan sebaran PNS tersebut sebagaimana terlihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Jumlah Pegawai Negeri Sipil di Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2024



Sumber: Data Aplikasi Ngantor Kementerian ESDM Tahun 2024

Meskipun Kementerian ESDM memiliki jumlah PNS yang cukup besar, capaian Indeks Profesionalitas ASN (IP ASN) di lingkungan kementerian tersebut masih tergolong rendah, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. IP ASN merupakan indikator statistik yang menggambarkan kualitas ASN berdasarkan tingkat pendidikan, kompetensi, dan kedisiplinan dalam menjalankan tugas jabatannya

Tabel 1. IP ASN Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

IP ASN	
Kementerian	59,74
Eselon I	57,07
Eselon II	65,40
Individu	90,00

Tanggal: 04 Juni 2023 | 9:43:07 WIB

Sumber: Data Aplikasi Ngantor Kementerian ESDM Tahun 2023

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa nilai IP ASN di lingkungan Kementerian ESDM adalah sebagai berikut:

1. IP ASN diukur secara keseluruhan di tingkat Kementerian ESDM, memiliki nilai 59,74 yang masuk ke dalam kategori rendah;
2. IP ASN diukur pada BPSDM (Unit Eselon I), memiliki nilai 57,07 yang masuk ke dalam kategori rendah;
3. IP ASN diukur pada PPSDMA (Unit Eselon II), memiliki nilai 65,40 yang masuk ke dalam kategori rendah;
4. IP ASN diukur secara individu, memiliki nilai 90 yang masuk ke dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada saat data diperoleh individu yang bersangkutan telah banyak mengikuti kegiatan pengembangan kompetensi antara lain pelatihan, bimbingan teknis dan seminar.

Pegawai Kementerian ESDM lainnya juga telah direncanakan untuk mengikuti berbagai pelatihan, bimtek dan seminar yang pada saat data ini diperoleh, masih berproses dalam mengikuti pengembangan kompetensi dimaksud.

Selain itu pengembangan kompetensi pegawai yang dilakukan di lingkungan Kementerian ESDM dilaksanakan melalui beberapa kegiatan pelatihan. Realisasi pelaksanaan pelatihan berupa pelatihan *technical, legal, commercial* dan *soft skill* (TLCS) adalah sebanyak 6.735 orang pegawai. Jumlah tersebut merupakan 82% dari total target sebanyak 8.210 orang pegawai. Sedangkan pegawai yang mengikuti pelatihan non-TLCS melalui penyertaan pelatihan ke lembaga pelatihan eksternal, seminar, magang dan tugas belajar, realisasinya mencapai 253% yaitu sebanyak 5.734 pegawai dari total target sebanyak 2.263 pegawai. Hal ini sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Realisasi Pelaksanaan Pengembangan Kompetensi Pegawai



Sumber: Laporan Tahunan 2024

Pelatihan *One Stop Learning* telah dikembangkan di Kementerian ESDM sejak tahun 2022 dan di tahun 2023. Selain itu, masih terdapat pelatihan klasikal sebanyak 58 jenis pelatihan, yaitu pelatihan yang dilaksanakan secara tatap muka. Sebagian dari pelatihan klasikal ini dimungkinkan juga dilakukan secara daring/*online* sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan data yang diperoleh pada tanggal 14 Agustus 2023 dari PPSDM Aparatur, jumlah pelatihan OSL yang telah dilaksanakan oleh PPSDM Aparatur beserta jumlah pesertanya adalah sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2.

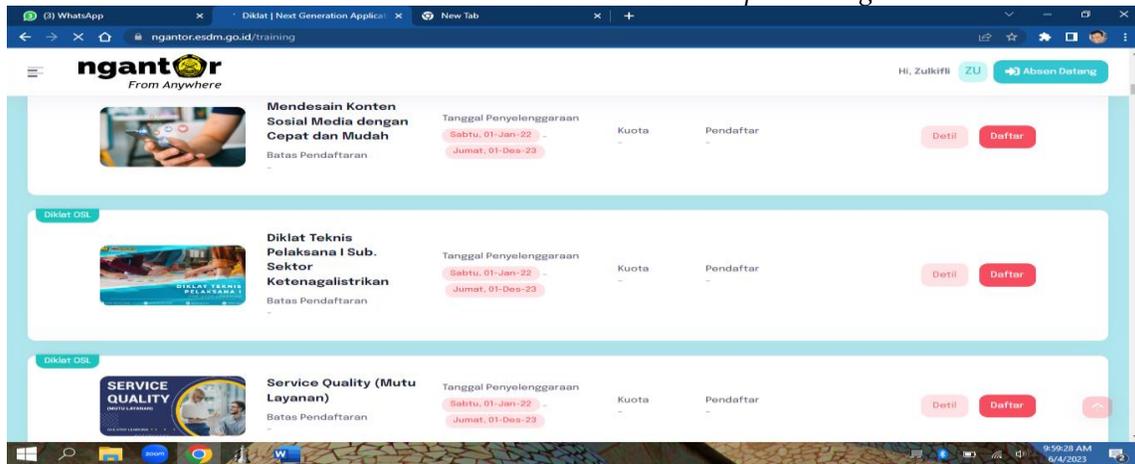
Tabel 2. Pelatihan *One Stop Learning*
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur

No.	Tahun	Jumlah Jenis Pelatihan	Jumlah Peserta yang Mengikuti	Jumlah Peserta yang Menyelesaikan
1	2022	30	932	210
2	2023	27	1084	208
Jumlah		57	2016	418

Sumber: Data Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa sepanjang tahun 2022 dan 2023 telah dilaksanakan 57 jenis pelatihan *OSL* dengan jumlah pesertanya sebanyak 2.016 orang. Peserta yang menyelesaikan pelatihan adalah sebanyak 418 orang. Adapun contoh pelatihan yang menggunakan *One Stop Learning (OSL)* adalah sebagaimana Gambar 3 di bawah ini.

Gambar 3. Contoh Pelatihan *One Stop Learning*



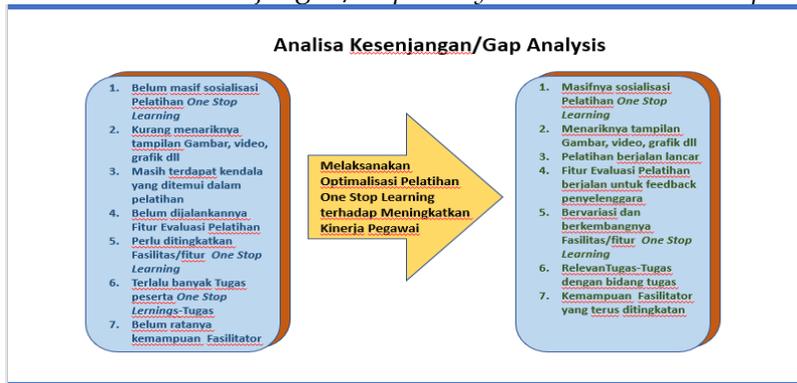
Sumber: Data Ngantor Kementerian ESDM tanggal 4 Juni 2023

Penerapan pelatihan *OSL* ini perlu diteliti untuk mengetahui sejauh mana pelatihan *OSL* benar-benar diterapkan secara sistematis sesuai prinsip-prinsip teoritisnya. Selain itu juga perlu dianalisis komponen yang sudah berjalan dengan baik dan yang belum optimal (misalnya terdapat LMS, tetapi mentoring tidak berjalan). Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan strategi peningkatan pelatihan *OSL*, sehingga ke depan pelatihan *OSL* dapat direplikasi di unit kerja lain. Pengkajian ini juga sebagai bentuk evaluasi internal untuk peningkatan kualitas pembelajaran dan efisiensi pelatihan.

Berdasarkan hasil wawancara awal terhadap pengembang pelatihan *OSL*, terdapat beberapa kesenjangan yang terjadi dalam pelatihan yang baru diluncurkan sejak tahun 2022 tersebut, yaitu: 1). Belum masifnya sosialisasi pelatihan *One Stop Learning*. Kurangnya sosialisasi pelatihan mengakibatkan tingkat partisipasi dan pemahaman yang rendah karena kurangnya distribusi informasi. Selain itu banyak pihak tidak mengetahui manfaat, tujuan, dan mekanisme pelatihan; 2). Kurang menariknya konten materi berupa gambar, video, dan grafis. Materi yang disajikan biasanya monoton dan tidak interaktif, serta tidak dapat menghasilkan antusiasme atau mempertahankan perhatian peserta; 3). Masih terdapat kendala teknis yang dirasakan peserta dalam mengikuti pelatihan *OSL*, seperti akses internet yang tidak stabil, *platform* pelatihan yang

kurang ramah pengguna, serta keterbatasan perangkat yang digunakan oleh peserta. 4). Masih terbatasnya fasilitas/fitur evaluasi pelatihan *OSL*. Saat ini, beberapa fitur yang tersedia masih terbatas dan belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan peserta dalam proses pembelajaran daring; 5). Masih terbatasnya fitur pendukung lainnya, seperti sertifikat digital otomatis, pengingat jadwal pelatihan, sistem gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar, serta fitur *live chat* dengan instruktur atau mentor; 6). Banyaknya tugas-tugas yang harus diselesaikan dalam pelatihan; 7). Belum meratanya kemampuan fasilitator. Lebih lanjut gejala tersebut diuraikan dalam pernyataan yang terdapat pada *gap analysis* yang diperoleh dari alumni peserta *One Stop Learning* berdasarkan hasil wawancara. *Gap analysis* tersebut sebagaimana dapat dilihat Gambar 4.

Gambar 4. Analisa Kesenjangan/*Gap Analysis* Pelatihan *One Stop Learning*



Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

Selain itu terdapat kendala teknis lainnya berupa: (1) jaringan internet yang tidak stabil; (2) materi yang sulit dipahami tanpa bantuan pengajar; (3) penugasan rutin yang kadang menyita waktu untuk mengikuti *OSL* pada jam kerja di kantor; (4) tidak bisa lagi mengakses pelatihan yang sama di lain waktu; dan (5) belum tersedianya fitur dalam aplikasi yang dapat memberikan notifikasi atau pengingat terkait waktu mulai dan batas waktu penyelesaian pelatihan.

Penelitian ini mengkaji pelatihan *One Stop Learning (OSL)* pada Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM, Kementerian ESDM sebagai studi kasus. Hal tersebut karena mempertimbangkan beberapa hal, yaitu: 1). Kementerian ESDM memiliki berbagai fungsi teknis dan administratif kompleks yang memerlukan peningkatan kapasitas SDM secara berkala; 2). Kementerian ESDM telah mulai menerapkan transformasi digital yang lebih objektif dan relevan untuk studi penerapan *OSL*; 3). Penelitian di instansi ini akan memberikan nilai praktis karena hasilnya dapat langsung diadopsi atau dijadikan rekomendasi kebijakan pelatihan internal; 4). Fokus di satu instansi memberikan ruang eksplorasi yang mendalam daripada membandingkan antarinstansi secara luas tapi pembahasannya dangkal.

Penelitian ini difokuskan pada 5 (lima) jenis pelatihan, yaitu pelatihan: 1). Mendesain Slide Presentasi yang Menawan dengan PowerPoint; 2). Mahir Menggunakan *Google Sheets*; 3). *Canva for Beginner*; 4). Membuat Infografis dengan PowerPoint; 5). Strategi Pengelolaan Konflik. Lima jenis pelatihan tersebut dijadikan sebagai fokus penelitian dengan pertimbangan bahwa dari 57 jenis pelatihan yang diselenggarakan, lima pelatihan tersebut memiliki jumlah peserta terbanyak dan pesertanya lulus serta mendapatkan sertifikat pelatihan. Kemudian juga karena berdasarkan hasil tes diakhir pelatihan (*posttest*) pesertanya mampu menyerap materi pelatihan.

Selain itu, pesertanya juga dapat memberikan informasi mengenai pelaksanaan pelatihan yang telah diikuti serta mampu memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan *One Stop Learning* di masa yang akan datang.

Rumusan masalah penelitian adalah: 1). Bagaimana pengaruh pelatihan *OSL* terhadap peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM; 2). Bagaimana implementasi pelatihan *OSL* dalam rangka peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM; 3). Apa kendala yang dihadapi dalam implementasi pelatihan *OSL* dalam rangka peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM dan bagaimana cara mengatasinya; 4). Apa saja upaya yang perlu dilakukan untuk penyempurnaan implementasi pelatihan *OSL* dalam rangka peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM.

Adapun tujuan penelitian adalah: 1). Menganalisis pengaruh pelatihan *OSL* terhadap peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM; 2). Mengkaji bagaimana implementasi pelatihan *OSL* dalam rangka peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM; 3). Mengidentifikasi kendala dalam implementasi pelatihan *OSL* serta menganalisis upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasinya; 4). Merumuskan upaya strategis untuk menyempurnakan implementasi pelatihan *OSL* dalam rangka peningkatan kompetensi PNS pada PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM.

Hasil penelitian ini akan berkontribusi dan memberikan manfaat bagi beberapa pihak. Bagi PPSDM Aparatur BPSDM ESDM, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi dalam rangka peningkatan kompetensi Pegawai PPSDM Aparatur BPSDM ESDM. Kemudian, juga sebagai bahan masukan dalam pengambilan keputusan dalam pelatihan *One Stop Learning (OSL)*. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan manfaat sebagai bahan informasi yang dapat menambah wawasan bagi pembaca/peneliti lainnya. Lalu, juga dapat menjadi referensi pembaca/peneliti untuk melakukan penelitian yang relevan atau penelitian lanjutan.

2. KERANGKA TEORETIS DAN PENELITIAN SEBELUMNYA

2.1. Penelitian Terdahulu

Dalam Jurnal Kwangsan, Rusman (2016) melakukan penelitian tentang pengembangan model *e-learning* untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Studi tersebut menyatakan bahwa sistem *online/virtual* semakin berkembang dalam dunia pendidikan yang terdapat dalam situs radioedukasi.kemdikbud.go.id sejak tahun 2008. Pemanfaatan media audio digital oleh guru di situs web ini dinilai sudah baik, terutama dalam hal unsur-unsur pembelajaran, efisiensi, serta kepuasan yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Pembelajaran virtual (*daring*) memiliki keunggulan berupa akses yang lebih luas terhadap sumber belajar. Selain itu, pembelajaran ini tidak terbatas oleh ruang dan waktu, serta dapat diakses dengan cepat. Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja oleh instruktur, pengajar, siswa, maupun pegawai yang mengikuti pelatihan.

Selain itu Means et al. (2013) pernah melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Pembelajaran *Online* dan Campuran: Meta-Analisis". Penelitian tersebut mengkaji efektivitas pembelajaran secara *online* dibandingkan dengan pembelajaran individu melalui studi 50 meta-analisis. Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran *online* lebih efektif daripada tatap muka

untuk meningkatkan hasil pembelajaran, terutama ketika dirancang dengan baik. Kemudian, faktor utama yang memengaruhi tidak hanya penggunaan teknologi, tetapi juga dampak pada desain pendidikan. *E-learning* dapat meningkatkan efektivitas belajar jika dirancang dengan pendekatan interaktif dan didasarkan pada teori pembelajaran. Moh Azijudin dan Yeyet Daryati (2025) meneliti tentang pengaruh pembelajaran berbasis *e-learning* terhadap peningkatan kompetensi SDM di era digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-learning* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kompetensi SDM, terutama dalam aspek penguasaan teknologi, kemampuan komunikasi digital, dan pemecahan masalah berbasis data. Temuan ini memperkuat peran *e-learning* sebagai alternatif strategis dalam pengembangan SDM yang adaptif dan berkelanjutan di era digital.

Penelitian lainnya, dilakukan oleh Muhammad Miftakhul Falah (2023) dengan judul “Menimbang Efektivitas Pelatihan Model *Blended Learning* selama Pandemi Covid-19”. Hasilnya menunjukkan bahwa aspek sikap yang muncul dalam aktivitas pelatihan adalah: percaya diri, tanggung jawab, aktif, kerjasama, rapi, disiplin, inovatif, syukur, jujur, santun, prakarsa. Kemudian Sutopo, H., & Yulianto, B. (2019), dalam penelitiannya yang berjudul “Kendala Implementasi *E-learning* di Lingkungan Pemerintah”, menemukan bahwa beberapa kendala dalam penerapan *e-learning* adalah kesiapan SDM rendah (gap digital), minimnya infrastruktur internet di wilayah tertentu, kurangnya insentif/dukungan pimpinan, dan evaluasi pembelajaran kurang optimal (hanya kuis *online* tanpa pembuktian kompetensi). Penelitian lainnya dilakukan oleh Yusuf Arifin et al. (2024) yang berjudul “*Investigating the effects of e-learning, digital transformation, and digital innovation on school performance in the digital era*”. Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran elektronik, transformasi digital, dan inovasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja sekolah.

Penelitian ini menunjukkan kebaruan dibandingkan dengan studi-studi sebelumnya yang umumnya hanya menyoroti efektivitas *e-learning* dari sisi teknologi atau aksesibilitas semata. Penelitian ini tidak hanya menegaskan pentingnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran daring, tetapi juga menggarisbawahi peran krusial desain instruksional yang berbasis teori pembelajaran dan pendekatan interaktif. Selain itu, strategi pembelajaran *e-learning* ini menghadirkan dimensi baru dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran *online*. Pendekatan ini belum banyak dikaji secara mendalam dalam penelitian terdahulu, sehingga hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi ilmiah yang berarti dalam pengembangan model pembelajaran daring yang lebih adaptif dan kontekstual, khususnya dalam menghadapi tantangan pembelajaran virtual.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pengembangan Kompetensi Pegawai

Pegawai Negeri Sipil adalah seorang Warga Negara Indonesia yang ditetapkan menjadi seorang pegawai tetap diangkat oleh Pejabat Pembina Kepegawaian guna memangku suatu posisi jabatan dalam pemerintahan. Pengembangan kompetensi pegawai didefinisikan sebagai upaya PNS yang berkompeten untuk mewujudkan standar kompetensi melalui pemenuhan parameter kompetensi jabatan, serta melalui perencanaan dan pelaksanaan peningkatan karier. Pengembangan pegawai menurut Hasibuan (2017), merupakan upaya yang bertujuan mengoptimalkan kemampuan pegawai dalam berbagai macam bidang secara teoretis,

konseptual, teknis, dan moral dalam hal keahlian, pengetahuan dan sikap perilaku. Sementara itu, berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara, Pasal 4 ayat 2 menyatakan bahwa pegawai yang kompeten adalah mereka yang telah memiliki berbagai kapabilitas meliputi: 1). Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah; 2). Membantu orang lain belajar; dan 3). Melaksanakan tugas dengan kualitas terbaik.

Prayitno (2004) menyatakan bahwa komponen kompetensi professional dibagi menjadi 4 (empat) kelompok yaitu:

- a. Keterampilan dan fitur pengetahuan, alat dan perangkat, serta kemampuan para ahli untuk mengatur dan mengantisipasi problem;
- b. Kemampuan metodik, yang meliputi kemampuan mengumpulkan dan menganalisis informasi, mengevaluasi, berorientasi pada tujuan kerja, serta bekerja secara sistematis;
- c. Kemampuan sosial, yang meliputi kemampuan untuk berkomunikasi, bekerja kelompok, dan bekerja sama; serta
- d. Keterampilan individu termasuk inisiatif, kepercayaan, motivasi dan kemampuan untuk memulai kreativitas.

Pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahapan, yaitu: 1). Tahap penyusunan kebutuhan serta merencanakan pengembangan pegawai. Tahapan menyusun kebutuhan serta perencanaan pengembangan pegawai terdiri atas penyusunan kebutuhan pegawai serta rencana pengembangan kompetensi pegawai tingkat nasional dan penyusunan kebutuhan pegawai tingkat instansi; 2). Tahap pengembangan kompetensi pegawai. Tahapan ini dilaksanakan berupa adanya pelatihan baik pelatihan klasikal maupun nonklasikal serta berupa pendidikan tugas belajar atau izin belajar melalui pendidikan secara formal pada strata pendidikan tinggi tertentu; 3). Tahap evaluasi pengembangan kompetensi pegawai. Evaluasi pengembangan kompetensi pegawai dilakukan dengan tujuan untuk menilai keselarasan antara kebutuhan kompetensi pegawai dengan kriteria kompetensi jabatan, serta peningkatan karier pegawai yang dilaksanakan baik di tingkat instansi maupun nasional.

2.2.2. *E-learning*

Menurut Daryanto (2010), peran media pembelajaran sangat penting dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dapat berkontribusi dalam mendukung kegiatan belajar melalui pemanfaatan media elektronik. Menurut Rusman (2012), *e-learning* adalah semua kegiatan belajar yang menggunakan dukungan teknologi elektronik. *E-learning* merupakan sistem pembelajaran yang diselenggarakan melalui media elektronik. Pemahaman ini menekankan bahwa *e-learning* berbasis pada penggunaan teknologi elektronik, seperti internet, intranet, video, audio, satelit, televisi interaktif, dan CD-ROM, yang memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara fleksibel dan terintegrasi. Perkembangan teknologi terutama komputer berdampak positif terhadap aspek dan sendi kemanusiaan dalam dunia pendidikan dan pelatihan. Model pelatihan yang didukung oleh komputer antara lain penyelesaian tugas dan studi kasus, instruksi, pembelajaran elektronik, tatap muka (*offline*)/klasikal, dan virtual (*online*). Keutamaan pelatihan virtual berbasis web selain cepat dan tidak terbatas ruang dan waktu juga akses ke referensi pelatihan lebih terbuka dan luas serta jauh lebih ekonomis.

Menurut Newsletter of ODLQC (2001) dalam Siahaan (2002), syarat-syarat kegiatan pembelajaran elektronik (*e-learning*) adalah: 1) Kegiatan pembelajaran dilakukan melalui

pemanfaatan jaringan dalam hal ini internet; 2) Layanan belajar yang dapat digunakan oleh peserta belajar, misalnya CD-ROM atau bahan cetak; 3) Dukungan layanan tutor yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan; 4) Lembaga yang menyelenggarakan kegiatan *e-learning*; 5) Sikap positif pendidik dan tenaga kependidikan terhadap teknologi komputer dan internet; 6) Adanya rancangan sistem pembelajaran yang dapat dipelajari oleh setiap peserta belajar; 7) Adanya sistem evaluasi terhadap kemajuan atau perkembangan belajar peserta belajar; dan 8) Adanya mekanisme umpan balik yang dikembangkan oleh lembaga penyelenggara.

Selanjutnya, beberapa hal yang dibutuhkan untuk mendukung terlaksananya *e-learning* antara lain adalah: (1) Sumber daya dari pakar pembelajaran/*Subject Matter Expert (SME)*; (2) Manajer/Instruksi Desainer (ID) dapat secara sistematis mengembangkan bahan *e-learning* dari bisnis kecil dan menengah dengan memasukkan metode pengajaran mereka sehingga memungkinkan untuk belajar lebih interaktif, lebih mudah, dan menarik; (3) Manajer/Desainer Grafis (GD) yang memiliki tugas untuk mengubah materi teks menjadi format grafis dan menggunakan gambar, warna, dan tata letak untuk membuat mata menjadi lebih nyaman karena tampilan lebih menarik; (4) Manajer/sistem manajemen pembelajaran (LMS) diminta untuk mengelola sistem di situs web yang mengatur interaksi antara pelatih dan siswa, dan antara siswa dan siswa lainnya, dan terkait dengan masalah lain yang terkait dengan pembelajaran seperti pesanan siswa, nilai, dan peringkat.

Beberapa studi menunjukkan bahwa *e-learning* memiliki efektivitas yang sebanding atau bahkan lebih tinggi dibandingkan metode konvensional, tergantung pada konteksnya. Clark & Mayer (2016) menemukan bahwa *e-learning* memungkinkan penggunaan multimedia yang efektif (teks, audio, visual) yang meningkatkan retensi informasi hingga 20–30% dibandingkan ceramah tradisional. Hasil studi Bates (2019) menemukan bahwa *e-learning* efektif dalam pembelajaran konseptual dan teoritis, tetapi kurang optimal untuk materi yang membutuhkan praktik fisik secara langsung.

Terdapat beberapa komponen pembelajaran yang harus ada dalam *e-learning*. Pertama, struktur pembelajaran modular yang terdiri dari tujuan pembelajaran, materi pokok, contoh aplikasi, dan latihan/kuis. Kedua, konten multimedia interaktif berupa video, animasi, simulasi, dan infografis mendukung gaya belajar visual dan kinestetik. Ketiga, forum diskusi dan kolaborasi yang berfungsi menyediakan interaksi antara peserta dan fasilitator dan mendukung pembelajaran sosial dan reflektif. Keempat, evaluasi dan umpan balik dapat berupa *pre-test* dan *post-test*, tugas praktik (jika memungkinkan), serta refleksi dari peserta. Kelima, monitoring dan sertifikasi berupa sistem pelacakan progres individu (*dashboard*) serta penerbitan sertifikat otomatis jika peserta mencapai kriteria tertentu.

Pengembangan sistem *e-learning* (termasuk OSL) memerlukan pendekatan sistematis. Kerangka pengembangan yang dapat digunakan yaitu sebagai berikut:

- a. *ADDIE Model* dalam pengembangan sistem *e-learning* (umum digunakan di banyak institusi)

Adapun tahapan pengembangan sistem *e-learning* dalam pendekatan *ADDIE Model* adalah sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3. ADDIE Model dalam pengembangan sistem *e-learning*

Tahap	Deskripsi
<i>Analysis</i>	Analisis kebutuhan pelatihan, profil peserta, tujuan kompetensi.
<i>Design</i>	Desain kurikulum, alur modul, metode, media, dan evaluasi.
<i>Development</i>	Pembuatan konten digital, <i>platform</i> , LMS, dan <i>tools</i> pembelajaran.
<i>Implementation</i>	Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan peserta.
<i>Evaluation</i>	Evaluasi efektivitas pembelajaran dan revisi sistem.

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

b. Kerangka TPACK (untuk guru/instruktur digital)

Adapun tahapan pengembangan sistem *TPACK Model* dalam pendekatan *TPACK Model* adalah sebagaimana Tabel 4.

Tabel 4. *TPACK Model* dalam pengembangan sistem *e-learning*

Kerangka	Deskripsi
<i>Technological Knowledge</i>	LMS, multimedia, <i>software</i> .
<i>Pedagogical Knowledge</i>	Metode pengajaran yang tepat.
<i>Content Knowledge</i>	Keahlian materi yang disampaikan.

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

2.2.3. *One Stop Learning (OSL)*

One Stop Learning adalah inovasi pelatihan yang mengembangkan pelatihan pembelajaran klasik menjadi pembelajaran independen yang memanfaatkan aplikasi SMILE. Model pelatihan ini menggunakan pendekatan pembelajaran terpadu, membantu peserta pelatihan untuk memenuhi semua kebutuhan belajar mereka dalam suatu sistem atau *platform*. Pendekatan ini tidak hanya menyediakan materi, tetapi juga strategi, metode, sumber daya, dan manajemen pembelajaran secara keseluruhan. Strategi *OSL* dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang holistik, efisien dan fleksibel. Fokusnya adalah pada berbagai sumber dan layanan pembelajaran dalam ekosistem dan teknologi digital yang terintegrasi, termasuk meningkatkan aksesibilitas pembelajaran (kapan saja dan di mana saja), mempromosikan pembelajaran independen dan berkelanjutan, *Artificial Intelligence (AI)*, *Augmented Reality (AR)*/*Virtual Reality (VR)*, dan sistem manajemen pembelajaran.

Konsep *OSL* memiliki ciri dimana semua komponen pembelajaran berada dalam satu sistem, meliputi: materi, kuis, mentoring, diskusi, sertifikasi (integrasi), pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan, gaya belajar dan kecepatan masing-masing peserta (*personalized learning*), materi dipecah dalam modul kecil yang bisa diakses sesuai kebutuhan (modul dan fleksibel), serta fokus pada pencapaian keterampilan dan kemampuan, bukan sekadar teori (berbasis kompetensi). *OSL* menggunakan kombinasi berbagai metode, antara lain: *e-learning* (daring), *microlearning* (materi pendek dan fokus), *project-based learning* (belajar melalui proyek nyata), *gamification* (elemen permainan untuk meningkatkan keterlibatan), *collaborative learning* (diskusi, kerja kelompok daring), serta *self-paced learning* (belajar mandiri sesuai kecepatan masing-masing).

Pelaksanaan *OSL* sendiri meliputi beberapa tahapan. Tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Tahap awal pelatihan adalah pelatihan berbasis *e-learning*, mempersiapkan desain terbaru dalam bentuk kursus desain, kursus dampak, *storyboard* dan presentasi tujuan pembelajaran untuk tujuan pembelajaran. Setelah desain pembelajaran ditempatkan berdasarkan pembelajaran, materi yang disediakan secara *online* akan disiapkan. Bahan yang disajikan bersifat deskriptif dan dapat diakses secara teoritis ke materi peserta pelatihan.

b. Pendaftaran peserta pelatihan

Peserta diminta untuk mendaftar melalui LMS *SMILE One Stop Learning* agar dapat memilih program pembelajaran yang tersedia dan memperoleh nilai sebagai bagian dari proses penilaian pembelajaran. Untuk dapat mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan diwajibkan untuk melakukan pendaftaran, agar nama peserta pelatihan tercatat di *database* sehingga peserta pelatihan dapat melakukan *login* ke situs pembelajaran dan mendapatkan nilai atas evaluasi pembelajaran yang diikuti.

c. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Secara lebih rinci hal-hal yang terkait dengan aktivitas pelatihan diuraikan berdasarkan faktor internal dan eksternal sebagai berikut:

1) Faktor Internal

Merupakan faktor-faktor dalam kendali organisasi penyelenggara (dalam hal ini PPSDM Aparatur dan Kementerian ESDM), meliputi: sistem, perangkat lunak, desain pembelajaran, SDM, dan pengelolaan pelatihan. Faktor-faktor internal tersebut, antara lain:

a) Teknologi dan infrastruktur internal

- (1) *Platform* dan teknologi *OSL* (Moodle, Laravel, SMILE, MariaDB, PHP, NginX, dsb).
- (2) Rancangan sistem dan spesifikasi server.
- (3) Ketersediaan fitur dalam LMS (quiz, QA, upload tugas, forum diskusi).
- (4) Sistem evaluasi pembelajaran.
- (5) Fitur umpan balik dan penilaian terintegrasi.

b) Desain dan model pembelajaran

- (1) Pelatihan berbasis *asynchronous learning*.
- (2) Materi dapat diakses kapan saja dan dari mana saja.
- (3) Tersedia multimedia pembelajaran, animasi, video interaktif.
- (4) Rancangan sistem pembelajaran yang mengikuti standar offline/klasikal.
- (5) Pembaruan materi pelatihan sesuai perkembangan teknologi.

c) Sumber daya manusia (SDM) penyelenggara

- (1) Kompetensi fasilitator/widyaiswara terhadap teknologi.
- (2) Kompetensi narasumber yang merupakan *Subject Matter Expert* (SME).
- (3) Dukungan lembaga penyelenggara (PPSDM Aparatur) sebagai *training organizer*.

d) Dukungan internal pelatihan

- (1) Tersedianya dukungan QA (*Question and Answer*) dalam *platform*.
- (2) Adanya fitur penilaian terhadap peserta, fasilitator, dan sarpras.
- (3) Adanya mekanisme umpan balik (*feedback loop*).
- (4) Ketersediaan bahan ajar yang dapat dicetak (PDF).
- (5) Fitur *knowledge check* untuk mengukur pemahaman.

2) Faktor Eksternal

Merupakan faktor yang berasal dari lingkungan luar penyelenggara, termasuk peserta pelatihan, teknologi yang berkembang, dan tantangan implementasi yang tidak sepenuhnya dikendalikan oleh penyelenggara. Faktor eksternal tersebut, antara lain:

- a) Karakteristik dan perilaku peserta
 - (1) Kemampuan peserta dalam belajar mandiri.
 - (2) Kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi (*digital native* – Gen Z dan Milenial).
 - (3) Preferensi waktu dan tempat belajar fleksibel (akses dari mana saja, kapan saja).
 - (4) Kemudahan mengatur waktu secara mandiri.
- b) Koneksi dan akses internet
 - (1) Ketergantungan terhadap jaringan internet untuk mengakses materi.
 - (2) Tantangan konektivitas atau sinyal di beberapa daerah.
- c) Perubahan teknologi
 - (1) Tuntutan untuk menyesuaikan materi dan platform dengan perkembangan teknologi.
 - (2) Adaptasi terhadap perangkat baru dan pembaruan sistem pembelajaran daring.
- d) Lingkungan sosial dan organisasi
 - (1) Dukungan dari pimpinan/atasan untuk pelatihan daring.
 - (2) Budaya organisasi terhadap pembelajaran mandiri.
 - (3) Harapan peserta terhadap pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan.

d. Tahap Evaluasi Pelatihan

Evaluasi peserta pelatihan *One Stop Learning* dilaksanakan dengan memberikan soal *pretest* dan soal *posttest* yang harus dikerjakan oleh setiap peserta. Hasil *pretest* dan *posttest* tersebut adalah sebagaimana Tabel 5.

Tabel 5. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No.	Nama Peserta	NIP	Hasil Test	
			Pretest	Posttest
1	2	3	4	5
Membuat Infografis dengan PowerPoint				
1.	Dedi Armansyah, S.T., M.T	198411172008011001	60	80
2.	Sopiyan Hadi, A.Md.	197911202006041001	80	90
3.	Asep Makmur, S.Si	196812291997031001	40	100
4.	Dwi Aryani, S.T.	198707102015032005	80	80
5.	Hery Wempi Saputra, S.T.	197803252012011001	70	80
6.	Wahyudi Akbari, S.T., M.Ak.	197811022005021001	50	70
7.	Dasryanto, S.T., M.P.	197512232006041001	50	80
8.	Novie Ardhyarini S.Si., M.Si	197911112005022001	50	70
9.	Haris Mirza, S.T.	198006112014031002	80	100
10.	Sarah Alsa, S.T.	199112212015032007	80	80
11.	Prima Agung Prasetyawan Suharko, S.T., M.S.E	198402282009121002	50	70
12.	Wanda Ali Akbar, S.T., M.Eng	198111292008011001	60	70
13.	Syntha Nardey, S.T.	198002112008112001	50	70
14.	Desy S.T.	197812152010012010	30	70
15.	Lia Putriyana., M.T.	198407162014022002	60	80
16.	Sylvania Marchellina Suhartono, S.T.	198903302022022001	50	70
17.	Hanif Arsyad, S.T.	199007292022021001	40	90

No.	Nama Peserta	NIP	Hasil Test	
			Pretest	Postest
18.	Posma Ranto Siagian, S.T.	198605132011011016	60	80
19.	Nano Koes Ardhianto, M.T.	198708272022021001	90	70

Sumber: Data Pengelola OSL PPSDM Aparatur Tahun 2024

Peserta dapat mengetahui nilai hasil belajar mereka secara langsung dalam satu aktivitas tes. Fasilitator/pengajar juga dapat mengetahui jumlah peserta pelatihan yang mengerjakan *pretest* dan *postest*. Kemudian, fasilitator/pengajar juga dapat mengetahui nilai yang diperoleh setiap peserta pelatihan dari tes yang telah dikerjakan. Nilai akhir keseluruhan yang diperoleh peserta pelatihan akan ditampilkan dalam bentuk persentase. Nilai paling tinggi yang diperoleh peserta pelatihan dapat mencapai 100% dan yang terendah adalah 0% (jika tidak mengikuti pelatihan dari awal sampai akhir).

Berdasarkan kajian teoritis, terdapat hubungan antara optimalisasi pelatihan *One Stop Learning* dengan peningkatan kompetensi pegawai di PPSDM Aparatur BPSDM ESDM. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning* terhadap Peningkatan Kompetensi Pegawai (Ha).
2. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning* terhadap Peningkatan Kompetensi Pegawai (Ho).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggabungkan metode kuantitatif dan metode kualitatif (*mix method*). Metode kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk memperoleh informasi faktual secara detail terkait pelatihan *One Stop Learning*, melakukan identifikasi permasalahan serta untuk memperoleh justifikasi situasi serta berbagai praktik yang sedang berjalan, baik tentang pelatihan *One Stop Learning*, serta untuk mengevaluasi pelatihan *One Stop Learning*.

Lokus riset adalah PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM. Penetapan lokus penelitian ini berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu: a). PPSDM Aparatur BPSDM ESDM merupakan lembaga pemerintah yang memiliki tugas utama sebagai penyelenggara pengembangan kompetensi ASN melalui program pelatihan bagi pegawai Kementerian ESDM di Bidang Kepemimpinan, Manajerial dan Administrasi; b). Lokasi ini memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian, di samping lokasi ini sebagai tempat bertugasnya peneliti, juga aktifitas di mana lokasi ini dapat memungkinkan peneliti dalam melaksanakan pelatihan *One Stop Learning*.

Dalam pelaksanaan pengumpulan data, peneliti menetapkan langkah-langkah pengumpulan data yang secara umum diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) bagian, meliputi: studi pendahuluan, pengembangan pelatihan *One Stop Learning*, dan kajian efektivitas pelatihan *One Stop Learning*. Pengambilan data dilakukan melalui beberapa teknik. Teknik pertama adalah melalui penyebaran angket. Angket disebarakan kepada peserta/alumni pelatihan *One Stop Learning* dengan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert 1-5 (Sangat Tidak Setuju - Sangat Setuju). Tujuan penyebaran angket ini adalah mengukur persepsi pegawai terhadap aspek-aspek implementasi *OSL*, efektivitas *e-learning*, dan faktor-faktor pendukung serta penghambatnya. Uji validitas instrumen dilakukan dengan uji korelasi antar-item, sementara uji reliabilitas dengan *Cronbach Alpha*, nilai $\geq 0,7$ dianggap reliabel.

Populasi yang menjadi target kuesioner adalah Pegawai Negeri Sipil di lingkungan Kementerian ESDM dengan syarat pernah mengikuti pelatihan 5 (lima) jenis pelatihan berbasis *OSL*, serta telah mengakses modul *e-learning* minimal satu kali dalam enam bulan terakhir. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, karena populasi memiliki karakteristik tertentu (pengguna *OSL*) dan peneliti ingin mengevaluasi pengalaman belajar dalam *OSL* secara spesifik. Jumlah sampel (kuantitatif) untuk pendekatan kuantitatif deskriptif adalah 30–100 responden cukup, tergantung skala unit kerja. Untuk keperluan analisis statistik inferensial (uji regresi atau korelasi): disarankan >50 responden. Adapun teknis pengumpulan data dilakukan melalui survei daring (*online*) menggunakan Google Form atau *platform* survei lain. Link kuesioner dikirim melalui email internal, WA grup kerja, atau LMS *OSL* itu sendiri. Setelah itu, responden diberikan waktu pengisian 5–7 hari, lalu dilakukan *follow-up reminder* kepada responden. Setelah kuesioner terisi, peneliti mengunduh dan merekap data untuk dianalisis dengan SPSS/Excel.

Teknik kedua yang digunakan dalam pengumpulan data adalah melalui kegiatan observasi. Observasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam bentuk mencatat serta mengamati secara langsung dan menyeluruh dari segala gejala yang terdapat pada objek penelitian khususnya yang berkaitan perilaku manusia, prosedur kerja serta objek pengamatan disajikan yang membentuk arti pada suatu peristiwa yang dapat direfleksikan kembali. Teknik ketiga yang digunakan dalam pengumpulan data adalah melalui kegiatan wawancara yang dilakukan terhadap widyaiswara, para pelatih, manajer pelatihan, dan pegawai negeri sipil yang terlibat dalam pelatihan pembelajaran *One Stop learning* tersebut. Adapun sasaran wawancara adalah; 1). Tim perencana (11 pertanyaan – 5 orang responden); 2). Widyaiswara/fasilitator (8 pertanyaan-5 orang responden); 3). Tim penyelenggara (8 pertanyaan-5 orang responden); 4). Tim IT (10 pertanyaan-5 orang responden); 5). Tim evaluasi (13 pertanyaan-5 orang responden). Data juga dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, yaitu dengan menelaah dokumen yang memuat catatan peristiwa masa lalu, seperti karya tulis, gambar, atau karya-karya *memorable* yang relevan sebagai pendukung hasil pelatihan *One Stop Learning (OSL)* di PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM.

Triangulasi data dilakukan untuk menguji keandalan data dengan memeriksa data yang diperoleh dari sumber yang sama menggunakan metode yang berbeda, yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi, kemudian dicek dengan wawancara/menggabungkan teknik pengumpulan data lainnya terkait penelitian pelatihan *One Stop Learning (OSL)* PPSDM Aparatur BPSDM ESDM Kementerian ESDM. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan pendekatan campuran (*mixed method*), yaitu menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan model *one-shot case study*, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019), yang menyatakan bahwa paradigma dalam penelitian ini dapat dideskripsikan sebagai berikut:

X O

Ket:

X = *Treatment* yang diberi

0 = Observasi (hasil setelah diberikan *treatment*)

Uji statistik secara kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif, analisis uji reabilitas dan uji validitas, serta analisis regresi dengan uji t-test berkorelasi (*related*).

Tujuan dari pengujian tersebut adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara parsial dari variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dalam konteks pelatihan *One Stop Learning*.

Adapun rumusan hipotesis dari penelitian ini adalah:

- H_a = Terdapat pengaruh pelatihan *One Stop Learning* (X) terhadap peningkatan kompetensi pegawai (Y)
- H_o = Tidak terdapat pengaruh pelatihan *One Stop Learning* (X) terhadap peningkatan kompetensi pegawai (Y)
- Tingkat kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$

Dasar Pengambilan Keputusan:

Uji t

- Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
- Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
- $t \text{ tabel} = t (\alpha/2; n-k-1)$

Pengolahan data kualitatif dilakukan dengan menggali makna, persepsi, pengalaman, dan kendala untuk memahami konteks implementasi *OSL* secara mendalam. Data kualitatif bersumber dari: 1). Wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan pegawai, admin LMS, pejabat struktural, atau pengelola pelatihan; 2). FGD (*Focus Group Discussion*) dengan peserta pelatihan yang pernah mengikuti *OSL*; 3). Dokumentasi, seperti laporan internal, log aktivitas LMS, atau notulen kegiatan pelatihan.

Teknik yang dilakukan dalam pengolahan data kualitatif adalah: a). Transkripsi data, dimana semua hasil wawancara atau FGD direkam, lalu ditranskrip secara verbatim (kata demi kata), lalu transkrip juga dilakukan secara manual atau dengan bantuan *software* transkripsi seperti Otter.ai atau *Google Docs Voice Typing*; b). Reduksi data, yaitu menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian (misal: hanya bagian terkait persepsi, kendala, solusi) lalu merangkum dan mengklasifikasi berdasarkan tema utama. c). Penarikan kesimpulan dengan cara menyimpulkan pola-pola umum yang muncul dari data, mengintegrasikan hasil kualitatif ke dalam narasi penelitian untuk melengkapi hasil kuantitatif, serta menyisipkan kutipan langsung dari responden sebagai bukti temuan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kuantitatif

4.1.1. Analisis Deskriptif

Komulasi Jawaban Responden terhadap Variabel X dan Variabel Y

Pada bagian ini disajikan analisis deskriptif terhadap tanggapan 62 (enam puluh dua) responden terkait dua variabel, yaitu optimalisasi pelatihan *One Stop Learning (OSL)* sebagai variabel X, dan peningkatan kompetensi Pegawai Negeri Sipil alumni pelatihan *OSL* sebagai

variabel Y. Jumlah total pertanyaan/ pernyataan untuk kedua variabel tersebut adalah 34 (tiga puluh empat) butir, yang terdiri dari 19 (sembilan belas) pertanyaan/ pernyataan untuk variabel X dan 15 (lima belas) pertanyaan/ pernyataan untuk variabel Y. Dengan demikian, jumlah seluruhnya pertanyaan/ pernyataan yang dijawab dikalikan dengan jumlah orang yang menjawab sebagai berikut:

$$(pertanyaan/ pernyataan X + pertanyaan/ pernyataan Y) \times Responden (n)$$

$$(19 + 15) \times 62 = 2.108$$

Jawaban atas pertanyaan menggunakan skala Likert 1 s.d. 5 dengan rincian:

- 1= Tidak Setuju
- 2= Kurang Setuju
- 3= Agak Setuju
- 4= Setuju
- 5= Sangat Setuju

Hasil tanggapan responden terhadap masing-masing pertanyaan/ pernyataan disajikan pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Jawaban Responden

	Jawaban Responden					Total
	Sangat Setuju	Setuju	Agak Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	
Jumlah	739	1.194	152	12	8	2.108
Persentase	35,20 %	56,64 %	7,21 %	0,57 %	0,38 %	100 %

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa jumlah total tanggapan yang diperoleh adalah sebanyak 2.108 jawaban. Sebagian besar responden memilih kategori “Sangat Setuju” sebanyak 739 tanggapan (35,20%) dan “Setuju” sebanyak 1.194 tanggapan (56,64%). Dengan demikian, total persentase tanggapan positif (Sangat Setuju dan Setuju) mencapai 91,84%, yang mencerminkan tingkat penerimaan dan persetujuan yang sangat tinggi dari responden terhadap pernyataan-pernyataan dalam kuesioner. Sementara itu, responden yang memilih jawaban “Agak Setuju” berjumlah 152 (7,21%), “Kurang Setuju” sebanyak 12 (0,57%), dan “Tidak Setuju” sebanyak 8 (0,38%). Secara keseluruhan, tanggapan yang mencerminkan keraguan atau ketidaksetujuan hanya mencakup 8,16% dari total tanggapan.

Tingkat persetujuan yang tinggi ini mengindikasikan bahwa persepsi responden terhadap variabel yang diteliti umumnya positif dan konsisten. Hal ini mendukung hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan bahwa variabel X memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.

4.1.2. Analisis Uji Reabilitas dan Uji Validitas

a. Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning (OSL)*

Uji Realibilitas Variabel Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning*

Uji reliabilitas dilaksanakan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* atau *Alpha*. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila mempunyai koefisien kepercayaan sebesar 0,6 atau lebih. Hasil uji reliabilitas data dapat dilihat pada Tabel 7, yaitu:

Tabel 7. *Reliability Statistics* Variabel X (Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning (OSL)*)

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.945	19

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*, seluruh atribut memiliki nilai $r > 0,9$, yang menunjukkan bahwa kuesioner ini memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Nilai reliabilitas dalam rentang 0,8 hingga 1,0 termasuk dalam kategori reliabel, sehingga kuesioner yang digunakan dapat dianggap konsisten dan dapat diandalkan sebagai instrumen pengukuran dalam penelitian ini.

Uji Validitas Variabel Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning (OSL)*

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pertanyaan yang diajukan mewakili objek yang diamati. Pengecekan validitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Product Time Correlation* dan hasilnya dibandingkan dengan angka kritis 15 korelasi kritis r . Pengujian kuesioner ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner memenuhi persyaratan hukum atau mempunyai keabsahan hukum dalam hal isi dan isi yang ingin diukur.

Berdasarkan data kuesioner yang diberikan kepada 62 (enam puluh dua) responden, kuesioner yang disebarkan berupa pertanyaan tertutup terkait aspek yang diamati yaitu optimalisasi pelatihan *One Stop Learning (OSL)* yang berjumlah 19 (sembilan belas) butir pertanyaan. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan pada variabel optimalisasi pelatihan *OSL* memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* di atas 0,3. Hal ini mengindikasikan bahwa semua pertanyaan yang diajukan valid, baik secara konten maupun isi, sehingga layak digunakan untuk mengukur variabel yang dimaksud.

b. Uji Reliabilitas Variabel Peningkatan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil Alumni Pelatihan *OSL*

Uji Reliabilitas Peningkatan Kompetensi Pegawai

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Alpha* atau *Cronbach's Alpha*. Suatu instrumen disebutkan reliabel apabila mempunyai koefisien kepercayaan sebesar 0,6 atau lebih. Hasil uji reliabilitas data dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. *Reliability Statistics* Variabel Y (Peningkatan Kompetensi Pegawai)

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.947	15

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*, seluruh atribut memiliki nilai $r > 0,9$. Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, mengingat nilai reliabilitas dalam rentang 0,8 hingga 1,0 termasuk kategori sangat reliabel. Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner yang disebarakan dapat digunakan sebagai alat pengukuran dalam penelitian ini.

Uji Validitas Variabel Peningkatan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil Alumni Pelatihan OSL

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pertanyaan yang diajukan mewakili objek yang diamati. Validasi dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dan hasilnya dibandingkan dengan angka kritis 17 probabilitas korelasi r . Berdasarkan data kuesioner yang diberikan kepada 62 responden. Kuesioner yang disebarakan berupa pertanyaan tertutup berkaitan dengan aspek yang diamati yaitu peningkatan kompetensi pegawai yang berjumlah 15 butir pertanyaan. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* di atas 0,3. Dengan demikian, seluruh pertanyaan tersebut dinyatakan valid, baik secara konten maupun isi, serta layak digunakan untuk mengukur variabel yang dimaksud dalam penelitian ini.

4.1.3. Analisis Regresi

Dalam analisis regresi sederhana, dilakukan uji t dan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Selain mengetahui koefisien terminasi efektif, kita juga mengetahui persentase pengaruh variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

Rumusan Hipotesis

- H_a = Terdapat pengaruh optimalisasi pelatihan *One Stop Learning (OSL)* (X) terhadap peningkatan kompetensi Pegawai Negeri Sipil alumni pelatihan *OSL* (Y)
- H_o = Tidak terdapat pengaruh optimalisasi pelatihan *One Stop Learning (OSL)* (X) terhadap peningkatan kompetensi Pegawai Negeri Sipil alumni pelatihan *OSL* (Y)
- Tingkat kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$

Dasar Pengambilan Keputusan

Uji t

1. Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, atau t hitung $> t$ tabel, maka ada pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y
2. Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, atau t hitung $< t$ tabel, maka tidak ada pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y

$$t \text{ tabel} = t (\alpha/2; n-k-1) = t (0,025; 62-2-1) = t (0,025; 59) = 1,682$$

Uji f

1. Jika nilai sig < 0,05, atau f hitung > f tabel, maka ada pengaruh Variabel X secara simultan terhadap Variabel Y
2. Jika nilai sig > 0,05, atau f hitung < f tabel, maka tidak ada pengaruh Variabel X secara simultan terhadap Variabel Y

f tabel = f (k; n-k) = f (2; 62-2) = f (2; 60) = 175

Pengujian Hipotesis dengan Uji t

Hipotesis diuji dengan uji t, dengan hasil sebagaimana terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengujian Hipotesis H dengan Uji t

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.938	7.074		.133	.895
X	.752	.086	.749	8.761	.000

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024.

Interpretasi Hasil:

1. Variabel Bebas (X):
 - o Koefisien regresi (B) = 0.752 → setiap kenaikan 1 satuan pada variabel X akan meningkatkan Y sebesar 0.752 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap.
 - o Standard Error = 0.086 → menunjukkan tingkat kesalahan dari estimasi koefisien.
 - o Nilai t = 8.761 → nilai ini sangat tinggi, menunjukkan bahwa X berpengaruh signifikan terhadap Y.
 - o Signifikansi (Sig.) = 0.000 → nilai ini lebih kecil dari 0.05, artinya berpengaruh signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%.
2. Intercept (Konstanta):
 - o Nilai = 0.938 → nilai Y saat X = 0.
 - o Namun, nilai Sig. untuk konstanta = 0.895 > 0.05, menunjukkan bahwa konstanta tidak signifikan secara statistik (tidak bermakna secara khusus).

Kesimpulan Hipotesis:

Karena nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel X adalah 0.000 < 0.05, maka: Hipotesis Ha diterima namun Ho ditolak. Ha diterima, artinya adalah variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

4.1.4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji t, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 dan nilai t hitung sebesar 8,761 > t tabel sebesar 2,000. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari optimalisasi pelatihan

One Stop Learning (OSL) (variabel X) terhadap peningkatan kompetensi Pegawai Negeri Sipil alumni pelatihan *OSL* (variabel Y). Hasil pengujian tersebut sebagaimana disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10 ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2349.898	1	2349.898	76.760	.000 ^b
	Residual	1836.812	60	30.614		
	Total	4186.710	61			

a. *Dependent Variable*: Peningkatan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil alumni Pelatihan *OSL* (Y)

b. *Predictors*: (Constant), Optimalisasi Pelatihan *One Stop Learning (OSL)* (X)

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

4.2. Hasil Analisis Kualitatif

4.2.1. Evaluasi dan Rekomendasi Solusi Hasil Penelitian

Rekomendasi solusi dalam pelatihan *One Stop Learning* dirumuskan dari data yang disampaikan oleh responden selaku alumni pelatihan *OSL*. Penggalan informasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui *Google Form* dengan pertanyaan terbuka dan wawancara langsung terhadap 6 (enam) kelompok responden kunci (*key informan*). Adapun rekomendasi solusi dalam hal pengembangan tampilan dan isi materi yaitu: materi lebih variatif, inspiratif, *up to date* dan kekinian serta regulasi terbaru dengan penjelasan tentang materi supaya dibuat lebih lengkap, jangan terlalu singkat; Pembahasan materi diperjelas dengan file pdf yang dapat dibagikan dan animasi menarik yang sesuai materi saat pembelajaran; pembagian untuk pemula, menengah dan mahir; ada studi kasus terbaru, praktek /contoh diperbanyak; pengetahuan terkait aplikasi seperti *chat gpt*; perlu diselaraskan antara materi yang diberikan dan tes yang diujikan; dan materi dibuat lebih menarik.

Terkait dengan peningkatan penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran, beberapa rekomendasi yang diberikan antara lain: penyediaan contoh presentasi (PPT) yang menarik; penyertaan data yang memadai untuk mendukung penugasan; integrasi materi pembelajaran dengan *Google Sheets*; penambahan topik-topik lanjutan seperti geologi teknik dan pemanfaatan GIS, khususnya penggunaan perangkat lunak QGIS; pemanfaatan teknologi informasi yang lebih optimal; serta penggunaan infografis yang lebih banyak untuk mempermudah pemahaman materi.

Dalam hal pemaksimalan teknik mengajar, beberapa rekomendasi yang diberikan antara lain: peningkatan metode pengajaran pada pembelajaran *asynchronous* agar lebih interaktif seperti yang diterapkan di platform Ruang Guru; pelibatan *fasilitator expert* di bidangnya dalam proses pembelajaran; penambahan video pembelajaran sebagai bahan ajar; penyajian video dengan gaya menarik seperti *host* di televisi; serta penyusunan materi video dan bahan ajar lainnya yang selalu diperbarui, minimal dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Selain itu, disarankan pula peningkatan kreativitas dalam pembuatan presentasi (PPT) agar lebih variatif dan menarik.

Rangkuman rekomendasi solusi yang disampaikan oleh responden selaku alumni pelatihan OSL adalah sebagaimana Tabel 11.

Tabel 11. Temuan/Evaluasi dan Solusi/Rekomendasi Pelatihan *One Stop Learning*

No.	Uraian	Temuan Masalah/Kendala	Solusi/Rekomendasi
1.	Materi <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> Masih perlu pengembangan materi dari sisi tampilan dan isi Masih perlu peningkatan penggunaan TI 	<ol style="list-style-type: none"> Materi lebih variatif, inspiratif, <i>up to date</i> dan kekinian serta regulasi terbaru dengan penjelasan tentang materi yang dibuat lebih lengkap, bukan hanya singkat; Pembahasan materi dibuat lebih jelas dengan file pdf yang bisa dibagikan dan animasi menarik yang sesuai materi saat pembelajaran; Diberikan contoh ppt yg menarik; Disediakan banyak data untuk penugasan yang terhubung ke <i>google sheet</i>;
2.	Fasilitator/Pengajar <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> Masih perlu pemaksimalan teknik mengajar Masih diperlukan peningkatan kemampuan mengajar 	<ol style="list-style-type: none"> Cara mengajar di <i>asynchronous</i> ditingkatkan seperti di ruang guru; Kemampuan interpersonal; Mengundang pengajar yang <i>expert</i> di bidangnya; <i>Body language</i>, masih belum <i>camera friendly</i>; Gaya komunikasi atau penyampaian materi yang tidak membosankan peserta; Mengupdate teknik mengajar <i>online OSL/ asynchronous</i> serta menambah ilmu terkait IT;
3.	Tugas-Tugas <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> Masih diperlukan pengembangan tugas sesuai tusi Masih diperlukan variasi dan konseptual 	<ol style="list-style-type: none"> Lebih berhubungan dengan kegiatan masing-masing peserta; Mudah dipahami; Tugas yang dapat menarik minat peserta dalam mengikuti OSL. Tidak perlu ada tugas, karena bukan pelatihan interaktif; Tugas sebaiknya tidak terlalu banyak mengingat peserta juga memiliki pekerjaan lain.
4.	Fasilitas <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> Masih diperlukan kelengkapan fitur 	<ol style="list-style-type: none"> Lebih Mudah diakses; Difasilitasi akun langganan akun canva yang pro; Sertifikat yang langsung tercetak.

No.	Uraian	Temuan Masalah/Kendala	Solusi/Rekomendasi
		2. Masih diperlukan perbanyak Teknologi Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan jaringan internet di kantor, kualitas media penyampaian (paparan atau film). 2. Penggunaan teknologi (contoh <i>chatgpt</i>, dan lain-lain); 3. Ada fitur interaktif.
5.	Tampilan (Gambar, video, grafik dll) <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih ditingkatkan tampilan yang lebih menarik 2. Diperlukan peningkatan penggunaan IT 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lebih kekinian; 2. Tampilan dengan komposisi warna menarik dan membuat peserta memahami materi dengan baik. 1. Video animasi media gambar sepertinya lebih menarik; 2. Grafis <i>High Definition</i>.
6.	Fitur Evaluasi <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diperlukan fitur evaluasi sesuai standar pelatihan 2. Penggunaan fitur evaluasi berbasis teknologi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi yang lebih menarik tidak <i>short answer</i> dan tidak pilihan ganda; 2. Evaluasi terhadap durasi, pengajar dan sarana. 1. Fitur di android seperti aplikasi di HP secara khusus; 2. Menggunakan aplikasi berbasis web sendiri seperti lembaga pendidikan formal.
7.	Kendala yang ditemui dalam pelatihan <i>One Stop Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kendala penyesuaian ke pelatihan <i>e-learning</i> 2. Kendala teknis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan <i>mindset</i> peserta dari pelatihan <i>offline</i> ke <i>online</i> belum berjalan maksimal; 2. Belum masifnya sosialisasi pemanfaatan <i>OSL</i> untuk peningkatan kompetensi pegawai; 3. Waktunya pelatihan sebaiknya tidak terlalu singkat (hanya dua minggu), karena belajar mandiri terkadang membuat peserta salah tafsir. 1. Penugasan rutin yang terkadang menyita waktu untuk mengikuti <i>OSL</i> pada jam kerja di kantor; 2. Materi terkadang tidak sesuai dengan materi atau kurikulum yang disampaikan pengajar; 3. Materi sulit dipahami tanpa pengajar.

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

Hasil pengolahan dan analisis data secara sistematis dari temuan, evaluasi, serta solusi atau rekomendasi terkait pelatihan *One Stop Learning (OSL)*, yang merujuk pada Tabel 9, selanjutnya dikategorikan dan dianalisis secara tematik. Dari proses tersebut, diperoleh sejumlah saran strategis yang bersifat aplikatif sebagai Tabel 12 berikut:

Tabel 12. Pengolahan dan Analisis Data Temuan OSL

Aspek Evaluasi	Temuan/Kendala	Analisis Singkat	Solusi/Rekomendasi
A. Materi Pelatihan	Konten belum mendalam, tampilan tidak menarik, kurang variatif	Materi belum mengikuti <i>digital learning design</i> yang baik dan belum relevan secara tugas dan konteks peserta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kembangkan materi lebih interaktif, update, dan adaptif terhadap kebutuhan kerja 2. Sertakan PDF, animasi, dan infografis
B. Fasilitator/ Pengajar	Gaya penyampaian monoton, kurang adaptasi dengan format <i>asynchronous</i>	Kurangnya pelatihan fasilitator dalam pedagogi daring dan keterampilan interpersonal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan pelatihan <i>online teaching skills</i> (komunikasi, <i>body language</i>, penggunaan kamera) 2. Libatkan SME bidang terkait
C. Tugas Pembelajaran	Tugas terlalu banyak/tidak kontekstual	Tugas tidak disesuaikan dengan pekerjaan peserta; dapat membebani, apalagi saat jam kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancang tugas kontekstual berbasis unit kerja 2. Minimalkan jumlah tugas tanpa menurunkan kualitas
D. Fasilitas dan Teknologi	LMS belum lengkap fiturnya, akses masih terbatas, tidak semua fitur optimal	Akses terbatas, kurang dukungan <i>tools</i> eksternal (misalnya akun premium, interaktivitas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan fitur seperti sertifikat otomatis, akun Canva Pro, AI <i>assistant</i>, fitur chat interaktif
E. Tampilan Visual	Kurang menarik, warna monoton, video kurang menarik	Materi visual tidak <i>engaging</i> atau tidak disesuaikan dengan generasi <i>digital-native</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gunakan video animasi, HD <i>graphics</i>, infografik modern, palet warna profesional
F. Evaluasi Pelatihan	Format evaluasi monoton dan standar	Peserta tidak terstimulasi oleh bentuk evaluasi tertutup seperti PG/ <i>short answer</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gunakan evaluasi berbasis proyek (<i>performance-based</i>) 2. Buat aplikasi evaluasi berbasis <i>mobile/web</i>
G. Kendala Umum	Transisi dari <i>offline</i> ke <i>online</i> sulit, waktu terbatas, miskomunikasi materi	Perubahan paradigma belum matang; waktu belajar mandiri tidak cukup dan tidak semua peserta paham struktur OSL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlu orientasi awal tentang OSL 2. Tambah waktu pelatihan 3-4 minggu 3. Perbanyak sosialisasi manfaat OSL

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

Adapun rekomendasi umum hasil pengembangan OSL sebagaimana pada Tabel 13, berikut:

Tabel 13. Rekomendasi Umum Sistematis untuk Pengembangan OSL

Kategori	Saran Strategis
Desain Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Susun konten tematik berbasis tupoksi 2. Tambahkan video interaktif, <i>quiz</i> berbasis kasus nyata 3. Gunakan narasi + animasi untuk memperkaya pemahaman konsep
SDM Pengajar/Fasilitator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wajibkan pelatihan <i>Teaching Online Effectively</i> 2. Adakan evaluasi <i>peer-review</i> antar fasilitator 3. Libatkan <i>expert</i> dalam penyusunan materi
Fitur LMS dan Teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrasikan <i>tools</i> AI (ChatGPT, Grammarly) 2. Tambahkan fitur sertifikasi otomatis dan API ke Google Sheet 3. Optimalkan SMILE agar bisa sinkron dengan <i>mobile learning</i>
Manajemen Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkatkan sosialisasi OSL lewat <i>internal campaign</i> (email, video testimoni) 2. Tambahkan waktu pelatihan jadi 3 minggu 3. Buat modul orientasi OSL sebelum pelatihan
Evaluasi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gunakan rubrik penilaian berbasis tugas proyek 2. Adakan refleksi akhir pelatihan (<i>learning diary</i>) 3. Kembangkan aplikasi evaluasi mobile
Support Peserta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan kanal bantuan cepat (forum QA, hotline admin OSL) 2. Jadikan pendampingan <i>peer-learning</i> dalam grup 3. Terapkan <i>reminder</i> otomatis selama pelatihan berlangsung

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

Sedangkan strategi implementasinya sebagaimana pada Tabel 14, berikut:

Tabel 14. Strategi Implementasi Jangka Pendek, Jangka Menengah, dan Jangka Panjang

Tahapan	Aksi Prioritas
Jangka Pendek (0–6 bulan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Update materi pelatihan lama menjadi lebih interaktif 2. Pelatihan fasilitator daring 3. Revisi bentuk tugas menjadi berbasis tupoksi peserta
Jangka Menengah (6–12 bulan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah fitur sertifikat otomatis dan evaluasi berbasis proyek 2. Tambah fitur QA aktif selama pelatihan 3. <i>Rebranding</i> visual tampilan LMS
Jangka Panjang (>1 tahun)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sistem LMS berbasis <i>mobile</i> 2. Integrasi AI sebagai asisten belajar peserta 3. Sertifikasi berjenjang (<i>basic-advance</i>) untuk peserta OSL

Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2024

4.2.2. Pengembangan Pelatihan *One Stop Learning*

Berdasarkan hasil penyebaran kuesiner dan hasil wawancara, dokumentasi dan observasi diperoleh hasil penelitian berupa: pengembangan untuk pemenuhan *audit trail*, penyesuaian *firewall* fitur H5P dan ekstensi file, dan Rekap OSL; perubahan *upgrade* konfigurasi aplikasi dan versi PHP, Laravel, Nginx, MariaDB, Moodle, dan Ubuntu, dikarenakan sebelumnya sudah absolut; menyusun rencana integrasi SMILE dengan aplikasi Migas Eval; melakukan UAT dan VA untuk fitur Admin Satker LMS SMILE; pengaturan diklat regular, diklat OSL, dan peserta yang terdaftar pada masing-masing satker penyelenggara; retensi data aplikasi SMILE pada server ESDM; pengembangan *grand design* kurikulum; *knowledge management* sebagai *experiential learning*; fitur-fitur interaktif berupa: forum diskusi, pengelolaan soal *essay* (pengerjaan, penilaian soal *essay*), pemanfaatan teknologi IA; dan memuat uji kompetensi.

4.2.3. Analisis Lanjutan dengan Pendekatan Kualitatif

Analisis statistik terhadap data kuantitatif dilengkapi dengan konfirmasi hasil melalui pendekatan kualitatif. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung selama pelaksanaan pelatihan *One Stop Learning (OSL)*. Hasil uji statistik menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan peserta. Selanjutnya dikonfirmasi melalui kutipan wawancara yang menyatakan bahwa metode simulasi dalam *OSL* membantu memahami konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih nyata. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif peserta selama sesi praktik langsung. Pendekatan ini menunjukkan adanya triangulasi data, memperkuat validitas hasil dengan menghubungkan temuan kuantitatif dan kualitatif secara langsung.

4.2.4. Analisis Kritis: *Cause-Effect* dan *Root-Cause Analysis*

Untuk memahami penyebab di balik peningkatan atau penurunan hasil pelatihan, dilakukan *root-cause analysis* terhadap variabel yang menunjukkan deviasi. Sejumlah peserta dari satuan kerja tertentu menunjukkan peningkatan yang tidak signifikan. Pada saat wawancara, ditemukan bahwa mereka tidak memiliki akses terhadap peralatan simulasi yang memadai, sehingga keterlibatan dalam pelatihan *OSL* menjadi terbatas. Dari sisi *cause-effect*, ditemukan bahwa variabel intervensi yang paling kuat pengaruhnya terhadap hasil pelatihan adalah penggunaan studi kasus kontekstual. Studi kasus nyata yang relevan dengan latar belakang peserta terbukti memperkuat transfer pengetahuan. Pendekatan teoritis cenderung menurunkan minat dan pemahaman. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas pelatihan *OSL* tidak hanya dipengaruhi oleh materi, tetapi juga oleh kualitas media, latar belakang peserta, dan dukungan lingkungan belajar.

5. PENUTUP

Pada Bab pembahasan diperoleh hasil bahwa, secara kuantitatif melalui analisis menggunakan perangkat lunak SPSS, dan secara kualitatif berdasarkan wawancara, dokumentasi, serta triangulasi data, disimpulkan bahwa pelatihan *One Stop Learning (OSL)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi pegawai. Pelaksanaan pelatihan *OSL* dinilai telah sesuai dengan prinsip dan standar pelatihan *e-learning*. Meskipun terdapat beberapa kendala dalam implementasinya, hambatan tersebut dapat diatasi melalui pengembangan pelatihan yang berkelanjutan. Rekomendasi maupun solusi sudah disampaikan untuk menyempurnakan pelaksanaan pelatihan *OSL* di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Azijudin, Moh & Yeyet Daryati. (2025). Pengaruh Pembelajaran berbasis *E-Learning* terhadap Peningkatan Kompetensi SDM di Era Digital. *YUME: Journal of Management*, 8 (2), 214-220.
- Bates, A. W. (Tony). (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning* (2nd edition). BCcampus.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (4th ed.). Wiley.

- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Gava Media.
- Dessler, Gary. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jilid 1. PT Indeks.
- Falah, Muhammad Miftakhul. (2023). Menimbang Efektivitas Pelatihan Model Blended Learning Selama Pandemi Covid-19. *Tatar Pasundan: Jurnal Diklat Keagamaan*, 17 (1), 1-11.
- Hasibuan, Malayu S. P. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3).
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Professionalisme Guru*. Rajagrafindo Persada.
- Rusman. (2016). Pengembangan Model *E-Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Pelatihan. *Jurnal Kwangsan*, 4 (1), 1-15.
- Siahaan, Sudirman. (2002). Kemungkinan Pemanfaatan Internet untuk Pembelajaran di SLTA. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8 (039).
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD*. Alfabeta.
- Sutopo, H., & Yulianto, B. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Praktik dalam Penelitian Sosial*. UNS Press.
- Undang Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara
- Yusuf, M., & Arifin, A. (2024). Investigating the Effects of E-Learning, Digital Transformation, and Digital Innovation on School Performance in the Digital Era. *International Journal of Data and Network Science*, 8(3): 1567-1576.

