

SKRIPSI



**POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A**

**STRATEGI OPTIMALISASI *LEARNING*
MANAGEMENT SYSTEM DALAM PENGEMBANGAN
KOMPETENSI PEGAWAI NEGERI SIPIL DI BIRO
ORGANISASI DAN SUMBER DAYA MANUSIA
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA
MINERAL**

Disusun Oleh:

Nama	: Fanda Helda Saputri
NPM	: 2220011015
Jurusan	: Administrasi Publik
Program Studi	: Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA**

JAKARTA, 2026



**POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A**

**STRATEGI OPTIMALISASI *LEARNING*
MANAGEMENT SYSTEM DALAM PENGEMBANGAN
KOMPETENSI APARATUR SIPIL NEGARA DI BIRO
ORGANISASI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA
MINERAL**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana

Terapan Oleh:

Nama	: Fanda Helda Saputri
NPM	: 2220011015
Jurusan	: Administrasi Publik
Program Studi	: Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur

SKRIPSI

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA**

JAKARTA, 2026

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Fanda Helda Saputri
NPM : 2220011015
Jurusan : Administrasi Publik
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur
Judul : Strategi Optimalisasi *Learning Management System*
Dalam Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil
Di Biro Organisasi Dan Sumber Daya Mineral
Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral

Diterima dan Disetujui untuk di pertahankan

Pada, 29 Juni 2026

Pembimbing



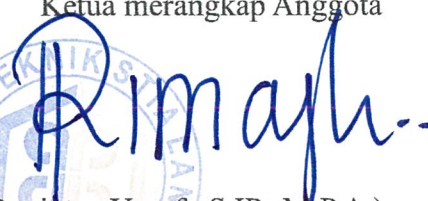
Porman Lumban Gaol, S.Si., M.M.

NIP. 198503152018011002

LEMBAR PENGESAHAN

Diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji Ujian Tugas Akhir Sarjana Terapan
Politeknik STIA LAN Jakarta pada 1 Juli 2026

Ketua merangkap Anggota


(Rima Ranintya Yusuf, S.IP., M.P.A.)

Sekretaris merangkap Anggota


(Budi Fernando Tumanggor, SS., M.B.A.)

Anggota


(Porman Lumban Gaol, S.Si., M.M.)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH SKRIPSI

(PAKTA INTEGRITAS)

PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fanda Helda Saputri
Npm : 2220011015
Jurusan : Administrasi Publik
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul *Strategi Optimalisasi Learning Management System* dalam Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil di Biro Organisasi dan Sumber Daya Mineral Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan peraturan Politeknik STIA LAN Jakarta dan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 29 Juni 2026



Fanda Helda Saputri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya. Dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis juga menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi, baik secara moril maupun materil. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Porman Lumban Gaol, S.Si., M.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan proposal skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Strategi Optimalisasi *Learning Management System* dalam Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil di Biro Organisasi dan Sumber Daya Mineral Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral”

Skripsi ini disusun sebagai salah satu tahapan dalam penyusunan skripsi pada Program Studi Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur Politeknik STIA LAN Jakarta. Penyusunan proposal ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian guna memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai strategi optimalisasi *Learning Management System* dalam mendukung pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Ida Nuryatin Finahari, M.Eng., selaku Kepala Biro Sumber Daya Manusia Sekretariat Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, yang telah memberikan izin dan dukungan terhadap pelaksanaan penelitian;
2. Riyan Afrianto, S.I.P., M.A., Subkoordinator Kepegawaian Biro SDM Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, yang telah memberikan

bimbingan, arahan, serta masukan berharga selama pelaksanaan tugas akhir;

3. Bapak Supriyadi, S.Tr.A.P., selaku narahubung yang telah membantu dalam proses koordinasi, pemberian informasi, serta memfasilitasi kebutuhan data selama penelitian ini berlangsung.
4. Narasumber penelitian di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, yang telah berkenan menjadi narasumber dan memberikan data, informasi, serta masukan yang sangat bermanfaat selama proses penelitian berlangsung.;
5. Teman-teman dekat saya yang selalu menemani, memberi dukungan, dan menjadi tempat berbagi cerita selama proses penyusunan proposal skripsi ini;
6. Teman-teman Angkatan 2022 Prodi MSDMA Politeknik STIA LAN Jakarta yang selalu memberikan semangat, kerjasama, dan motivasi;
7. Kakak Tingkat Prodi Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur (MSDMA) yang bersedia memberikan pengetahuan serta wawasan mengenai pelaksanaan proposal skripsi ini;

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan proposal skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap proposal skripsi ini dapat menjadi landasan yang baik dalam pelaksanaan penelitian dan memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen sumber daya manusia aparatur.

Jakarta, 29 Juni 2026

Fanda Helda Saputri
NPM. 2220011015

ABSTRAK

STRATEGI OPTIMALISASI *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* DALAM PENGEMBANGAN KOMPETENSI PEGAWAI NEGERI SIPIL DI BIRO ORGANISASI DAN SUMBER DAYA MINERAL KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Nama : Fanda Helda Saputri
NPM : 2220011015
Dosen Pembimbing : Porman Lumban Gaol, S.Si.,M.M

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merumuskan strategi optimalisasi *Learning Management System* (LMS) dalam pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan telaah dokumen terhadap lima informan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, serta triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi LMS melalui platform *Smart Way in Learning* (SMILE) telah mendukung pengembangan kompetensi PNS melalui kemudahan akses pembelajaran, penyediaan materi pelatihan, serta peningkatan fleksibilitas proses belajar. Namun, pemanfaatannya belum optimal karena masih terdapat beberapa kendala, yaitu budaya *knowledge sharing* yang belum berjalan optimal, dokumentasi hasil pembelajaran yang belum sistematis, materi pembelajaran yang belum sepenuhnya adaptif terhadap kebutuhan kompetensi, keterbatasan waktu belajar akibat beban kerja, serta evaluasi penerapan hasil pembelajaran yang belum komprehensif. Berdasarkan analisis menggunakan Model *Socialization, Externalization, Combination, dan Internalization* (SECI), penelitian ini merumuskan strategi optimalisasi LMS yang meliputi penguatan budaya *knowledge sharing*, penyusunan mekanisme pelaporan hasil pembelajaran, penyesuaian materi pembelajaran sesuai kebutuhan kompetensi, pengaturan waktu belajar yang lebih fleksibel, serta penyempurnaan evaluasi penerapan hasil pembelajaran. Strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pemanfaatan LMS dalam mendukung pengembangan kompetensi PNS secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Learning Management System* (LMS), Pegawai Negeri Sipil (PNS), Pengembangan Kompetensi.

ABSTRACT

STRATEGI OPTIMALISASI *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* DALAM PENGEMBANGAN KOMPETENSI PEGAWAI NEGERI SIPIL DI BIRO ORGANISASI DAN SUMBER DAYA MINERAL KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Nama : Fanda Helda Saputri
NPM : 2220011015
Dosen Pembimbing : Porman Lumban Gaol, S.Si.,M.M

This study aims to analyze and formulate strategies for optimizing the Learning Management System (LMS) in supporting the competency development of Civil Servants (PNS) at the Bureau of Organization and Human Resources, Ministry of Energy and Mineral Resources. This research employed a qualitative method with a case study approach. Data were collected through in-depth interviews and document analysis involving five informants selected using a purposive sampling technique. Data were analyzed through data reduction, data presentation, conclusion drawing, and source triangulation. The results indicate that the implementation of the Learning Management System (LMS) through the Smart Way in Learning (SMILE) platform has supported the competency development of Civil Servants by providing accessible learning materials, facilitating online training, and increasing learning flexibility. However, its implementation has not been fully optimized due to several challenges, including limited knowledge-sharing practices, unsystematic documentation of learning outcomes, learning materials that have not fully met competency needs, limited learning time caused by workload, and inadequate evaluation of learning implementation. Based on the Socialization, Externalization, Combination, and Internalization (SECI) Model, this study proposes several optimization strategies, including strengthening the knowledge-sharing culture, establishing a learning outcome reporting mechanism, updating learning materials according to competency needs, providing more flexible learning schedules, and improving the evaluation of learning implementation. These strategies are expected to enhance the effectiveness of LMS utilization in supporting the sustainable competency development of Civil Servants.

Keywords: *Learning Management System (LMS), Civil Servants (PNS), Competency Development.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Permasalahan	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Tinjauan Kebijakan	13
B. Tinjauan Teori	15
D. Konsep Kunci.....	27
E. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
A. Metode Pelatihan.....	31
B. Teknik Pengumpulan Data	32
C. Telaah Dokumen	33
D. Instrumen Penelitian.....	35
E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	38

A. Gambaran Lokus	38
B. Penyajian Data	40
C. Pembahasan.....	66
D. Sintesis Pemecahan Masalah	79
BAB V PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	xiv
LAMPIRAN.....	xix

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu.....	25
Tabel 2 Jabatan Kunci Informan	32
Tabel 3 Rata-rata Hasil Pre-test dan Post-test Pelatihan	71
Tabel 4 Nilai IP ASN Kementrian ESDM.....	75



**POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tampilan Awal Ngantor Kementrian ESDM.....	3
Gambar 2 Tampilan Awal Platform SMILE KESDM.....	4
Gambar 3 Model SECI.....	17
Gambar 4 Kerangka Berpikir	29
Gambar 5 Struktur Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia	39
Gambar 6 Materi Pelatihan SMILE	70
Gambar 7 Sintesis Temuan pada Indikator Socialization.....	81
Gambar 8 Sintesis Temuan pada Indikator Externalization	83
Gambar 9 Sintesis Temuan pada Indikator Combination.....	85
Gambar 10 Sintesis Temuan pada Indikator Internalization	86

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Screenshoot Pengembangan Kompetensi ASN Kementrian ESDM	5
Grafik 2 Data Golongan Pegawai	6
Grafik 3 Data Usia Pegawai	7
Grafik 4 Data Pendidikan Pegawai	8

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Transformasi digital telah mendorong perubahan dalam berbagai aspek penyelenggaraan pemerintahan, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia. Perkembangan teknologi informasi tidak hanya dimanfaatkan untuk mendukung proses administrasi, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran yang memungkinkan organisasi meningkatkan kompetensi pegawai secara lebih efektif dan berkelanjutan (Tahir et al., 2025). Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi hanya digunakan untuk mendukung administrasi organisasi, tetapi juga menjadi sarana dalam mengelola pengetahuan dan mengembangkan kompetensi sumber daya manusia (Rijal1, 2023). Dalam birokrasi modern, kemampuan organisasi dalam mengelola pengetahuan menjadi faktor penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik serta mendukung pencapaian tujuan organisasi (Wahyuni et al., 2026). Oleh karena itu, instansi pemerintah dituntut untuk menciptakan sistem pembelajaran yang mampu mendukung proses berbagi pengetahuan, pembelajaran berkelanjutan, dan pengembangan kompetensi aparatur secara efektif (Prasetya, 2019). *Knowledge Management* merupakan pendekatan yang digunakan organisasi untuk menciptakan, menyimpan, membagikan, dan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki individu maupun organisasi guna meningkatkan kinerja organisasi. Pengetahuan organisasi berkembang melalui proses konversi pengetahuan yang meliputi *socialization*, *externalization*, *combination*, dan *internalization* (SECI) (Nonaka, 1995). Melalui proses tersebut, pengetahuan yang dimiliki individu dapat diubah menjadi aset organisasi yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Dalam perkembangannya, implementasi knowledge management semakin didukung oleh pemanfaatan teknologi digital yang memungkinkan proses pembelajaran dan berbagi pengetahuan dilakukan secara lebih efektif dan fleksibel (Gusmawita & Veri, 2025).

Pentingnya pengelolaan pengetahuan di lingkungan instansi pemerintah semakin diperkuat dengan diterbitkannya Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 20 Tahun 2023 tentang Pedoman Manajemen Pengetahuan. Regulasi tersebut menegaskan bahwa pengetahuan merupakan aset strategis organisasi yang perlu dikelola secara sistematis untuk mendukung pembelajaran organisasi, inovasi, dan peningkatan kinerja aparatur. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu instrumen penting dalam mendukung implementasi manajemen pengetahuan di lingkungan instansi pemerintah. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung pengelolaan pengetahuan dan pembelajaran organisasi adalah melalui *Learning Management System (LMS)*. LMS merupakan sistem berbasis teknologi yang digunakan untuk mengelola, mendistribusikan, memantau, dan mengevaluasi proses pembelajaran secara daring (Fatmawati, 2021). LMS mampu meningkatkan aksesibilitas pembelajaran, fleksibilitas waktu belajar, serta efektivitas pengelolaan materi pembelajaran (Prasetyo et al., 2021). Sementara itu, keberhasilan implementasi LMS dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, serta karakteristik pengguna yang memanfaatkan sistem tersebut (Hussein & Hilmi, 2021). Dalam manajemen sumber daya manusia aparatur, pemanfaatan LMS menjadi salah satu alternatif yang digunakan untuk mendukung pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN). Pengembangan kompetensi merupakan proses peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan pegawai dalam melaksanakan tugas dan fungsi jabatan secara efektif. Pengembangan kompetensi merupakan investasi organisasi yang bertujuan meningkatkan kapasitas individu sekaligus mendukung pencapaian tujuan organisasi. Dalam konteks ASN, pengembangan kompetensi merupakan hak sekaligus kewajiban yang harus dipenuhi secara berkelanjutan (Gustiana et al., 2022). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara menegaskan bahwa setiap Aparatur Sipil Negara berhak memperoleh pengembangan kompetensi secara berkelanjutan sebagai upaya meningkatkan profesionalisme dan kualitas pelayanan publik. Ketentuan tersebut diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 tentang Manajemen Pegawai

Negeri Sipil, yang mengatur bahwa setiap Pegawai Negeri Sipil (PNS) wajib memperoleh pengembangan kompetensi paling sedikit 20 jam pelajaran setiap tahun. Selanjutnya, Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil menjelaskan bahwa pengembangan kompetensi dapat dilaksanakan melalui pendidikan, pelatihan klasikal, dan pelatihan nonklasikal. Dalam penelitian ini, pemanfaatan Learning Management System (LMS) diposisikan sebagai salah satu bentuk pelatihan nonklasikal yang mendukung proses pengembangan kompetensi PNS melalui pembelajaran digital secara mandiri dan berkelanjutan.



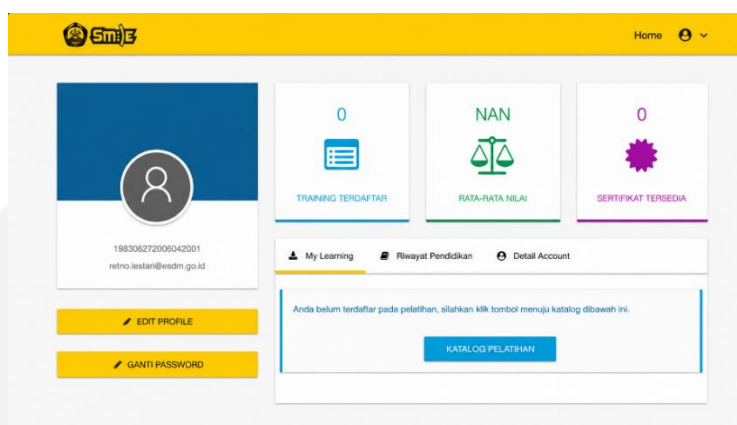
Gambar 1 Tampilan Awal Ngantor Kementerian ESDM

Sumber : Screenshoot Website Resmi Ngantor Kementerian ESDM

Pertanggal 15 Juni 2026

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) terus mendorong pengembangan kompetensi pegawai melalui berbagai metode pembelajaran, termasuk pembelajaran berbasis digital. Salah satu sarana yang digunakan adalah *Learning Management System* (LMS) yang terintegrasi dalam platform *Smart Way in Learning* (SMILE). LMS tersebut dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan pelatihan daring, penyediaan materi pembelajaran,

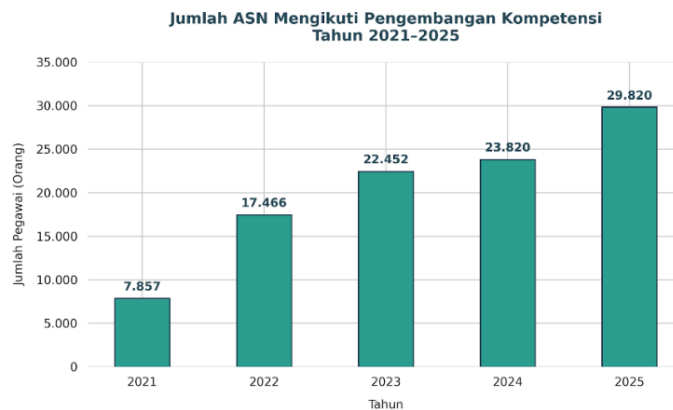
asesmen pembelajaran, serta berbagai kegiatan pengembangan kompetensi pegawai di lingkungan Kementerian ESDM.



Gambar 2 Tampilan Awal Platform SMILE KESDM

Sumber : Screenshot Dashbosrd SMILE Juni 2026

Platform SMILE dapat diakses melalui portal internal Ngantor ESDM, sehingga memudahkan pegawai untuk mengikuti pelatihan secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan dan waktu kerja. Melalui platform tersebut, pegawai dapat mengakses berbagai modul dan video pembelajaran, mengerjakan *pre-test* dan *post-test*, serta mengikuti berbagai program pengembangan kompetensi yang diselenggarakan oleh Kementerian ESDM. Selain itu, platform ini juga mendukung proses pembelajaran mandiri karena materi pelatihan dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama pegawai memiliki akses ke sistem. Pemanfaatan LMS melalui SMILE memberikan kemudahan bagi pegawai untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi tanpa harus meninggalkan tugas kedinasan dalam waktu yang lama. Dengan adanya sistem pembelajaran berbasis digital ini, proses pengembangan kompetensi diharapkan menjadi lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan. Implementasi SMILE juga menunjukkan komitmen Kementerian ESDM dalam mendukung transformasi digital di bidang pengembangan sumber daya manusia, sekaligus menciptakan budaya belajar (*continuous learning*) yang mendorong pegawai untuk terus meningkatkan kompetensi sesuai dengan kebutuhan organisasi dan perkembangan lingkungan kerja.



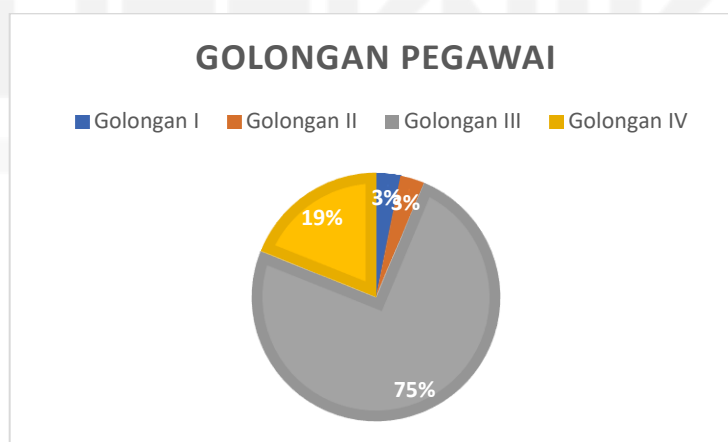
Grafik 1 Screenshoot Pengembangan Kompetensi ASN Kementerian ESDM

Sumber : Laporan Kinerja Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) ESDM Tahun 2025

Berdasarkan Laporan Kinerja Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Kementerian ESDM Tahun 2025, jumlah PNS yang mengikuti pengembangan kompetensi mencapai 29.820 orang atau meningkat sebesar 25,19% dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan pembelajaran berbasis digital semakin berkembang dalam mendukung pelaksanaan pengembangan kompetensi. Namun, peningkatan jumlah peserta pelatihan belum sepenuhnya mencerminkan optimalisasi pemanfaatan *Learning Management System* (LMS). Optimalisasi LMS tidak hanya diukur dari tingginya partisipasi peserta, tetapi juga dari efektivitas proses pembelajaran, kualitas berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*), serta sejauh mana hasil pembelajaran dapat diterapkan dalam pelaksanaan tugas. Selain itu, keberhasilan implementasi LMS juga dipengaruhi oleh dukungan organisasi dalam menciptakan budaya belajar yang berkelanjutan dan kesesuaian materi pembelajaran dengan kebutuhan kompetensi pegawai. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang mampu mengoptimalkan pemanfaatan LMS agar tidak hanya meningkatkan kuantitas peserta pelatihan, tetapi juga kualitas pengembangan kompetensi Pegawai Negeri

Sipil sehingga mampu mendukung peningkatan kinerja individu maupun organisasi.

Berdasarkan Data Pelatihan OSL PPSDM Aparatur Kementerian ESDM Tahun 2025, rata-rata nilai pre-test peserta sebesar 59,47, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 78,42, sehingga terdapat peningkatan rata-rata sebesar 18,95 poin. Data tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan melalui LMS mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi pembelajaran. Namun, peningkatan hasil evaluasi pembelajaran tersebut belum sepenuhnya menunjukkan bahwa pemanfaatan LMS telah optimal. Keberhasilan LMS tidak hanya diukur dari peningkatan nilai peserta, tetapi juga dari kemampuan sistem dalam mendukung proses berbagi pengetahuan, pendokumentasian hasil pembelajaran, serta penerapan pengetahuan dalam pelaksanaan tugas. Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk mengoptimalkan pemanfaatan LMS agar manfaat pembelajaran tidak berhenti pada peningkatan hasil tes, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi pegawai secara berkelanjutan.

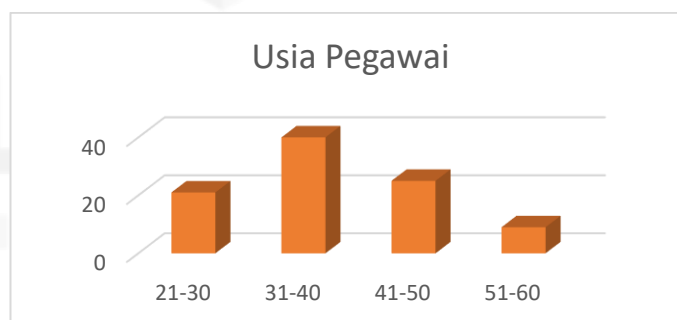


Grafik 2 Data Golongan Pegawai

Sumber : Data Kepegawaian Biro OSDM Februari 2026

Fenomena tersebut juga ditemukan pada Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia (OSDM) Kementerian ESDM. Berdasarkan data kepegawaian Biro OSDM per 10 Februari 2026, mayoritas pegawai berada pada Golongan III sebanyak 71 orang (75%), diikuti Golongan IV sebanyak 18 orang (19%),

sedangkan Golongan I dan II masing-masing sebanyak 3 orang (3%). Komposisi golongan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pegawai berada pada kelompok PNS yang telah memiliki pengalaman kerja dan tanggung jawab organisasi yang cukup besar sehingga membutuhkan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi organisasi. Selain itu, terdapat pegawai pada jenjang yang lebih tinggi dengan kebutuhan kompetensi yang berbeda sesuai tanggung jawab jabatan yang diemban. Perbedaan jenjang golongan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan pengembangan kompetensi tidak bersifat seragam, melainkan perlu disesuaikan dengan tingkat tanggung jawab, tugas jabatan, dan kompetensi yang dibutuhkan pada setiap jenjang. Oleh karena itu, pemanfaatan Learning Management System (LMS) diharapkan mampu memfasilitasi penyelenggaraan pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan pengembangan kompetensi masing-masing pegawai..



Grafik 3 Data Usia Pegawai

Sumber : Data Kepegawaian Biro OSDM Februari 2026

Berdasarkan kelompok usia, pegawai berusia 25–30 tahun berjumlah 20 orang (21%), usia 31–40 tahun sebanyak 36 orang (38%), usia 41–50 tahun sebanyak 28 orang (29%), dan usia 51–60 tahun sebanyak 11 orang (12%). Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pegawai berada pada rentang usia produktif, yaitu 31–50 tahun. Meskipun demikian, keberagaman usia dapat memengaruhi tingkat adaptasi terhadap teknologi pembelajaran digital. Pegawai yang lebih muda umumnya memiliki tingkat familiaritas yang lebih tinggi terhadap teknologi informasi, sedangkan pegawai yang lebih senior

sering kali memerlukan waktu adaptasi yang lebih panjang dalam memanfaatkan fitur-fitur pembelajaran berbasis digital. Perbedaan karakteristik usia tersebut menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam implementasi LMS agar proses pembelajaran dapat diikuti secara optimal oleh seluruh pegawai. Oleh karena itu, pengelolaan LMS perlu memperhatikan kemudahan akses, desain pembelajaran yang mudah dipahami, serta dukungan pendampingan bagi pegawai yang memerlukan adaptasi terhadap teknologi pembelajaran digital.



Grafik 4 Data Pendidikan Pegawai

Sumber : Data Kepegawaian Biro OSDM Februari 2026

Dari sisi pendidikan, mayoritas pegawai memiliki latar belakang pendidikan Sarjana (S1) sebanyak 64 orang (67%) dan Magister (S2) sebanyak 25 orang (26%), sedangkan sisanya memiliki pendidikan Doktor (S3) dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Tingkat pendidikan yang beragam menunjukkan bahwa pegawai memiliki kapasitas akademik yang berbeda dalam menerima dan mengolah informasi pembelajaran yang disampaikan melalui LMS. Perbedaan latar belakang pendidikan tersebut juga dapat memengaruhi kebutuhan pengembangan kompetensi serta kemampuan dalam memahami materi pembelajaran secara mandiri. Berdasarkan karakteristik pegawai dari aspek golongan, pendidikan, usia, dan jabatan, dapat diketahui bahwa pegawai Biro OSDM memiliki latar belakang yang beragam. Keberagaman tersebut berpotensi memengaruhi kemampuan adaptasi terhadap teknologi pembelajaran digital, motivasi belajar, serta pemanfaatan LMS dalam mendukung pengembangan kompetensi (Laraga, 2024). Usia, pengalaman kerja, motivasi belajar, dan literasi digital merupakan faktor yang

berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi LMS dalam organisasi. Dengan demikian, optimalisasi LMS tidak hanya ditentukan oleh kualitas sistem yang diterapkan, tetapi juga oleh karakteristik, kemampuan, dan kesiapan pengguna dalam mengoperasikan serta memanfaatkan sistem tersebut secara efektif (Delone & Mclean, 2003).

Hasil wawancara awal dengan beberapa PNS Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang sedang mengikuti pelatihan melalui platform SMILE menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan berbasis LMS memberikan fleksibilitas dalam mengikuti pembelajaran, namun masih menghadapi sejumlah kendala. Salah satu informan menyampaikan bahwa:

"Pelatihan sering dilaksanakan bersamaan dengan pekerjaan kantor, sehingga kami harus membagi fokus antara menyelesaikan tugas dan mengikuti pembelajaran di LMS. Akibatnya, materi yang diberikan terkadang belum dapat dipahami secara optimal." (Informan I, PNS peserta pelatihan LMS SMILE, Maret 2026).

Selain itu, informan lain mengungkapkan bahwa:

"Setelah mengikuti pelatihan, belum ada forum khusus untuk berbagi pengetahuan kepada rekan kerja. Pengetahuan yang diperoleh umumnya hanya dimanfaatkan oleh peserta pelatihan, sehingga penyebaran pengetahuan di unit kerja belum berjalan secara optimal." (Informan II, PNS peserta pelatihan LMS SMILE, Maret 2026).

Berdasarkan hasil wawancara awal tersebut, dapat diketahui bahwa implementasi LMS di Biro OSDM telah memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengakses pembelajaran secara fleksibel. Namun, efektivitas pemanfaatannya masih menghadapi beberapa kendala, antara lain pelaksanaan pelatihan yang beririsan dengan beban kerja sehingga mengurangi fokus peserta dalam mengikuti pembelajaran, serta belum optimalnya mekanisme berbagi pengetahuan setelah pelatihan selesai dilaksanakan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi LMS tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh dukungan organisasi dalam mengatur waktu pembelajaran, kesiapan pegawai dalam memanfaatkan teknologi digital, serta

penerapan mekanisme *knowledge sharing* yang mampu mendorong penyebaran pengetahuan secara berkelanjutan di lingkungan kerja.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji pemanfaatan LMS dalam pengembangan kompetensi aparatur. Penelitian yang dilakukan oleh Yojana, 2023 menunjukkan bahwa peserta pelatihan dasar PNS cenderung menerima penggunaan LMS secara positif karena kemudahan penggunaannya, meskipun masih terdapat kendala teknis seperti akses sistem dan stabilitas jaringan. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Iqbal & Gusrini Rahmadhani, 2025 menunjukkan bahwa pelatihan berbasis LMS memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi karyawan sehingga LMS dinilai efektif sebagai media pembelajaran organisasi. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut lebih banyak menyoroti aspek penerimaan sistem dan efektivitas LMS, sedangkan kajian yang membahas strategi optimalisasi pemanfaatan LMS dalam mendukung pengembangan kompetensi ASN pada tingkat unit kerja masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis strategi optimalisasi Learning Management System dalam pengembangan kompetensi ASN di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Bagaimana Strategi Optimalisasi *Learning Management System* Dalam Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil Di Biro Organisasi Dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral?”

C. Tujuan Permasalahan

Menganalisis dan merumuskan strategi optimalisasi *Learning Management System* (LMS) dalam pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

D. Manfaat Penelitian

Dengan tersusunnya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh manfaat akademik dan manfaat praktis, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memperkaya kajian manajemen sumber daya manusia sektor publik, khususnya terkait strategi pelaksanaan pelatihan berbasis *Learning Management System* dalam pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil. Kajian ini menempatkan faktor beban kerja, karakteristik pegawai, dan literasi digital sebagai variabel penting dalam menilai efektivitas pelatihan daring di birokrasi. Hasil penelitian diharapkan memperkuat pemahaman konseptual mengenai bagaimana strategi pelaksanaan *e-learning* dapat mempengaruhi ketercapaian tujuan pengembangan kompetensi PNS secara lebih efektif dan kontekstual di lingkungan organisasi publik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan dalam menyusun kebijakan maupun strategi yang berkaitan dengan optimalisasi *Learning Management System* sebagai sarana pengembangan kompetensi ASN. Hasil penelitian juga diharapkan dapat membantu organisasi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran digital, memperkuat budaya berbagi pengetahuan, serta mendorong pemanfaatan LMS secara lebih optimal.

b. Bagi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan kebijakan pengembangan kompetensi PNS berbasis digital yang mendukung implementasi manajemen pengetahuan serta pembelajaran organisasi secara berkelanjutan

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji topik terkait Learning Management System, *Knowledge Management*, dan pengembangan kompetensi PNS pada berbagai instansi pemerintah.



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai strategi optimalisasi *Learning Management System* (LMS) dalam pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dapat disimpulkan bahwa implementasi LMS melalui platform *Smart Way in Learning* (SMILE) telah mendukung pelaksanaan pengembangan kompetensi PNS serta sejalan dengan amanat Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil yang menekankan pentingnya pengembangan kompetensi secara terencana, sistematis, dan berkelanjutan. Pelaksanaan LMS juga telah didukung oleh kebijakan organisasi, penyediaan sistem pembelajaran digital, serta berbagai program pelatihan berbasis daring. Namun demikian, pemanfaatan LMS sebagai sarana pengembangan kompetensi dan pengelolaan pengetahuan belum sepenuhnya optimal karena masih ditemukan beberapa kendala dalam proses berbagi pengetahuan, dokumentasi pengetahuan, pengelolaan materi pembelajaran, serta penerapan hasil pembelajaran dalam pelaksanaan tugas.

Kesimpulan tersebut diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan informan dan telaah dokumen yang dianalisis menggunakan Model SECI (*Socialization, Externalization, Combination, dan Internalization*) sebagai kerangka analisis pengelolaan pengetahuan, serta didukung oleh konsep Employee Development menurut Noe (2020) dan Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 10 Tahun 2018 sebagai landasan kebijakan pengembangan kompetensi PNS. Secara umum, penelitian ini menunjukkan bahwa Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia telah memiliki kebijakan, infrastruktur, dan sistem pembelajaran yang mendukung pelaksanaan pengembangan kompetensi melalui LMS. Akan tetapi, implementasi LMS masih memerlukan optimalisasi agar tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi pembelajaran, tetapi juga mampu mendukung proses penciptaan, pengelolaan, dan pemanfaatan pengetahuan

secara berkelanjutan sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih optimal terhadap pengembangan kompetensi PNS. Berdasarkan hasil analisis pada setiap dimensi Model SECI, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. *Socialization*

Implementasi LMS telah memberikan ruang bagi pegawai untuk mengikuti pembelajaran secara daring dan memperoleh pengetahuan baru. Akan tetapi, proses berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*) antarpegawai masih belum berlangsung secara terstruktur karena lebih banyak dilakukan secara informal. Selain itu, pemanfaatan fitur interaksi dalam LMS juga belum optimal sehingga kolaborasi dan pertukaran pengalaman antarpeserta pelatihan belum berjalan secara maksimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembentukan pengetahuan melalui interaksi sosial masih perlu diperkuat agar pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan dapat tersebar secara lebih merata di lingkungan kerja.

2. *Externalization*

Pada dimensi *Externalization*, LMS telah menyediakan berbagai materi pembelajaran sebagai bentuk dokumentasi pengetahuan. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman kerja, *best practice*, maupun inovasi pegawai belum terdokumentasi secara sistematis dalam LMS. Akibatnya, sebagian besar pengetahuan masih bersifat individual dan belum dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber pembelajaran organisasi. Oleh karena itu, proses konversi pengetahuan tacit menjadi pengetahuan eksplisit masih memerlukan penguatan melalui dokumentasi pengetahuan yang lebih terstruktur.

3. *Combination*

Pada dimensi *Combination*, implementasi LMS telah mendukung penyediaan materi pembelajaran bagi PNS. Meskipun demikian, materi pembelajaran belum sepenuhnya disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi jabatan dan perkembangan regulasi yang terus berubah. Di samping itu, keterbatasan waktu belajar akibat beban pekerjaan menyebabkan pemanfaatan LMS belum

berjalan secara optimal. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan, integrasi, dan pembaruan informasi dalam LMS masih perlu ditingkatkan agar materi pembelajaran lebih relevan dengan kebutuhan organisasi dan peserta pelatihan.

4. *Internalization*

Pada dimensi *Internalization*, LMS telah membantu pegawai memperoleh pengetahuan melalui proses pembelajaran yang didukung oleh mekanisme pre-test dan post-test. Namun, evaluasi pembelajaran masih berfokus pada penyelesaian pelatihan dan pencapaian nilai sehingga belum sepenuhnya mengukur penerapan hasil pembelajaran dalam pelaksanaan pekerjaan. Selain itu, kesempatan untuk mengimplementasikan kompetensi yang diperoleh dari LMS belum merata pada seluruh pegawai. Oleh karena itu, proses internalisasi pengetahuan menjadi kompetensi kerja masih memerlukan penguatan melalui evaluasi pascapelatihan dan dukungan organisasi agar hasil pembelajaran dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam pelaksanaan tugas.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai strategi optimalisasi *Learning Management System* (LMS) dalam pengembangan kompetensi Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Mengoptimalkan budaya *knowledge sharing*

Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia disarankan mengoptimalkan budaya *knowledge sharing* melalui penyelenggaraan Forum Knowledge Sharing secara berkala sebagai tindak lanjut setelah pegawai menyelesaikan pelatihan pada LMS. Forum tersebut dapat dikoordinasikan oleh unit yang menangani pengembangan kompetensi dan dilaksanakan paling lambat satu minggu setelah pegawai menyelesaikan pelatihan, dengan frekuensi minimal satu kali setiap bulan pada tingkat unit kerja. Forum tersebut memberikan kesempatan kepada peserta pelatihan untuk mempresentasikan materi, berbagi

pengalaman belajar, serta menyampaikan praktik baik yang telah diterapkan dalam pelaksanaan tugas. Selain itu, pemanfaatan fitur diskusi pada LMS perlu dioptimalkan sebagai media berbagi informasi, diskusi studi kasus, dan penyelesaian permasalahan pekerjaan sehingga proses pertukaran pengetahuan berlangsung secara berkelanjutan.

2. Menyusun mekanisme pelaporan hasil pembelajaran sebagai tindak lanjut pelatihan

Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia disarankan menyusun mekanisme pelaporan hasil pembelajaran sebagai tindak lanjut setelah pegawai menyelesaikan pelatihan melalui Learning Management System (LMS). Laporan tersebut tidak hanya memuat ringkasan materi pelatihan, tetapi juga mencakup kompetensi yang diperoleh, *best practice*, *lesson learned*, rencana penerapan hasil pembelajaran dalam pelaksanaan tugas, serta kendala yang dihadapi selama proses implementasi. Laporan disampaikan oleh peserta pelatihan kepada unit yang menangani pengembangan kompetensi paling lambat tujuh hari kerja setelah pelatihan selesai, kemudian dihimpun dan dievaluasi secara berkala setiap triwulan. Selanjutnya, laporan hasil pembelajaran dikelola sebagai bahan evaluasi untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan lanjutan, menyempurnakan materi pembelajaran, serta mendukung pelaksanaan kegiatan *knowledge sharing* di lingkungan kerja. Melalui mekanisme tersebut, hasil pembelajaran tidak hanya berhenti pada penyelesaian pelatihan, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam pengembangan kompetensi pegawai secara berkelanjutan serta mendorong penyebaran pengetahuan kepada pegawai lainnya.

3. Memperbarui dan menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan kompetensi

Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia disarankan memperbarui materi pembelajaran secara berkala berdasarkan hasil analisis kebutuhan kompetensi, perkembangan regulasi, serta dinamika organisasi. Pembaruan materi dapat dikoordinasikan oleh unit yang menangani pengembangan kompetensi bekerja

sama dengan narasumber atau pemilik materi, serta dilakukan secara berkala minimal setiap enam bulan atau ketika terdapat perubahan kebijakan dan kebutuhan kompetensi baru. Penyusunan materi juga perlu dilengkapi dengan *learning path* sesuai kelompok jabatan sehingga setiap pegawai memperoleh materi yang relevan dengan tugas dan jenjang pengembangan kompetensinya. Untuk meningkatkan fleksibilitas pembelajaran, materi dapat dikembangkan dalam bentuk *microlearning* yang berdurasi singkat, interaktif, dan mudah diakses tanpa mengganggu pelaksanaan pekerjaan.

4. Menyempurnakan evaluasi penerapan hasil pembelajaran

Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia disarankan menyempurnakan mekanisme evaluasi pascapelatihan dengan tidak hanya mengukur nilai *pre-test* dan *post-test*, tetapi juga menilai penerapan hasil pembelajaran dalam pelaksanaan tugas. Evaluasi dapat dikoordinasikan oleh unit yang menangani pengembangan kompetensi bersama atasan langsung peserta pelatihan, serta dilaksanakan dalam rentang waktu satu hingga tiga bulan setelah pelatihan selesai. Evaluasi dapat dilakukan melalui penugasan implementasi, laporan hasil penerapan kompetensi, presentasi hasil pembelajaran, maupun umpan balik dari atasan langsung. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya dimanfaatkan sebagai dasar penyempurnaan materi pembelajaran, penyusunan program pengembangan kompetensi berikutnya, serta pengukuran efektivitas implementasi LMS.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.
- Flick, U. (2022). *Qualitative research design*. Sage Publications.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. Rosda.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Octaviani Manalu, E., & Novihita Sampe. (2025). *Buku ajar: Pendidikan orang dewasa (andragogi)*. Langsung Terbit.
- Spencer, L. M., Jr., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage.

Artikel Jurnal

- Castaneda, D. I., Manrique, L. F., & Cuellar, S. (2018). Is organizational learning being absorbed by knowledge management? A systematic review. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 299–325. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2017-0041>
- Chaerussalaeh, H., Kustiningsih, N., & Rahayu, S. (2024). Analysis of the use of Learning Management System (LMS) platforms to enhance the competencies of

- civil servants in the Human Resource Development Agency of East Java Provincial Government. *Jurnal Ekonomi*, 13. <https://doi.org/10.54209/Ekonomi.V13i01>
- Fatmawati, A. (2021). Evaluasi usability pada Learning Management System OpenLearning menggunakan system usability scale. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1). <https://ums.ucm.ac.id/>
- Gusmawita, D., & Veri, J. (2025). Knowledge management dalam meningkatkan kualitas layanan publik di era digital. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5(3), 6931–6941. <https://doi.org/10.54373/Ifijeb.V5i3.4107>
- Gustiana, R., Hidayat, T., & Fauzi, A. (2022). Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia: Suatu kajian literatur review ilmu manajemen sumber daya manusia. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(6). <https://doi.org/10.31933/Jemsi.V3i6>
- Hautala-Kankaanpää, T. (2022). The impact of digitalization on firm performance: Examining the role of digital culture and the effect of supply chain capability. *Business Process Management Journal*, 28(8), 90–109. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2022-0122>
- Hussain, A., Bilal, H., Shaheen, N., Ullah, R., Saud Jan, A., & Mateen, A. (2024). Investigating the impact of e-learning on employees' performance and work commitment: A case study of private sector school and college employees in Swat. *Journal for Social Science Archives*, 2(2), 225–231.
- Hussein, L. A., & Hilmi, M. F. (2021). The influence of convenience on the usage of Learning Management System. *The Electronic Journal of E-Learning*, 19(6), 504–515.
- Iqbal, M., & Rahmadhani, V. G. (2025). The influence of Learning Management System (LMS)-based training and career development on employee competence at PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Medan. *Analytica Islamica*, 14(1). <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/analytica>

- Laraga, R. (2024). Implementation of Learning Management System (LMS) in PNS competency development activities in BPSDM Gorontalo Province. *Journal of Research and Innovation on Digital Learning*, 1(3).
- Noe, R. A. (2020). *Employee training and development* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Nugroho, T. (2023). Evaluasi efektivitas pembelajaran dalam jaringan (daring) pada penanaman nilai agenda 1 pelatihan dasar CPNS. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, 4(1), 57–68.
- Prasetia, E. H. (2019). Kompetensi aparatur sipil negara dalam peningkatan mutu pelayanan publik. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*.
- Prasetyo, O. T., Marini, A., & Sumantri, M. S. (2021). Kepercayaan dan kepuasan penggunaan LMS mahasiswa selama pembelajaran daring. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 7(1). <http://ejournal.ihtdn.ac.id/index.php/JPM>
- Rijal, S., Aryadina, A., Dewi, C., Estri, S., Indira, W., Sholikha, N., & Lestari, L. (2023). Knowledge management dan pengembangan kompetensi ASN. *Journal of Innovative Community Services*, 1(3), 156–170. <https://ejcs.eastasouth-institute.com/index.php/ejincs/article/view/123>
- Tahir, M. I., Martini, A., Gunawan, A. A. N., Makbul, Y., Yossa, N., Wiryanto, W., Fahrudin, M., & Ilyas, R. (2025). Can digital transformation improve the transparency and accountability of Indonesian public governance? *International Journal of Data and Network Science*, 9(3), 689–700. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2024.7.009>
- Wahyuni, T., Dewi, R. R., Mufid, A. S., Setiyaningsih, S., & Ulfian, N. I. (2026). Penguatan sistem manajemen sumber daya manusia berbasis kompetensi dalam reformasi pelayanan publik. *Optimanus*, 2(1). <https://doi.org/10.64845/Optimanus.V2i1>
- Yahya, A. I. B., Purnama, S., & Supeno, S. (2023). Eksplorasi prinsip andragogi dalam pendidikan orang dewasa: Sebuah studi kualitatif pada pendidikan formal dan non-formal di STIP Jakarta. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 136–152. <https://doi.org/10.53624/Ptk.V5i1.505>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage.

Yojana, Y. (2023). Tingkat penerimaan Learning Management System (LMS) pada peserta pelatihan dasar pegawai negeri sipil Kementerian Kesehatan. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 7(1). <https://kolabjar-asnpintar.lan.go.id/>

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil.

Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (2018). Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil.

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 12 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Dokumen Lainnya

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian ESDM. (2025). *Laporan kinerja Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian ESDM tahun 2025*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian ESDM. (2025). *Smart Way in Learning (SMILE)*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian ESDM. (2026). *Data kepegawaian Biro OSDM per 10 Februari 2026*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia Kementerian ESDM. (2026). *Data struktur organisasi Biro OSDM per Maret 2026*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2025). *Laporan penyelenggaraan Online Self Learning (OSL)*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A