



Silabus Pelatihan Intermediate Data Science

Pusat Pengembangan Talenta Digital 2025
Kementerian Komunikasi dan Digital RI



Silabus Pelatihan Intermediate Data Science

Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia

Digital Talent Scholarship

Tahun 2025

Disclaimer: Dokumen ini digunakan hanya untuk kebutuhan Digital Talent Scholarship Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia. Konten ini mengandung Kekayaan Intelektual, pengguna tunduk kepada undang-undang hak cipta, merek dagang atau hak kekayaan intelektual lainnya. Dilarang untuk memproduksi, memodifikasi, menyebarkan, atau mengeksploitasi konten ini dengan cara atau bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Digital Talent Scholarship Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia.

Informasi Pelatihan dan Sertifikasi	
Akademi	
Mitra Pelatihan	-
Tema Pelatihan	Intermediate Data Science
Sertifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Certificate of Completion DTS Komdigi • Sertifikat kompetensi BNSP Associate Data Scientist/ Data Scientist Supervisor (opsional)
Durasi Pelatihan	20 Jam Pelatihan (JP), 1 JP = 45 menit
Deskripsi Pelatihan	<p>Intermediate Data Science adalah pelatihan lanjutan bagi peserta yang ingin mempelajari ilmu data sesuai dengan standar kompetensi yang berlaku yang ditujukan bagi calon Ilmuwan Data Muda/ Supervisor Ilmuwan Data.</p> <p>Pelatihan ini cocok bagi pemula maupun profesional yang ingin mengembangkan keterampilan di bidang Data Science. Peserta yang telah lulus dapat melanjutkan ke pelatihan Mastery Data Science.</p>
Output Pelatihan	Peserta pelatihan Data Science akan mampu menentukan kriteria dan teknik pemilihan data, melakukan pengecekan dan membuat rekomendasi kelengkapan data, menentukan teknik pemodelan, membangun model dan mengevaluasinya. Pelatihan ini dilakukan secara daring (<i>online</i>) dalam waktu 20 JP dan ditujukan untuk mempersiapkan peserta agar memperoleh kompetensi (minimal) yang diperlukan untuk menjadi seorang Data Scientist/ Data Scientist Supervisor.
Aktivitas Pelatihan	<p>Pelatihan akan dilakukan secara daring (<i>online</i>), peserta belajar secara mandiri (<i>self-paced learning</i>) menggunakan Platform LMS Komdigi. Pada pelatihan ini, peserta mendapatkan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi dengan Instruktur pada <i>live session</i> yang disediakan. Untuk lulus di pelatihan ini peserta diharuskan mengikuti dan menyelesaikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 modul belajar • Kuis • <i>Live session</i> • Ujian dalam bentuk pilihan ganda

Persyaratan Peserta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warga Negara Indonesia (WNI) 2. Lulus pelatihan Fundamental Data Science DTS Komdigi 3. Memiliki laptop dengan koneksi internet stabil. 		
Persyaratan Sarana Peserta	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada spesifikasi komputer/laptop khusus, minimal dapat digunakan untuk kebutuhan <i>browsing</i> normal • <i>Operating System</i>: Microsoft Windows, Linux, atau MacOS • Koneksi internet dan memiliki webcam 		
Jadwal Pelatihan			
	Tanggal Pendaftaran	Tanggal Pengumuman	Tanggal Pelaksanaan Pelatihan

*Jadwal sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan**

Rencana Pelatihan					
No	Modul	Topik	Outcome	JP	Pemadanan Unit Kompetensi
1	Data Screening	<ul style="list-style-type: none"> - Pengantar Validasi Data - Pengecekan dan Rekomendasi Kelengkapan Data - Manfaat Validasi Data 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu melakukan pengecekan kelengkapan data - Mampu membuat rekomendasi kelengkapan data 	3	Memvalidasi data (J.62DMI00.006.1)
2	Objek Data: Dasar Analisis	<ul style="list-style-type: none"> - Pengantar Pemilihan Data - Teknik Pemilihan Data - <i>Attributes</i> dan Record Data - Metode Seleksi Fitur - Korelasi Data 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu memutuskan kriteria dan teknik pemilihan data - Mampu menentukan <i>attributes</i> (kolom) dan <i>records</i> (baris) data 	3	Menentukan objek data (J.62DMI00.007.1)
3	Konstruksi dan Dokumentasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pembersihan Data sebagai Proses Integrasi Data - Transformasi Data - Studi Kasus: Regresi 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menganalisis teknik transformasi data - Mampu melakukan transformasi data - Mampu membuat dokumentasi konstruksi data 	2	Mengkonstruksi data (J.62DMI00.009.1)
4	Strategi Perancangan Model	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi Teknik Pemodelan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan 	6	Membangun Skenario Model (J.62DMI00.012.1)

Rencana Pelatihan					
No	Modul	Topik	Outcome	JP	Pemadanan Unit Kompetensi
		<ul style="list-style-type: none"> - Penentuan Teknik Pemodelan yang Sesuai - Skenario Pengujian Model 	teknik pemodelan yang sesuai dengan karakteristik data. <ul style="list-style-type: none"> - Mampu menyusun skenario pengujian yang tepat untuk model data science. 		
5	Penerapan Pemodelan	<ul style="list-style-type: none"> - Membangun Model 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan parameter model - Menggunakan tools pemodelan 	3	Membangun Model (J.62DMI00.013.1)
6	Evaluasi Hasil Pemodelan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengevaluasi Hasil Pemodelan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model dengan data riil - Menilai hasil pemodelan 	3	Mengevaluasi Hasil Pemodelan (J.62DMI00.014.1)

Alur Pendaftaran	
Tahapan	Kegiatan
Tahap 1	PENDAFTARAN <ol style="list-style-type: none"> 1. Calon peserta mengunjungi situs digitalent.komdigi.go.id. 2. Registrasi Awal mengisi Informasi Akun Calon Peserta 3. Notifikasi/konfirmasi Akun untuk mendaftar disampaikan melalui Email, pastikan email yang di-submit merupakan email aktif 4. Selanjutnya kembali ke profil pendaftaran peserta pada website pendaftaran 5. Klik Kategori pilih “Wilayah Kerja” atau “ Peserta Penyandang Disabilitas” Bagi calon peserta penyandang disabilitas dapat mendaftar pelatihan dengan menyediakan sarana dan prasarana pendukung pelatihan secara mandiri. 6. Klik Akademi pilih “...” 7. Klik Tema pilih “Tema Pelatihan ...” 8. Klik “DAFTAR SEKARANG” 9. isi biodata dengan lengkap, perhatikan beberapa hal berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. pastikan penulisan NIK/NIP benar dan tidak ada salah huruf/angka b. pastikan penulisan NAMA LENGKAP benar dan tidak ada salah huruf (Nama yg akan tercetak pada <i>Certificate of Completion</i>) c. pastikan berkas FOTO yang diupload terlihat wajah dengan jelas (disarankan menggunakan foto formal) d. pastikan penulisan EMAIL benar dan tidak ada salah huruf/angka e. pastikan EMAIL yang didaftarkan email aktif

	<ul style="list-style-type: none"> f. pastikan penulisan NOMOR TELPON benar dan tidak ada salah angka. Nomor telepon yang digunakan selama pelatihan tidak dapat diubah. g. Pastikan berkas KTP/KK/Surat Pernyataan dan keterangan diupload dengan ukuran dan tampilan yang dapat dilihat, tidak kekecilan dan tidak kebesaran. h. pastikan penulisan semua data diisi dengan lengkap dan benar i. pastikan semua berkas terunggah <p>10. Periksa kembali dengan perlahan, teliti dan berulang data yang telah diinput</p> <p>11. Centang semua ketentuan yang diwajibkan oleh Panitia Penyelenggara, sbb:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menyetujui Surat Pernyataan Peserta DTS 2025 b. Menyetujui Syarat dan Ketentuan DTS 2025 c. Sanggup Mempersiapkan fasilitas pendukung secara mandiri sesuai dengan Persyaratan Sarana Peserta pada masing-masing Tema Pelatihan <p>12. Klik “SUBMIT PENDAFTARAN”, periksa email aktivasi (inbox dan spam) secara berkala maksimal 1x24 jam</p> <p>13. Setelah terdaftar, simpan BUKTI DAFTAR (format pdf/jpg)</p> <p>14. Silakan masuk kembali pada menu profile pilih fitur “PELATIHAN”</p> <p>15. Kerjakan “MICROSKILL” dengan perlahan, teliti. Sampai dinyatakan “LULUS”</p> <p>16. Setelah selesai mengerjakan “MICROSKILL” silakan mendaftar “PELATIHAN”</p>
Tahap 2	<p>TES SUBSTANSI (OPSIONAL)</p> <p>Dilaksanakan tes substansi untuk melihat tingkat kemampuan awal peserta yang kemudian akan diklasifikasikan dalam kelas pelatihan</p>
Tahap 3	<p>VERIFIKASI BERKAS PESERTA</p> <p>Verifikasi dilakukan untuk melihat profil dan nilai Tes Substansi calon peserta</p>
Tahap 4	<p>PENGUMUMAN KELULUSAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengumuman dan pembagian jadwal, kelas akan disampaikan lebih lanjut melalui Email pendaftaran dan group kelas pelatihan
Tahap 5	<p>PERSYARATAN SARANA SEBELUM MEMULAI PELATIHAN</p> <p>Laptop sudah terinstal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menginstall Aplikasi Video Conferences • Menginstall Aplikasi online group
Tahap 6	<p>AKTIVITAS PELATIHAN</p> <p>Pelatihan dilaksanakan secara daring/<i>online</i>, peserta belajar secara mandiri.</p>
Tahap 7	<p>SETELAH PELATIHAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengisi survey pelatihan • Peserta yang telah lulus pelatihan ini dapat langsung bergabung dan melamar pekerjaan di diploy.id, platform digital employment dan talent pool DTS
Tahap 8	<p>CERTIFICATE OF COMPLETION</p> <p>Peserta yang menyelesaikan pelatihan akan mendapatkan email pemberitahuan untuk mengunduh/download <i>Certificate of Completion</i> di website digitalent.komdigi.go.id</p>



Pusat Pengembangan Talenta Digital

Kementerian Komunikasi dan Digital RI
