

2024

SILABUS PELATIHAN

JUNIOR WEB DEVELOPER



Silabus Pelatihan Junior Web Developer

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia

Digital Talent Scholarship Tahun 2024

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

JADWAL PELATIHAN DAN SERTIFIKASI				
Durasi / JP	Tanggal pendaftaran	Tanggal Pengumuman	Tanggal Pelatihan	Tanggal Sertifikasi
90 JP	10 Mei - 14 Juni 2024	21 Juni 2024	4 Juli - 21 Agustus 2024	Mulai 26 Agustus 2024

INFORMASI PELATIHAN	
Akademi	Vocational School Graduate Academy
Penyelenggara	BPSDM Kominfo
Tema Pelatihan	Junior Web Developer
Sertifikasi	Sertifikat Kompetensi Junior Web Developer dari BNSP
Deskripsi Pelatihan	<p>Peserta pelatihan Junior Web Developer akan mampu membangun dan mengelola aplikasi berbasis web interaktif. Di akhir pelatihan peserta akan mengikuti uji kompetensi dan sertifikasi Junior Web Developer, bagi yang dinyatakan kompeten akan mendapatkan Sertifikat Kompetensi Junior Web Developer dari BNSP.</p> <p>Pelatihan Junior Web Developer ini dilakukan secara daring dalam waktu 90 JP dan ditujukan untuk <i>upskilling/reskilling</i> peserta agar memperoleh kompetensi (minimal) yang diperlukan untuk menjadi seorang Junior Web Developer.</p>
Output Pelatihan	Aplikasi Web sederhana yang mencakup proses CRUD.
Durasi	90 JP (6 minggu pelatihan dan dilanjutkan sertifikasi)
Jenis Pelatihan	Daring
Persyaratan Peserta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warga Negara Indonesia 2. Berusia maksimal 29 tahun pada saat mendaftar 3. Belum mendapatkan pekerjaan tetap 4. Lulusan dan siswa SMK/Sederajat tahun terakhir, serta lulusan dan mahasiswa Diploma dan Sarjana 5. Memiliki latar belakang bidang TIK, atau yang terkait 6. Diutamakan memiliki contoh hasil karya, minimal berupa tugas pembelajaran web interaktif 7. Lolos seleksi administrasi dan substansi 8. Memiliki perangkat kerja mandiri (laptop)

Persyaratan Sarana Peserta yang Direkomendasikan	<p>Spesifikasi laptop</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop dengan spesifikasi : RAM minimal 4 GB (disarankan 8 GB) 2. Harddisk space 100GB, Operating System Windows 8, 10, 11 3. Akses Internet Dedicated 128 kbps per peserta per perangkat <p><i>Software Tools</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XAMPP, MariaDB 5.0, Php 7, JQuery 3.0 2. Bootstrap 5.0 3. Editor (Visual studio code, Sublime text, notepad++) 4. Git
--	---

RENCANA PELATIHAN					
No.	Unit Kompetensi	Topik	Outcome	Aktivitas Kelas	JP
1		Cara Membaca Algoritma dan penjelasan Materi (Setelah Pembukaan)	Mampu membaca spesifikasi aplikasi dalam bentuk flowchart/ notasi algoritmik	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
2	Mengimplementasi kan User Interface	Identifikasi Desain User Interface (UI)	Mampu mengidentifikasi rancangan User Interface	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
3	Mengimplementasi kan User Interface	Identifikasi dan pembuatan Desain UI	Mampu mengimplement asikan rancangan User Interface	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
4	Mengimplementasi kan User Interface	Pembuatan Desain UI	Mampu mengimplement asikan rancangan User Interface	Penugasan Praktek 4 JP	4JP
	Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia	Identifikasi mekanisme eksekusi <i>source cod, Eksekusi source code, dan Identifikasi hasil eksekusi</i>	Mampu menguasai pengetahuan untuk menerapkan eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik dan multimedia	<i>Live class</i> 2 JP	2JP

RENCANA PELATIHAN					
5	Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia	Penerapan Perintah Eksekusi source code Bahasa Pemrograman	Mampu menerapkan eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik dan multimedia	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
6	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur	Pengenalan pemrograman dengan bahasa Php	Mampu membuat program sederhana dengan bahasa Php	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
7	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur	Pemrograman terstruktur dengan bahasa Php (Fungsi dan Prosedur)	Mampu menggunakan fungsi dan prosedur dalam pemrograman	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
8	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur	Pemrograman terstruktur dengan bahasa Php (Array dan Looping)	Mampu menggunakan struktur data dasar	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
9	Menyusun fungsi, file atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi yang rapi	Pengetahuan mengenai penyusunan fungsi, file dan sumber daya pemrograman terorganisasi	Memberikan keterangan pada kode program dan merapikan penyimpanan kode program	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
10	Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices	Guideline dan best practice pada pengembangan aplikasi	Mampu merapikan aplikasi sesuai dengan guideline dan best practice	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
11	Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices	Guideline dan best practice pada pengembangan aplikasi	Mampu membuat aplikasi yang menerapkan guideline dan best practice serta mampu memperbaiki error dalam program	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP

RENCANA PELATIHAN					
12	Menggunakan library atau komponen pre-existing	Pengenalan konsep library	Mampu menggunakan berbagai library dalam program yang dikembangkan	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
13	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur	Pengenalan database dan proses Create, Insert dan Read data dengan bahasa Php	Mampu membuat program yang menggunakan akses basis data dan proses Create, Insert dan Read	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
14	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur	Pengenalan database dan proses Update dan Delete dengan bahasa Php	Mampu membuat program yang menggunakan akses basis data dan proses Update dan Delete	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, materi modul 2 JP dan Penugasan Praktek 2 JP	6JP
15	Menggunakan library atau komponen pre-existing	Pemeriksaan komponen library & Review Materi / Diskusi Hasil Tugas	Mampu memeriksa komponen library	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP, dan Penugasan Praktek 4 JP	6JP

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 0	
2	Topik	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan Materi Pelatihan • Cara Membaca Algoritma
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam membaca dan mengerti spesifikasi program yang ditulis dalam bentuk flowchart dan notasi algoritmik. merencanakan pembukaan usaha online. Pengetahuan dan keterampilan ini menjadi dasar bagi unit kompetensi lainnya.
4	Durasi (JP)	6 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 30 % dan Praktik 70%
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2 JP • Self paced Learning materi modul 2 JP

RENCANA PEMBELAJARAN		
		<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan Praktek 2 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi, dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	Modul Pelatihan
9	Rekomendasi Bacaan	
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk Kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca Modul Pelatihan 2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktik Membaca dan memahami spesifikasi program dalam bentuk flowchart/ notasi algoritmik

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 1	Mengimplementasikan User Interface
2	Topik	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi Desain User Interface • Membuat Desain User Interface
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengidentifikasi kebutuhan desain suatu aplikasi berdasarkan spesifikasi yang diberikan
4	Durasi (JP)	16 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 40 % dan Praktik 60 %
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 4 JP • Self paced Learning materi modul 4 JP • Penugasan Praktek 8 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi, dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/312193/B00K-web-programming.pdf
9	Rekomendasi Bacaan	https://www.w3schools.com/html/default.asp https://www.w3schools.com/js/default.asp https://www.w3schools.com/php/ https://www.niagahoster.co.id/blog/tutorial-bootstrap-5/
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca Modul Pelatihan

RENCANA PEMBELAJARAN		
	Kelas	2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktik mengidentifikasi komponen Desain dan membuat desain berdasarkan spesifikasi aplikasi yang akan dibuat. Aplikasi: E-commerce pariwisata

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 2	Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia
2	Topik	Perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam penerapan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia
4	Durasi (JP)	8 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 50 % dan Praktik 50 %
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 4JP • Self paced Learning materi modul 2 JP • Penugasan Praktek 2 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi, dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	
9	Rekomendasi Bacaan	
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk Kelas	1. Membaca Modul Pelatihan 2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktek untuk mengeksekusi source code aplikasi dan mengidentifikasi kesalahan yang terjadi

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 3	Menyusun fungsi, file atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi yang rapi
2	Topik	Penyusunan fungsi, file dan sumber daya pemrograman dalam organisasi yang rapi

RENCANA PEMBELAJARAN		
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam menyusun fungsi, file atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi yang rapi
4	Durasi (JP)	6 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 30 % dan Praktik 70 %
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 2JP • Self paced Learning materi modul 2 JP • Penugasan Praktek 2 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	
9	Rekomendasi Bacaan	
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk Kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca Modul Pelatihan 2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktek untuk memperbaiki sumber daya pemrograman dan penyusunannya

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 4	Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices
2	Topik	Guideline dan best practice pada pengembangan aplikasi
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices
4	Durasi (JP)	12 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 30 % dan Praktik 70 %
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 4JP • Self paced Learning materi modul 4 JP • Penugasan Praktek 4 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	
9	Rekomendasi Bacaan	

RENCANA PEMBELAJARAN		
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk Kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca Modul Pelatihan 2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktek untuk memperbaiki source code agar sesuai dengan guidelines dan best practise serta menganalisa kesalahan yang terjadi dan memperbaikinya

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 5	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur
2	Topik	Dasar Pemrograman terstruktur dengan PHP Struktur kontrol program Struktur data sederhana (Array) Pengolahan data (CRUD) dengan file teks, data base.
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengembangkan kode program berbahasa PHP
4	Durasi (JP)	30 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 30 % dan Praktik 70 %
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 10JP • Self paced Learning materi modul 10 JP • Penugasan Praktek 10 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	
9	Rekomendasi Bacaan	
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk Kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca Modul Pelatihan 2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktek untuk membuat bagian-bagian program dari aplikasi e-commerce pariwisata sederhana termasuk proses CRUD dengan file ataupun database.

RENCANA PEMBELAJARAN		
1	Unit Kompetensi - 6	Menggunakan library atau komponen pre-existing
2	Topik	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan konsep library • Pemeriksaan komponen library dan pembaharuannya

RENCANA PEMBELAJARAN		
3	Deskripsi Topik	Topik ini bertujuan membentuk pemahaman dan keterampilan peserta dalam melakukan pemilihan unit reuse dan membaharukannya
4	Durasi (JP)	12 JP
5	Rasio Praktik dan Teori	Teori 30 % dan Praktik 70 %
6	Aktivitas Kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on live class</i> 4JP • Self paced Learning materi modul 2 JP • Penugasan Praktek 6 JP
7	Alat Bantu/Media	PPT, Buku Materi dan Hand-out Tugas
8	Bahan Bacaan Wajib	
9	Rekomendasi Bacaan	
10	Persiapan Peserta sebelum Masuk Kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca Modul Pelatihan 2. Menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan kepada Pengajar terkait pemahaman spesifikasi program 3. Melakukan registrasi
11	Tugas	Praktek untuk memanfaatkana berbagai library yang diperlukan untuk aplikasi e-commerce pariwisata yang dikembangkan serta memperbaharui library tersebut jika diperlukan.

ALUR PELATIHAN DAN SERTIFIKASI	
Tahapan	Kegiatan
Tahap 1	PENDAFTARAN <ol style="list-style-type: none"> 1. Calon peserta mengunjungi situs digitalent.kominfo.go.id 2. Login ke masing-masing akun atau klik Daftar jika belum memiliki akun 3. Klik Akademi pilih "Vocational School Graduate Academy" 4. Pilih tema pelatihan dan pelatihan yang ingin diikuti 5. Klik "Daftar Sekarang" 6. Isi data yang diperlukan dengan lengkap, perhatikan beberapa hal berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. pastikan penulisan semua data diisi dengan lengkap dan benar b. pastikan semua berkas terunggah 7. Periksa kembali dengan perlahan dan teliti data yang telah diinput 8. Centang semua ketentuan yang diwajibkan oleh Panitia Penyelenggara 9. Klik "SUBMIT PENDAFTARAN" 10. Setelah terdaftar, simpan BUKTI PENDAFTARAN (format pdf)
Tahap 2	VERIFIKASI BERKAS PESERTA Verifikasi dilakukan untuk melihat berkas pendaftaran yang diunggah calon peserta
Tahap 3	PENGUMUMAN KELULUSAN Pengumuman dan pembagian jadwal dan kelas pelatihan

ALUR PELATIHAN DAN SERTIFIKASI	
Tahap 4	PERSIAPAN SEBELUM MEMULAI PELATIHAN <ul style="list-style-type: none"> • Peserta diundang ke dalam grup daring sebagai sarana komunikasi • Peserta menyiapkan sarana prasarana pembelajaran (laptop) • Peserta menyiapkan sarana lainnya jika diperlukan
Tahap 5	AKTIVITAS PELATIHAN Peserta mengikuti pelatihan secara luring selama 3 hari di dalam kelas dengan dipandu secara langsung oleh pengajar. Peserta menyelesaikan tugas, kuis, dan/atau project selama mengikuti pelatihan. Setelah menyelesaikan pelatihan, bagi peserta yang memenuhi ketentuan diikutkan ke dalam program sertifikasi selama 2 hari.
Tahap 6	UJI KOMPETENSI Peserta yang memenuhi kualifikasi akan mendapatkan kesempatan untuk mengikuti Uji Kompetensi (Sertifikasi)
Tahap 7	AKTIVITAS SETELAH PELATIHAN DAN SERTIFIKASI Peserta mengisi survei pelatihan secara daring di lokasi kegiatan
Tahap 8	CERTIFICATE OF COMPLETION Peserta yang menyelesaikan pelatihan dapat mengunduh Certificate of Completion di website digitalent.kominfo.go.id . Peserta diwajibkan mengisi survei terlebih dahulu sebelum mengunduh sertifikat tersebut.