



**VSGA** Vocational School  
Graduate Academy

# Silabus Pelatihan **Junior Mobile Programmer**

Vocational School Graduate Academy  
Digital Talent Scholarship  
Tahun 2022

# Silabus Pelatihan Junior Mobile Programmer

## Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia

### Digital Talent Scholarship Tahun 2022

**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, menyebarluaskan, atau mengeksploitasi konten ini dengan cara atau bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Digital Talent Scholarship Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.

JADWAL PENDAFTARAN, PENGUMUMAN DAN PELATIHAN					
Pelaksana	Skema Pelatihan	Tanggal pendaftaran	Tanggal Pengumuman	Tanggal Pelaksanaan	Jam Pelatihan
Perguruan Tinggi dan BPPTIK	Junior Mobile Programmer	30 Mei - 30 Juni	11 Juli	18 Juli - 29 Agustus	90 JP

INFORMASI PELATIHAN	
Akademi	Vocational School Graduate Academy
Pelaksana Pelatihan	1. Perguruan Tinggi 2. BPPTIK
Tema Pelatihan	<b>Junior Mobile Programmer</b>
Sertifikasi	Sertifikat Kompetensi Junior Mobile Programmer dari BNSP
Deskripsi Pelatihan	Junior Mobile Programmer merupakan salah satu Skema Pelatihan Program Vocational School Graduate Academy Digital Talent Scholarship 2022 yang berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dengan skema Junior Mobile Programmer. Peserta pelatihan Junior Mobile Programmer akan mampu membuat dan mengembangkan aplikasi Android sesuai dengan kebutuhan industri saat ini. Di akhir pelatihan, peserta akan mengikuti uji kompetensi dan sertifikasi Junior Mobile Programmer, bagi yang dinyatakan kompeten akan mendapatkan Sertifikat Kompetensi Junior Mobile Programmer dari BNSP.
Output Pelatihan	Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta diharapkan mampu untuk: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan jenis platform operating system dan bahasa pemrograman di dalam perangkat lunak.</li> <li>2. Mampu merancang mobile interface.</li> <li>3. Mampu menjelaskan dasar-dasar mobile security</li> <li>4. Mampu menunjukkan mobile sensor dan spesifikasi teknisnya untuk <i>mobile computing</i>.</li> <li>5. Mampu menentukan mobile <i>cellular network</i>.</li> </ol>

INFORMASI PELATIHAN	
	6. Merancang database dan data persistence pada mobile data. 7. Mampu menyusun mobile location based service, gps dan mobile navigation.
Jam Pelatihan	90 JP (1 Jam Pelatihan = 45 menit) Teori (30%) Praktek (70%)
Jenis Pelatihan	<b>Daring (Online)</b>
Persyaratan Peserta	1. Warga Negara Indonesia 2. Usia Maksimal 29 Tahun pada saat mendaftar 3. Lulusan SMK di bidang Programming, Komputer, Informatika, & lainnya (yang terkait) 4. Belum Mendapatkan Pekerjaan Tetap/sedang tidak bekerja 5. Lolos Seleksi Administrasi dan Tes Substansi (jika diperlukan)
Sarana Peserta yang Disarankan	Laptop dengan spesifikasi: 1. RAM minimal 4GB (disarankan 8GB) 2. Laptop dengan 32/64-bit processor 3. Laptop dengan Operating System Windows 7,8,10, Linux, atau MAC OSX 4. Laptop dengan konektivitas WiFi dan memiliki webcam 5. Akses Internet Dedicated 126 kbps per peserta per perangkat

RENCANA PELATIHAN		
Pertemuan	Topik	Aktivitas
Pertemuan Ke 1	Pembukaan - Penjelasan Rencana Pembelajaran - Instalasi alat baru - Review Alat Bantu	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 4 JP
Pertemuan Ke 2	Menunjukkan platform operating system dan bahasa pemrograman di dalam perangkat lunak (Dasar Platform mobile) - Sistem Operasi Mobile - Bahasa Pemrograman Mobile - Dasar Pemrograman Android	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 4 JP
Pertemuan Ke 3	Merancang mobile interface (pattern, material design) - Konsep Perancangan - Pattern - Menunjukkan Contoh Material Design	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP

RENCANA PELATIHAN		
Pertemuan	Topik	Aktivitas
Pertemuan Ke 4	Merancang mobile interface perancangan UI pada Android <ul style="list-style-type: none"> <li>- perancangan UI pada Android</li> <li>- Pengenalan Layout dan Merancang Layout</li> <li>- Menambahkan Komponen Tombol Pada Tampilan</li> <li>- Menambahkan Komponen Menu</li> <li>- Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 5	<b>Project: Desain Mobile Interface</b> (Pemanfaatan pattern, UI komponen)	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 4 JP
Pertemuan Ke 5	Komunikasi, Presentasi, Teamwork	Tugas, video, kuis & chat 2 JP
Pertemuan Ke 6	Menunjukkan platform operating system dan bahasa pemrograman di dalam perangkat lunak (Dasar Java untuk mobile programming) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kategori dan Jenis Bahasa Pemrograman</li> <li>- Dasar Alur Pembuatan Software</li> <li>- Konsep Variabel dan Konstanta</li> <li>- Struktur Kondisi dan Perulangan</li> <li>- Membuat Sebuah Aplikasi Sederhana</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 7	<b>Project: Aplikasi Mobile Sederhana</b>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 4 JP
Pertemuan Ke 7	Komunikasi, Presentasi, Teamwork	Tugas, video, kuis & chat 2 JP
Pertemuan Ke 8	Merancang database dan data persistence pada mobile data (Dasar database) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Storage</li> <li>- Internal Storage</li> <li>- External Storage</li> <li>- File</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 9	<b>Project: Aplikasi Database Persistence pada Mobile</b>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 4 JP
Pertemuan Ke 9	Komunikasi, Presentasi, Teamwork	Tugas, video, kuis & chat 2 JP
Pertemuan Ke 10	Merancang database dan data persistence pada mobile data (Penggunaan SQLite database)	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP,

RENCANA PELATIHAN		
Pertemuan	Topik	Aktivitas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SQLite</li> <li>- Perintah Dasar SQL</li> </ul>	materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 11	<b>Project: Aplikasi Database Dengan SQLITE BACKEND</b>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 4 JP
Pertemuan Ke 11	Komunikasi, Presentasi, Teamwork	Tugas, video, kuis & chat 2 JP
Pertemuan Ke 12	Menyusun mobile location based service, GPS dan mobile navigation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Location Base Service</li> <li>- Global Positioning System (A-GPS)</li> <li>- Get The Last Know Location</li> <li>- Change Location Setting</li> <li>- Receive Location Update</li> <li>- Display a Location Address</li> <li>- Add Maps</li> <li>- Algoritma Mobile Navigation</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 13	Menjelaskan dasar-dasar mobile security <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dasar-dasar mobile security</li> <li>- Wiriless fulneribilities</li> <li>- Tipe Attack pada mobile environment</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 14	Menunjukkan mobile sensor dan spesifikasi teknisnya untuk mobile computing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi Sensor</li> <li>- Kategori Sensor</li> <li>- Jenis-jenis Sensor</li> <li>- Sensor Error</li> <li>- Fungsi Sensor</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP
Pertemuan Ke 15	Menunjukkan mobile sensor dan spesifikasi teknisnya untuk mobile computing. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan mobile seluler network</li> <li>- Protokol dan Fitur-Fitur pada mobile Cellular network</li> <li>- Arsitektur GSM pada mobile Cellular network</li> <li>- mobile Phone network</li> <li>- Proses- Proses pada mobile IP Concept</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP, materi modul, kuis & chat 3 JP, dan Penugasan Praktek 1 JP



ALUR PELATIHAN	
Tahapan	Kegiatan
Tahap 1	<b>PENDAFTARAN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Calon peserta mengunjungi situs <a href="https://digitalent.kominfo.go.id">digitalent.kominfo.go.id</a></li> <li>Klik tombol “Daftar”</li> <li>Masukkan data pendaftaran dan klik “Daftar”</li> <li>Buka pesan masuk yang berisi link verifikasi melalui Nomor Telepon atau Email yang dipilih sebelumnya</li> <li>Klik link verifikasi dan diarahkan pada laman profil pendaftaran peserta</li> <li>Klik Akademi pilih “Vocational School Graduate Academy”</li> <li>Pilih tema pelatihan dan pelaksana sesuai dengan tema pelatihan yang ingin diikuti.</li> <li>Klik “Daftar Pelatihan”</li> <li>Isi biodata dengan lengkap, perhatikan beberapa hal berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>pastikan penulisan NIK benar dan tidak ada salah huruf/angka</li> <li>pastikan penulisan NAMA LENGKAP benar dan tidak ada salah huruf (Nama yg akan tercetak pada <i>Certificate of Completion</i>)</li> <li>pastikan berkas FOTO yang diunggah terlihat wajah dengan jelas (disarankan menggunakan foto formal)</li> <li>pastikan penulisan EMAIL benar dan tidak ada salah huruf/angka</li> <li>pastikan EMAIL yang didaftarkan email aktif</li> <li>pastikan penulisan NOMOR TELEPON benar dan tidak ada salah angka</li> <li>Pastikan berkas KTP/KK diunggah dengan ukuran dan tampilan yang dapat dilihat, tidak kekecilan, dan tidak kebesaran.</li> <li>pastikan penulisan semua data diisi dengan lengkap dan benar</li> <li>pastikan semua berkas terunggah</li> </ol> </li> <li>Periksa kembali dengan perlahan, teliti, dan berulang data yang telah diinput</li> <li>Centang semua ketentuan yang diwajibkan oleh Panitia Penyelenggara</li> <li>Klik “SUBMIT PENDAFTARAN”</li> <li>Setelah terdaftar, simpan BUKTI PENDAFTARAN (format pdf)</li> </ol>
Tahap 2	<b>VERIFIKASI BERKAS PESERTA</b> Verifikasi dilakukan untuk melihat berkas pendaftaran yang diunggah dan nilai Tes Substansi* calon peserta  *Tes substansi untuk pelatihan daring
Tahap 3	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>PENGUMUMAN KELULUSAN</b></li> <li>Pengumuman dan pembagian jadwal dan kelas pelatihan</li> </ol>
Tahap 4	<b>SARANA YANG DISARANKAN SEBELUM MEMULAI PELATIHAN</b> Laptop sudah terinstal: <ul style="list-style-type: none"> <li>JDK: <a href="https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html">https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html</a></li> <li>Android Studio: <a href="https://developer.android.com/studio">https://developer.android.com/studio</a></li> <li>Pencil: <a href="https://pencil.evolus.vn">https://pencil.evolus.vn</a></li> <li>Aplikasi Video Conferences</li> <li>Aplikasi online group</li> <li>Materi dari link video pembelajaran</li> </ul>
Tahap 5	<b>AKTIVITAS PELATIHAN</b>

ALUR PELATIHAN	
	Pelatihan dilaksanakan secara daring ( <i>online</i> ), peserta belajar secara mandiri ( <i>Self-paced Learning</i> ) melalui laptop/komputer. Pada pelatihan ini peserta akan mendapatkan kesempatan bertanya dan berinteraksi dengan Pengajar pada Sesi Live yang telah disediakan.
Tahap 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PERSYARATAN SESUDAH MENYELESAIKAN PELATIHAN</b></li> <li>• Peserta mengisi survei pelatihan</li> </ul>
Tahap 7	<b><i>CERTIFICATE OF COMPLETION</i></b> Peserta yang menyelesaikan pelatihan akan mendapatkan email pemberitahuan untuk mengunduh <i>Certificate of Completion</i> di website <a href="https://digitalent.kominfo.go.id">digitalent.kominfo.go.id</a>
Tahap 8	<b>UJI KOMPETENSI</b> Peserta yang memenuhi kualifikasi akan mendapatkan kesempatan untuk mengikuti Uji Kompetensi (Sertifikasi)



KOMINFO

Badan Penelitian dan Pengembangan SDM  
Kementerian Komunikasi dan Informatika