

# Studi Independen Bersertifikat Dicoding Indonesia X Kampus Merdeka 2023 Cycle 5

PT Presentologics

Versi : 1

Tanggal: 13 April 2023



# **Profil Dicoding**

Dicoding secara resmi diluncurkan tanggal 5 Januari 2015 untuk menjembatani developer Indonesia dengan kebutuhan dan permintaan pasar yang semakin kompetitif. Dicoding hadir sebagai platform pendidikan teknologi yang membantu menghasilkan talenta digital berstandar global. Semua demi mengakselerasi Indonesia agar menjadi yang terdepan. Saat ini, lebih dari 720 ribu developer dan calon developer telah tergabung di Dicoding. 460 ribu individu pembelajar telah dan sedang terdaftar dalam lebih dari 139 kelas yang disediakan oleh Dicoding



Saat ini, Dicoding bermitra dengan perusahaan teknologi kelas dunia. Dicoding juga merupakan <u>Google Authorized Training Partner</u> dan memiliki komitmen kemitraan dengan pemilik teknologi, perusahaan multinasional, Kementerian/Lembaga Pemerintahan, serta perusahaan dengan skala nasional. Dicoding juga adalah mitra penyelenggara:

- Bangkit by Google, Goto, Traveloka,
- Indosat Ooredoo Hutchinson Digital Camp (IDCamp),
- Lintasarta Digischool,
- Kemenparekraf/Baparekraf Digital Talent,
- Cloud and Back-End Developer Scholarship Program with content from AWS
- DBS Foundation Coding Camp 2023 from DBS Foundation,

Serta telah menjadi mitra program Studi Independen Kampus Merdeka dari Kemendikbudristek sejak tahun 2021 (batch pertama).

#### aws Google indosat Microsoft IEM lintasarta LINE Alcatel·Lucent 1 **SAMSUNG** ERICSSON # telkomtelstra Kampus Merdeka 6 💸 bangk!t Lenovo intel. 🔰 xL axıata

Telah dipercaya oleh



# Program Studi Independen Bersertifikat 2023 Cycle 5

Dicoding Indonesia berkomitmen untuk menjalankan program studi independen berkualitas tinggi dengan topik/tema:

- 1. Pengembang Front-End Web dan Back-End (kuota: 300 siswa)
- 2. Pengembang Full-Stack (kuota: 200 siswa)

Pada program Studi Independen Kampus Merdeka 2023 Cycle 5 meliputi proses seleksi, pengelolaan siswa, serta manajemen proyek akhir dengan total:

- 500 Siswa
- 100 Proyek Akhir (proyeksi 5 siswa per grup)
- 20 Orang Pembimbing/mentor (20 jam / minggu)
   Rasio 1 Pembimbing : 25 mahasiswa

## **Proses Seleksi**

- 1. Registrasi di platform SIB MBKM (<a href="https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id">https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id</a>)
- 2. Mendaftar ulang melalui form yang telah disediakan oleh tim Dicoding (Data yang perlu diinput mencakup Nama, Asal Universitas, Email aktif, dan nomor telepon yang aktif).
- 3. Ujian Seleksi / Filtering di Dicoding, meliputi:
  - a. Pengetahuan Teknologi Dasar (Tech), dengan nilai 1-100
  - b. Kepribadian dan pola pikir (Traits), dengan nilai 1-100
- 4. Siswa yang memenuhi persyaratan harus memenuhi tahapan berikut
  - Melengkapi identitas, cakupan pengetahuan dan validasi data yang telah diisikan di Kampus Merdeka (data diri, mata kuliah yang telah diambil, validasi semester, validasi prodi, dll)
  - b. Lulus validasi pada Surat Rekomendasi, SPTJM, dan Survei Kebhinekaan yang dicek dan diselenggarakan oleh Tim Kampus Merdeka.

Peserta juga dapat mengkonversi atau mendapatkan pengakuan hingga 20 SKS, yang bervariasi untuk setiap peserta - bergantung sisa SKS peserta dan persetujuan dosen pembimbing. Peserta yang mengikuti SIB Dicoding 2023 Cycle 5, tidak diperkenankan untuk yudisium/dinyatakan lulus program pendidikan diploma 3-4 atau strata 1 sebelum 31 Desember 2023 atau sedang mengikuti kegiatan lain (kampus merdeka, merdeka mengajar, magang, kerja praktek, KKN, program pascasarjana atau pekerjaan part/full-time).

Sesuai arahan tim SIB MBKM, **SKS** yang didapatkan dari program ini wajib dikonversi dan jumlah SKS dikonversi harus semaksimal mungkin (mendekati 20 SKS). Hal ini disarankan, mengingat dari program serupa dengan konversi rendah, peserta tidak maksimal dalam mengikuti program Kampus Merdeka. Namun demikian, tim Dicoding masih memberikan toleransi untuk pengambilan SKS reguler di kampus dalam jumlah terbatas (1-6 SKS) mengingat adanya kebutuhan SKS Wajib, atau SKS yang harus diulang oleh peserta.



# Pembiayaan

Program Studi Independen ini bersifat **tidak berbayar** terhadap mahasiswa/peserta. Seluruh biaya atas program ini telah ditanggung oleh DIKTI, Kemdikbudristek RI. **SPP/UKT peserta tetap dibayarkan ke Universitas asal.** 

# Prasyarat Keikutsertaan

# **Prasyarat Administratif**

Seluruh paket

- 1. Memenuhi ketentuan umum program Studi Independen Kampus Merdeka pada saat pelaksanaan program.
- 2. Berasal dari (salah satu):
  - Mahasiswa D4/S1 yang sedang menempuh semester 5 atau lebih.
  - Mahasiswa D3 yang sedang menempuh semester 4 atau lebih.
- 3. Tidak mengambil program Kampus Merdeka lainnya pada saat pelaksanaan program.
- 4. Tidak mengambil KKN/PKL/internship/magang/pekerjaan apapun (part-time ataupun full-time) pada saat pelaksanaan program.
- 5. Tidak memiliki komitmen paruh/penuh waktu terkait organisasi, volunteership, leadership, atau aktivitas program lainnya pada saat pelaksanaan program.
- 6. Tidak sedang mengambil program pascasarjana.
- 7. Telah mendapatkan persetujuan dosen pembimbing untuk mendapatkan pengakuan/konversi SKS melalui program ini.
- 8. Mengambil 6 SKS atau kurang pada universitas asal (kuliah reguler) pada saat pelaksanaan program.
- 9. Belum akan lulus dari universitas pada tanggal 31 Desember 2023.



# Prasyarat Pengetahuan/Pengalaman

Paket	Prasyarat		
<ul> <li>Paket Pengembang Front-End</li> <li>Web dan Back-End</li> <li>Paket Pengembang Full-Stack</li> </ul>	Memiliki pengalaman pemrograman dengan bahasa pemrograman apapun, dibuktikan melalui mata kuliah yang diambil, transkrip, atau sertifikat kompetensi/kelulusan.		

# **Prasyarat Teknis**

Paket	Prasyarat
<ul> <li>Paket Pengembang Front-End Web dan Back-End</li> <li>Paket Pengembang Full-Stack</li> </ul>	<ul> <li>Koneksi internet kabel/wifi yang memadai atau selular minimal 4G - cukup untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka dalam kondisi kamera menyala sepanjang pembelajaran.</li> <li>Perangkat komputer atau laptop dengan spesifikasi minimal:         <ul> <li>Prosesor setara Dual Core dan RAM / Memory 2GB (disarankan prosesor setara Core i3 dengan RAM / Memory 4GB atau lebih tinggi).</li> <li>Sistem Operasi Linux, Windows, atau Mac OS.</li> </ul> </li> </ul>



# Mekanisme Pembelajaran

Studi Independen Bersertifikat ini bertujuan untuk menghasilkan talenta berstandar tinggi yang sesuai dengan standar industri. Proses pembelajaran yang dilakukan adalah online learning, di mana peserta harus mengimplementasikan materi yang diperolehnya secara langsung melalui project dan tugas-tugas yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan setiap materinya.

Materi diberikan secara asynchronous (online melalui modul belajar di Dicoding Academy) dan akan di-review setiap interval waktu tertentu oleh pembimbing non-akademik dan expert. Selain project dan tugas, pemberian materi juga akan dilengkapi dengan kuis dan atau ujian pilihan ganda untuk memastikan pemahaman peserta.

Selain hard skill di bidang pengembangan teknis, soft skill juga menjadi target kompetensi peserta studi independen yaitu untuk penyiapan karir sebagai pengembang.

Studi independen akan ditutup dengan project akhir, di mana peserta akan bekerja dalam kelompok dan mengembangkan solusi dengan berbasis permasalahan yang terjadi dalam keseharian. Paket yang disusun oleh Dicoding telah memasukkan aspek teknis maupun non-teknis (soft-skill, penyiapan karir, dll). Pembelajaran akan berlangsung dengan dukungan tim Pembimbing dan Expert dari Dicoding.

#### 1. Aspek Teknis

#### 364-376 jam aktivitas belajar selama durasi program

a. Persiapan

30 jam, detail & CPL tersedia pada lampiran 1

- i. <u>Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software</u> (Pengenalan ke Dasar Pemrograman)
- ii. Pengenalan ke Logika Pemrograman
- iii. Belajar Dasar Git dengan GitHub
- b. Materi Inti
  - Pengembang Front-End Web dan Back-End
     346 jam, detail & CPL tersedia pada lampiran 2
    - 1. Belajar Dasar Pemrograman Web
    - 2. Belajar Dasar Pemrograman JavaScript
    - 3. Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula
    - 4. <u>Belajar Fundamental Front-End Web Development</u>
    - 5. Menjadi Front-End Web Developer Expert
    - 6. Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula
  - ii. Pengembang Full-Stack

334 jam, detail & CPL tersedia pada lampiran 3

- 1. Belajar Dasar Pemrograman Web
- 2. Belajar Dasar Pemrograman JavaScript
- 3. Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula
- 4. Cloud Practitioner Essentials (Belajar Dasar AWS Cloud)
- 5. Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula
- 6. Architecting on AWS (Membangun Arsitektur Cloud di AWS)
- 7. Belajar Dasar-Dasar DevOps



- 8. Belajar Implementasi CI/CD
- 9. Belajar Membangun Arsitektur Microservices

#### 2. Aspek Non-teknis

**541 jam** aktivitas selama durasi program, detail & CPL tersedia pada <u>lampiran 4</u>.

- a. Persiapan karir melalui pembelajaran daring, 9 Jam
  - i. Kelas Meniti Karier sebagai Software Developer (7 jam)
  - ii. Sesi Webinar Kesiapan Karier,

2 sesi masing-masing 60 menit.

- b. Softskill (total 70 jam)
  - i. Sesi Softskill bersama Pembimbing non Akademik

#### 14 Jam, 7 sesi @ 2 Jam

- 1. Personal Productivity: How to Boost Your Output
- Growth Mindset and Personal Development: Establish Your All Star Potentials
- 3. Ethical Behavior and Adaptability: Make Yourself Presentable
- 4. Communication and Networking: The Art of Persuasion and Creating Connections
- 5. Business Presentation: Presenting with Confidence
- 6. Personal Branding: Be The Best Version of Yourself
- 7. Interview Preparation: How to Deal with Recruiter?
- ii. Tugas Softskill **56 Jam, 7 tugas masing-masing 8 Jam**
- c. Sesi review dan tatap muka bersama expert

# 12 jam, 2 jam per 2 minggu

- d. Monitoring (total 50 jam)
  - i. Sesi progress report dan konsultasi bersama pembimbing40 jam, 2 jam per minggu
  - ii. Sesi team meeting dengan tim SIB Dicoding

#### 10 jam, 2 jam per bulan

e. Final/Capstone Project bersama Expert dan Pembimbing

#### 250 jam

- i. Tema Proyek
- ii. Desain dan Manajemen Proyek
- iii. Kerja sama Tim
- iv. Pelaporan dan Presentasi
- f. Sesi refleksi dan koordinasi dengan pembimbing di Universitas asal serta pengisian logbook di sistem kampus merdeka dan Universitas asal.
  - 150 jam, 7-8 jam per minggu



# **Batasan Aktivitas**

Aktivitas Studi Independen Bersertifikat meliputi pembelajaran individu dan project akhir dalam bentuk tim. Pada pembelajaran individu, setiap peserta akan mengikuti kelas dalam bentuk asynchronous dimana peserta dapat berkonsultasi dengan expert pada sesi tatap muka.

Selain itu, setiap peserta akan memiliki pembimbing/mentor sebagai tempat konsultasi jika ditemui kesulitan dalam mengikuti pembelajaran. Peserta wajib berkomunikasi dengan dosen pembimbing di Universitas asal dan mengisi logbook atau dokumen lain sesuai ketentuan pengelola SIB dan dari Universitas asal.

Peserta akan memperoleh sertifikat kompetensi di setiap kelas jika peserta berhasil lulus dari setiap ujian/penilaian yang diadakan untuk setiap kompetensi.

Pada project akhir, peserta akan dibagi menjadi kelompok, dimana satu kelompok terdiri atas beberapa orang dengan tema yang ditentukan oleh masing-masing kelompok dan harus mendapatkan persetujuan dari Tim Dicoding.

# **Periode Program**

Program akan berlangsung 14 Agustus 2023 - 31 Desember 2023 (5 bulan). Tanggal-tanggal penting adalah sebagai berikut:

Registrasi dan Filtering
 Pengumuman peserta diterima
 26 April 2023 - 30 Juli 2023
 Paling lambat 7 Agustus 2023

3. Persiapan : Agustus 20234. Konsolidasi dengan Mitra PT : 14 Agustus 2023

Pemberian akses credential dan matrikulasi : 14 Agustus 2023 atau sebelumnya

6. Onboarding oleh Mendikbudristek : 14 Agustus 20237. Briefing Teknis oleh tim Dicoding : 15 Agustus 2023

8. Masa pembelajaran : 14 Agustus 2023 - 31 Desember 2023

9. Pelaporan ke dosen pembimbing : Minggu terakhir setiap bulan.10. Final / Capstone Project : November 2023 - Desember 2023

11. Penyelesaian Administrasi dan Pelaporan : 1 - 5 Januari 2024

# Kewajiban Mitra

- 1. Memberikan akses dan menyelenggarakan program sesuai ketentuan dan proposal SIB MBKM yang disampaikan kepada DIKTI.
- 2. Mengadakan kegiatan sesuai dengan proposal program yang disetujui DIKTI, termasuk proses seleksi, pengembangan program, dan proyek akhir.
- 3. Menyediakan pembimbing untuk membimbing peserta.
- 4. Memberikan laporan kepada DIKTI maupun Kampus asal terkait progres peserta.
- 5. Menyediakan tim customer service yang mampu menjawab pertanyaan stakeholder.
- 6. Menyampaikan informasi dan follow up dengan stakeholder untuk memberikan pembaruan informasi.



# Hak dan Kewajiban Peserta

#### 1. Hak Peserta

- a. Mendapatkan akses pembelajaran ke platform Dicoding sesuai dengan kelas yang diberikan.
- b. Bertanya dan mendapatkan bimbingan selama durasi program
- c. Mendapatkan hasil penilaian (transkrip) yang memuat seluruh hasil pembelajaran pada akhir program.
- d. Mendapatkan sertifikat penyelesaian program (untuk peserta yang lulus) dan surat keikutsertaan (untuk peserta yang tidak lulus) pada akhir program.
- e. Mendapatkan SKS konversi sesuai dengan rekomendasi hasil akhir, berdasarkan kesepakatan dengan jurusan di awal program.

#### 2. Kewajiban Peserta

- a. Mengikuti aturan dan kode etik pembelajaran SIB Dicoding 2023.
- b. Tidak melakukan plagiarisme. Peserta yang melakukan plagiarisme akan ditindak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c. Menyelesaikan program pembelajaran, tugas, dan ujian sesuai dengan timeline dan ketentuan yang ditetapkan oleh penyelenggara.
- d. Hadir dalam sesi yang diwajibkan oleh penyelenggara dengan kamera menyala. Kecuali sakit atau alasan darurat lainnya.
- e. Melaporkan progres dan detil pembelajaran kepada DIKTI dan dosen pembimbing di kampus asal sesuai dengan ketentuan dan mekanisme dari DIKTI dan dari kampus masing-masing.

# Peran, Hak, dan Kewajiban Dosen Pembimbing

#### 1. Peran Dosen Pembimbing

- a. Menjadi penghubung antara Dicoding dengan mahasiswa apabila terjadi mahasiswa inaktif, kesulitan dalam program, dsb.
- b. Melakukan filtering awal keseriusan mahasiswa dalam mengikuti program.
- c. Memantau progress dan kemajuan peserta dalam program.
- d. Melakukan konversi SKS pada akhir program.

#### 2. Hak Dosen Pembimbing

- a. Mendapatkan akses dan laporan untuk memantau progres siswa, setidaknya satu kali setiap bulan dalam durasi program.
- b. Mendapatkan hasil penilaian (transkrip) mahasiswa yang memuat seluruh hasil pembelajaran dan rekomendasi SKS pada akhir program.
- c. Mendapatkan nilai sementara dari tim SIB apabila batas input nilai adalah sebelum tanggal berakhirnya program.

### 3. Kewajiban Dosen Pembimbing

- a. Memberikan persetujuan untuk peserta sebelum dimulainya program.
- b. Tetap berkomunikasi dan memantau peserta selama program dan meneruskan informasi dari peserta ke tim SIB apabila diperlukan.
- c. Melaporkan kepada tim Dicoding apabila terjadi perubahan status peserta di kampus asal (misalnya cuti, yudisium, lulus, DO, dsb).



# Mekanisme Pelaporan dan Komunikasi

- 1. Tim Dicoding akan menyediakan form untuk menginput tanggal batas pengisian nilai di universitas Bapak/Ibu.
- Tim akan mengirimkan surat penerimaan (acceptance letter) sebelum program dimulai.
- 3. Transkrip (sementara/final) akan berisi:
  - a. Identitas Mahasiswa dan nama Pembimbing
  - b. Status transkrip (sementara/final)
  - c. Status proyek
  - d. Detail paket yang diambil peserta, meliputi
    - i. Kode Kelas/Aktivitas
    - ii. Nama Kelas/Aktivitas
    - iii. Jumlah Jam yang diselesaikan oleh peserta
    - iv. Rekomendasi SKS
    - v. Nilai Angka (1-100) dan Nilai Huruf (A-E)
  - e. Absensi peserta
- 4. Bapak/Ibu dapat bertanya kepada tim Dicoding melalui email atau WA yang tercantum pada bagian kontak. Kami akan membalas selambatnya pada hari kerja berikutnya.
- 5. Apabila ada dokumen legalitas yang perlu ditandatangani (misalnya laporan magang, dsb), Bapak/Ibu dan mahasiswa dapat menggunakan detail berikut:

Nama Mitra	Dicoding Indonesia (PT Presentologics)
Nama Program	Dicoding Indonesia X Kampus Merdeka 2023 Cycle 5
Penanggung Jawab	Wintari Aliifah Yasmin Prasudy (Cohort Manager) HP 085161525274
Alamat Korespondensi:	Dicoding Space, Jalan Batik Kumeli No 50, Kel. Sukaluyu, Kec. Cibeunying Kaler Bandung 40123
Durasi Program	14 Agustus - 31 Desember 2023
Tanda tangan	Mohon di email ke mbkm@dicoding.org untuk dibubuhkan tanda tangan digital (beserta stempel apabila diperlukan)

Dokumen akan tersedia dalam 3 (tiga) hari kerja



# Kontak tim Dicoding

Email Team SIB : mbkm@dicoding.org

**Cohort Manager** 

Nama : Wintari Aliifah Yasmin Prasudy

Nomor Handphone : 085161525274

Alamat email : wintari@dicoding.com

**Senior Education Program Manager** 

Nama : Adrianus Yoza Aprilio

Nomor Handphone : 085931190140 Alamat email : yoza@dicoding.com

**Chief Operations Officer** 

Nama : Kevin Kurniawan Nomor Handphone : 08562068389

Alamat email : kevin@dicoding.com

Email dan Telepon/WA akan direspon pada hari dan jam kerja.



# Lampiran 1. Silabus Persiapan

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software	Di akhir kelas, siswa mampu memodifikasi aplikasi perangkat lunak menggunakan panduan diagram alur dan pemrograman dengan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript tingkat dasar secara tepat sesuai persyaratan spesifikasi dan fungsionalitas aplikasi.	1. Siswa mampu meneliti, menganalisis, dan mengevaluasi persyaratan untuk aplikasi perangkat lunak dengan memahami kebutuhan aplikasi dari sisi pengguna dan spesifikasi teknis aplikasi. 2. Siswa mampu membuat perencanaan modifikasi aplikasi perangkat lunak dengan pembuatan requirement aplikasi dan diagram alur. 3. Siswa mampu memodifikasi aplikasi perangkat lunak menggunakan pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript tingkat dasar. 4. Siswa mampu mengarahkan dokumentasi pemrograman dan pengembangan perangkat lunak menggunakan metode pengarsipan.	9 Jam	Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (www.dicoding .com/academi es/237).	Penilaian dilakukan melalui 7 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Pengenalan Ke Logika Pemrograman	Di akhir kelas, siswa dapat memahami logika pemrograman dasar dan menerapkannya dalam pemecahan masalah yang ada di bidang pekerjaan Software Developer.	1. Memahami perbedaan antara logika dengan algoritma dalam pemrograman. 2. Mengerti beberapa jenis logika pemrograman dasar beserta kegunaannya, seperti logika aritmatika, logika perbandingan, dan logika perbandingan, dan logika perulangan. 3. Memahami apa itu gerbang logika beserta jenis-jenisnya, antara lain AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR. 4. Mengerti cara pemecahan masalah dengan computational thinking menggunakan teknik decomposition, pattern recognition, abstraction, algorithm, dan evaluation.	6 Jam	Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (www.dicoding.com/academies/302).	Penilaian dilakukan melalui 4 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Dasar Git dengan Github	Di akhir kelas, siswa dapat mengelola kumpulan data atau kode mereka sendiri dalam repository GitHub, serta dapat berkolaborasi dengan developer lain pada repository yang	Memahami Git sebagai version control system.     Memahami GitHub sebagai tools untuk mengelola kumpulan data/kode.     Memahami cara mengelola kumpulan data/kode, mulai dari membuat repository, melakukan perubahan, membuat branch, hingga	15 Jam	Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (www.dicoding.com/academi es/317).	Penilaian dilakukan melalui 8 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
	sama.	melakukan pull request. 4. Memahami cara berkolaborasi dengan developer lain pada repository yang sama. 5. Memahami penggunaan GitHub sebagai portofolio.			
Subtotal Persiapan			30 jam		



# Lampiran 2. Silabus Pengembang Front-End Web dan Back-End

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Belajar Dasar Pemrograman Web	Di akhir pelatihan, siswa dapat membuat sebuah website sederhana menggunakan kode pemrograman yang sesuai standar global.	1. Mengenal apa itu Website, serta kebutuhan dalam mengembangkan website (front-end). 2. Mengerti peran, fungsi, dan cara menuliskan struktur HTML. 3. Mengetahui berbagai macam tags elemen dan penggunaannya. 4. Dapat mengelompokkan konten dengan menggunakan element semantik. 5. Mengerti peran, fungsi, dan cara menuliskan CSS untuk styling website. 6. Mengetahui berbagai macam properti dan nilai CSS. 7. Dapat membuat layout website menggunakan teknik float dan flexbox. 8. Dapat membuat layout website yang responsif menggunakan media query dan viewport meta tag. 9. Mengetahui dasar pemrograman JavaScript. 10. Dapat memanipulasi element HTML melalui JavaScript. 11. Dapat menggunakan Web Storage.	41 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (www.dicoding.com/academi es/123).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis, 1 kali ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Dasar Pemrograman JavaScript	Di akhir kelas, siswa dapat membuat program dengan JavaScript menggunakan Node.js dan Text Editor seperti Visual Studio Code.	1. Mengenal apa itu JavaScript, bagaimana sejarahnya, dan alasan untuk mempelajarinya. 2. Mengenal dan bisa mengimplementasikan komponen-komponen dasar di JavaScript. 3. Mengerti dan bisa mengelola data yang lebih kompleks. 4. Mengerti dan bisa mengimplementasikan function. 5. Mengerti dan bisa mengimplementasikan object oriented programming. 6. Mengerti dan bisa mengimplementasikan functional programming. 7. Mengerti dan bisa mengimplementasikan functional programming. 8. Mengerti dan bisa menyiapkan lingkungan pengembangan di komputer siswa. 8. Mengerti bagaimana beberapa berkas JavaScript dapat saling	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/256).	Penilaian dilakukan melalui 23 kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
		berkomunikasi satu sama lain.  9. Mengerti dan bisa menangani eror yang mungkin muncul dalam aplikasi.  10. Mengerti dan bisa mengimplementasikan concurrency.  11. Mengerti dan bisa memanfaatkan NPM untuk mengelola package eksternal di dalam project.  12. Mengerti dan bisa mengimplementasikan automated testing menggunakan package Jest.			
Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web yang interaktif serta memiliki fitur penyimpanan menggunakan web storage.	1. Mengerti peran dan fungsi dari HTML dan CSS pada pengembangan Website. 2. Mengenal JavaScript dan Fungsinya. 3. Menguasai Dasar Pemrograman JavaScript seperti statement dan expression, variabel, komentar, tipe data, operator, percabangan, perulangan, objek dan array. 4. Mengetahui Document Object Model dan Browser Object Model 5. Mampu membuat website menjadi interaktif dengan teknik Manipulation DOM dan Eventing. 6. Mampu menggunakan Web Storage untuk media penyimpanan data pada Website.	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/315).	Penilaian dilakukan melalui 3 kali kuis, 1 ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Fundamental Front-End Web Development	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web dengan kode JavaScript standar ES6, menerapkan Web Components, Webpack, dan menampilkan data dinamis dari Web API menggunakan AJAX.	1. Mampu menuliskan kode JavaScript menggunakan standar ES6. 2. Mampu membuat dan menggunakan Web Component dalam pengembangan aplikasi Web. 3. Mampu membuat proyek JavaScript dan menggunakan package pihak ketiga melalui NPM (package manager). 4. Mampu menggunakan Webpack Sebagai Module Bundler. 5. Mampu menampilkan data secara dinamis dari Web API menggunakan AJAX.	70 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/163).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis, 1 kali ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Menjadi Front-End Web Developer Expert	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web yang responsif, memiliki aksesibilitas yang baik, mudah di-maintenance, memiliki sifat native, dapat diuji, dan memiliki performa yang baik.	1. Mengerti teknik membuat website dengan pendekatan mobile first approach. 2. Paham pentingnya aksesibilitas dan mampu membuat website yang memiliki aksesibilitas keyboard maupun konten yang baik. 3. Mampu menuliskan kode JavaScript sesuai dengan prinsip Clean Code serta dengan gaya yang konsisten 4. Mampu membangun web yang modern dengan memiliki sifat seperti aplikasi native. 5. Mampu membangun website yang teruji melalui pengujian automatis. 6. Mampu membangun website dengan kinerja yang baik. 7. Mampu menerapkan CI/CD untuk build dan deploy secara otomatis.	100 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.di coding.com/ac ademies/219).	Penilaian dilakukan melalui 3 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi back-end sederhana berupa RESTful API menggunakan Node.js.	1. Mengerti dasar pengetahuan back-end seperti server dan client, Web server dan Web Service, REST, dan konsep di dalamnya.  2. Mengerti dasar-dasar Node.js untuk back-end seperti Node.js, Global Object, Process Object, Modularization, event module, Filesystem, dan teknik Stream.  3. Membangun Web Services Menggunakan Node.js secara native maupun menggunakan framework Hapi 4. Membangun RESTful api untuk fungsionalitas aplikasi nyata.  5. Mampu deploy web services melalui Amazon EC2 6. Mampu mengonsumsi dan menguji RESTful API menggunakan Postman.	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.di coding.com/ac ademies/261).	Penilaian dilakukan melalui 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Subtotal Pembelaja	aran Front-End Web	dan Back-End	346 Jam		



# Lampiran 3. Silabus Pengembang Full-Stack

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Belajar Dasar Pemrograman Web	Di akhir pelatihan, peserta dapat membuat sebuah website sederhana menggunakan kode pemrograman yang sesuai standar global.	1. Mengenal apa itu Website, serta kebutuhan dalam mengembangkan website (front-end). 2. Mengerti peran, fungsi, dan cara menuliskan struktur HTML. 3. Mengetahui berbagai macam tags elemen dan penggunaannya. 4. Dapat mengelompokkan konten dengan menggunakan element semantik. 5. Mengerti peran, fungsi, dan cara menuliskan CSS untuk styling website. 6. Mengetahui berbagai macam properti dan nilai CSS. 7. Dapat membuat layout website menggunakan teknik float dan flexbox. 8. Dapat membuat layout website yang responsif menggunakan media query dan viewport meta tag. 9. Mengetahui dasar pemrograman JavaScript. 10. Dapat memanipulasi element HTML melalui JavaScript. 11. Dapat menggunakan Web Storage.	41 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (www.dicoding.com/academies/123).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis, 1 kali ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Dasar Pemrograman JavaScript	Di akhir kelas, siswa dapat membuat program dengan JavaScript menggunakan Node.js dan Text Editor seperti Visual Studio Code.	1. Mengenal apa itu JavaScript, bagaimana sejarahnya, dan alasan untuk mempelajarinya. 2. Mengenal dan bisa mengimplementasikan komponen-komponen dasar di JavaScript. 3. Mengerti dan bisa mengelola data yang lebih kompleks. 4. Mengerti dan bisa mengimplementasikan function. 5. Mengerti dan bisa mengimplementasikan function. 6. Mengerti dan bisa mengimplementasikan object oriented programming. 6. Mengerti dan bisa mengimplementasikan functional programming. 7. Mengerti dan bisa menyiapkan lingkungan pengembangan di komputer siswa. 8. Mengerti bagaimana beberapa berkas JavaScript dapat saling berkomunikasi satu sama lain. 9. Mengerti dan bisa	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/256).	Penilaian dilakukan melalui 23 kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
		menangani eror yang mungkin muncul dalam aplikasi. 10. Mengerti dan bisa mengimplementasikan concurrency. 11. Mengerti dan bisa memanfaatkan NPM untuk mengelola package eksternal di dalam project. 12. Mengerti dan bisa mengimplementasikan automated testing menggunakan package Jest.			
Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web yang interaktif serta memiliki fitur penyimpanan menggunakan web storage.	Mengerti peran dan fungsi dari HTML dan CSS pada pengembangan Website.     Mengenal JavaScript dan Fungsinya.     Menguasai Dasar Pemrograman JavaScript seperti statement dan expression, variabel, komentar, tipe data, operator, percabangan, perulangan, objek dan array.     Mengetahui Document Object Model dan Browser Object Model 5. Mampu membuat website menjadi interaktif dengan teknik Manipulation DOM dan Eventing.     Mampu menggunakan Web Storage untuk media penyimpanan data pada Website.	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/315).	Penilaian dilakukan melalui 3 kali kuis, 1 ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Cloud Practitioner Essentials (Belajar Dasar AWS Cloud)	Di akhir kelas, siswa dapat memahami AWS Cloud dengan segala jenis layanan, infrastruktur global, hingga harganya.	1. Memahami dasar-dasar komputasi cloud. 2. Mengetahui berbagai layanan AWS, dari komputasi, penyimpanan, jaringan, keamanan, pemantauan, hingga arsitektur. 3. Memahami konsep dasar dari Infrastruktur Global AWS. 4. Mengetahui konsep harga dan dukungan di AWS. 5. Mengetahui contoh arsitektur cloud di AWS.	13 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/251).	Penilaian dilakukan melalui 11 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi back-end sederhana berupa RESTful API menggunakan Node.js.	1. Mengerti dasar pengetahuan back-end seperti server dan client, Web server dan Web Service, REST, dan konsep di dalamnya. 2. Mengerti dasar-dasar Node.js untuk back-end seperti Node.js, Global	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/261).	Penilaian dilakukan melalui 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi Pembelajaran (jam)	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
		Object, Process Object, Modularization, event module, Filesystem, dan teknik Stream.  3. Membangun Web Services Menggunakan Node.js secara native maupun menggunakan framework Hapi  4. Membangun RESTful api untuk fungsionalitas aplikasi nyata.  5. Mampu deploy web services melalui Amazon EC2  6. Mampu mengonsumsi dan menguji RESTful API menggunakan Postman			
Architecting on AWS (Membangun Arsitektur Cloud di AWS)	Di akhir kelas, siswa dapat membangun arsitektur cloud di AWS dengan menerapkan praktik terbaik AWS.	1. Memahami bagaimana cara membangun arsitektur cloud yang baik. 2. Mengetahui praktik terbaik untuk menambahkan komputasi, database, jaringan, hingga keamanan. 3. Mengerti cara membuat arsitektur menjadi elastis dan sangat tersedia. 4. Mempraktikkan cara membuat arsitektur microservice dan serverless. 5. Menguasai cara yang dapat mengoptimalkan arsitektur dan siap untuk pemulihan bencana.	40 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/266).	Penilaian dilakukan melalui 15 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Dasar-Dasar DevOps	Di akhir kelas, siswa dapat memahami bagaimana kultur dan praktik DevOps mampu meningkatkan nilai teknis serta bisnis perusahaan.	1. Mengetahui pengertian dan manfaat dari DevOps. 2. Memahami prinsip-prinsip yang ada pada DevOps. 3. Memahami kultur DevOps melalui CALMS Framework. 4. Mengerti praktik DevOps dengan mengenal DevOps Pipeline dan DevOps Tools. 5. Mengetahui bagaimana kisah pengimplementasian DevOps pada kasus nyata dengan mengambil contoh perusahaan Amazon.	15 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/382).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Implementasi CI/CD	Di akhir kelas, siswa dapat memahami bagaimana cara mengimplementasik an CI/CD sebagai salah satu praktik dalam penerapan DevOps.	1. Mengetahui pengertian, alur, dan manfaat dari implementasi CI/CD. 2. Memahami pengertian dan implementasi continuous integration. 3. Memahami pengertian dan implementasi continuous deployment. 4. Memahami cara dalam mengoperasikan dan memonitor baik aplikasi maupun infrastruktur.	30 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/428).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis,1 kali ujian akhir, dan 2 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi Pembelajaran (jam)	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
		5. Mengetahui apa itu DevSecOps dan bagaimana cara menerapkan keamanan pada CI/CD pipeline.			
Belajar Membangun Arsitektur Microservices	Di akhir kelas, siswa mampu membangun aplikasi menggunakan pendekatan arsitektur microservices.	1. Menjelaskan apa yang dimaksud dengan microservices dan bagaimana cara untuk mengimplementasikannya. 2. Mengetahui pengertian container serta mengenal Docker sebagai platform untuk membuat dan mengatur container. 3. Mengerti apa itu container registry sebagai langkah untuk penyimpanan container image. 4. Mendeskripsikan pengertian dan fungsi container orchestration sebagai langkah untuk mengelola container. 5. Memahami apa itu Kubernetes dan cara dalam berinteraksi dengan komponen-komponennya. 6. Menerapkan teknologi service mesh pada aplikasi yang di-deploy di Kubernetes. 7. Mengimplementasikan asynchronous communication dalam arsitektur microservices.	60 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (https://www.dicoding.com/academies/433).	Penilaian dilakukan melalui 7 kali kuis, 1 kali ujian akhir, dan 3 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Subtotal Pemb	elajaran Full-Stack	•	334 jam		



# Lampiran 4. Silabus Non-Teknis & Soft-skill

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi Pembelajaran (jam)	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Inisiatif, Proaktif, Bertanggung jawab	Siswa dapat secara aktif melaporkan progress dan kendala yang dihadapi selama program	Peserta akan melaporkan progress pembelajaran serta mendapatkan masukan dari pembimbing. ±2-3 jam per minggu  Peserta akan melakukan team meeting berkala dengan tim SIB Dicoding ±2 jam per bulan	50 jam	Form pelaporan progress dan kendala	Penilaian dilakukan berdasarkan ketepatan waktu pelaporan dan keaktifan siswa melaporkan kendala yang dihadapi.
Mempersiapka n diri, berkontribusi aktif, dan kemauan untuk belajar	Siswa hadir dengan persiapan dan aktif berkontribusi pada sesi live review materi dan pemberian materi praktis dari industri	Peserta akan mereview materi yang telah dipelajari dan dapat menanyakan hal-hal yang ingin diketahui kepada expert. 2 jam per dua minggu	12 jam	Google Meet Google Form	Penilaian dilakukan berdasarkan kualitas dan kuantitas pertanyaan yang diajukan oleh peserta serta kuis yang diadakan dalam sesi.
Pembelajaran Soft skills	Siswa mengerti terkait Personal Productivity, Growth Mindset and Personal Development, Ethical Behavior and Adaptability, Communication and Networking, Business Presentation, Personal Branding, dan Interview Preparation.	Peserta akan menerima materi softskill dari mentor untuk menunjang kemampuan non-teknis peserta. 7 sesi, masing-masing 2 jam 7 tugas, masing-masing 8 jam	70 jam	Google Meet Google Form	Penilaian dilakukan berdasarkan kualitas tugas serta latihan yang diselenggarakan dalam sesi.
Persiapan Karir	Di akhir kelas, siswa dapat menyimpulkan dan memilih jalur karier pada bidang Software Development yang sesuai dengan diri mereka beserta mengerti hal-hal yang harus mereka persiapkan untuk mencapai dan menjalani karier tersebut.	1. Mengidentifikasi opsi jalur karier yang tersedia di bidang Software Development. 2. Menyimpulkan jalur karier yang tepat di bidang Software Development. 3. Menerapkan praktek terbaik dari developer berpengalaman untuk mengambil jalur karier. 4. Mengetahui segala persiapan yang perlu dilakukan untuk mencapai salah satu jalur karier Software Developer tertentu. 5. Peserta akan menerima 2 sesi, masing-masing 60 menit.	9 jam	1. Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding (www.dicoding.com/academies/292).  2. Google Meet/Youtube	Penilaian dilakukan melalui 5 kali exam yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Refleksi diri	Siswa mampu menceritakan kembali dan melaporkan hal yang didapatkan selama proses pembelajaran dalam	Siswa mengisi logbook, memberikan laporan ke dosen pembimbing akademik, serta refleksi pembelajaran secara mandiri.  ± 8 jam per minggu	150 jam	Platform Kampus Merdeka dan mekanisme pelaporan yang ditentukan oleh dosen pembimbing	Penilaian dilakukan berdasarkan ketepatan waktu pengisian logbook dan feedback yang



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi Pembelajaran (jam)	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
	bentuk lisan dan tulisan.			akademik.	diberikan oleh dosen pembimbing akademik.
Capstone Project / Proyek Akhir	Siswa mampu menyelesaikan proyek akhir, yakni pengembangan aplikasi/solusi yang dikerjakan untuk memvalidasi skill pengembangan produk dan menambah portfolio.	Siswa akan dikelompokkan dalam empat sampai lima peserta per grup untuk mengerjakan proyek tematik pada dunia nyata yang dapat membantu masyarakat. Meliputi proses persiapan, pengajuan topik, pengerjaan, dan evaluasi.	250 jam	Dicoding Challenge	Penilaian dilakukan berdasarkan kualitas produk yang dihasilkan dalam capstone project serta dokumentasi project. Melibatkan Problem Solving, Design Thinking, dan Kolaborasi.
Subtotal Aktivitas Terkait Pembelajaran Non-teknis		541 jam			



# Lampiran 5. Gambaran Konversi SKS per Paket

# Pengembang Front-End Web dan Back-End

Kelas/Aktivitas	Jam	Rekomendasi SKS	
Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software ke Dasar Pemrograman	9		
Pengenalan Ke Logika Pemrograman	6	] 1	
Belajar Dasar Git dengan Github	15		
Belajar Dasar Pemrograman Web	41	3	
Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula	45	3	
Belajar Fundamental Front-End Web Development	70	2	
Menjadi Front-End Web Developer Expert	100	3	
Belajar Dasar Pemrograman JavaScript	45	3	
Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula	45		
Capstone / Final Project	250	4	
Soft skill & Career Development	291	4	
Total	917	20	

# Pengembang Full-Stack

Kelas/Aktivitas	Jam	Rekomendasi SKS	
Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software ke Dasar Pemrograman	9	_	
Pengenalan Ke Logika Pemrograman	6	1	
Belajar Dasar Git dengan Github	15		
Belajar Dasar Pemrograman Web	41	3	
Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula	45		
Cloud Practitioner Essentials (Belajar Dasar AWS Cloud)	13		
Architecting on AWS (Membangun Arsitektur Cloud di AWS)	40	2	
Belajar Dasar-Dasar DevOps	15		
Belajar Implementasi CI/CD	30	1	
Belajar Membangun Arsitektur Microservices	60	2	
Belajar Dasar Pemrograman JavaScript	45	2	
Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula	45	3	
Capstone / Final Project	250	4	
Soft skill & Career Development	291	4	
Total	905	20	