



• PT Mitra Talenta Grup

The Manhattan Square Building, Mid Tower, 12th Floor.
Jl. T.B. Simatupang kav 1-S. Cilandak Timur, Jakarta Selatan

• Celerates.com

contact@celerates.com
021 8064 1000

Silabus Pembelajaran

Web Development & UI/UX Design

Celerates Acceleration Mastery Program (CAMP)

Program Web Development & UI/UX dalam Celerates Acceleration Mastery Program (CAMP) dirancang untuk membekali peserta dengan keterampilan end-to-end dalam pengembangan produk digital, mulai dari perancangan user experience hingga pembangunan dan deployment aplikasi berbasis web.

Program ini menggabungkan pendekatan pembelajaran synchronous, asynchronous, penguatan soft skills, serta **AI-augmented learning approach** untuk memastikan peserta tidak hanya memahami konsep pengembangan aplikasi, tetapi juga mampu bekerja secara efektif dalam workflow modern yang didukung teknologi AI.

Melalui pendekatan ini, peserta akan belajar bagaimana:

- Merancang pengalaman pengguna (UI/UX) yang berfokus pada kebutuhan dan perilaku user
- Membangun aplikasi web menggunakan teknologi front-end dan back-end modern
- Mengintegrasikan sistem secara end-to-end serta melakukan deployment aplikasi
- Bekerja secara kolaboratif dalam tim menggunakan pendekatan Agile
- Memanfaatkan AI sebagai pendukung dalam proses ideasi, development, dan peningkatan kualitas produk

Program ini menekankan keseimbangan antara teori dan praktik melalui studi kasus nyata serta hands-on project, sehingga peserta siap menghadapi kebutuhan industri digital yang dinamis dan kolaboratif.



• **PT Mitra Talenta Grup**

The Manhattan Square Building, Mid Tower, 12th Floor.
Jl. T.B. Simatupang kav 1-S. Cilandak Timur, Jakarta Selatan

• **Celerates.com**

contact@celerates.com
021 8064 1000

Synchronous Learning (Live Class)

- Pertemuan dilaksanakan 3 kali dalam 1 minggu (2–2,5 jam per sesi, setelah jam kerja).
- Fokus pada penyampaian materi inti, diskusi interaktif dengan instruktur, serta praktik langsung dalam pengembangan aplikasi dan desain produk digital.
- Peserta dapat berdiskusi, mengklarifikasi konsep, dan mendapatkan arahan langsung untuk memperdalam pemahaman.

Asynchronous Learning (Self-paced)

- Peserta mengerjakan tugas dan proyek mandiri untuk memperkuat pemahaman materi.
- Mentor akan mendampingi melalui sesi diskusi dan bantuan fleksibel, termasuk di luar jam kelas.
- Fokus pada penerapan konsep ke dalam pengembangan produk secara nyata.

Soft Skills Development

- Sesi khusus di tengah program untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, kolaborasi tim, problem solving, serta adaptasi dalam lingkungan kerja digital.
- Peserta akan mendapatkan sertifikat soft skills sebagai pengakuan kompetensi non-teknis.

AI-Powered

- Membantu eksplorasi ide dan solusi desain
- Mendukung proses coding, debugging, dan pengembangan aplikasi
- Meningkatkan efisiensi dalam dokumentasi dan pengujian
- Membantu penyempurnaan kualitas hasil akhir produk
- Pendekatan ini memastikan peserta tidak hanya mampu membangun aplikasi, tetapi juga siap bekerja dalam lingkungan kerja modern yang memanfaatkan AI sebagai akselerator produktivitas.



• PT Mitra Talenta Grup

The Manhattan Square Building, Mid Tower, 12th Floor.
Jl. T.B. Simatupang kav 1-S. Cilandak Timur, Jakarta Selatan

• Celerates.com

contact@celerates.com
021 8064 1000

Learning Objective Judul materi yang akan dipelajari	Target Hasil Pembelajaran (Targeted skill level) Target dan capaian (outcome) yang dihasilkan setelah pembelajaran selesai	Detail Pembelajaran (Learning details) Cara dan proses pembelajaran yang dilakukan untuk mencapai target kompetensi	Durasi Pembelajaran (Learning Duration) Waktu yang dibutuhkan dalam pembelajaran	Cara Penilaian (Assessment method) Cara mengukur pencapaian kompetensi
Foundations of Web Development	Peserta mampu memahami konsep dasar web development, membangun struktur halaman menggunakan HTML, mengatur tampilan dengan CSS, serta menambahkan interaktivitas dasar menggunakan JavaScript.	<p>Peserta akan mempelajari konsep dasar web development, termasuk cara kerja website serta peran frontend dan backend dalam sebuah sistem. Pembelajaran dilanjutkan dengan pengenalan HTML sebagai struktur utama halaman web, termasuk penggunaan tag, elemen, serta pembuatan komponen seperti list, table, dan form.</p> <p>Selanjutnya, peserta akan mempelajari CSS untuk mengatur tampilan, mencakup konsep dasar styling, box model, layout, serta teknik responsive design menggunakan media query dan framework seperti Bootstrap. Pembelajaran juga mencakup prinsip pengaturan layout seperti flexbox dan positioning.</p>	90 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, serta penugasan mandiri.	Penilaian dilakukan melalui latihan praktik, tugas pembuatan halaman web sederhana, serta evaluasi pemahaman konsep dasar web development.

		<p>Pada bagian interaktivitas, peserta akan mempelajari dasar JavaScript, termasuk variabel, tipe data, operator, kondisi, looping, serta function. Pembelajaran dilanjutkan dengan konsep asynchronous programming seperti callback, promise, dan async/await untuk memahami alur eksekusi program yang lebih kompleks.</p>		
<p>UI/UX Fundamentals</p>	<p>Peserta mampu memahami prinsip UI/UX, menerapkan pendekatan user-centered design, serta merancang solusi digital mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi dan handoff desain.</p>	<p>Peserta akan mempelajari konsep dasar UI/UX, termasuk perbedaan antara UI dan UX serta bagaimana desain mempengaruhi pengalaman pengguna. Pembelajaran dilanjutkan dengan pendekatan user-centered design, mencakup proses analisis kebutuhan pengguna melalui UX research, penyusunan problem statement, serta tahap ideasi untuk menghasilkan solusi desain.</p> <p>Peserta juga akan mempelajari struktur desain melalui user flow dan information architecture, serta prinsip desain sebagai panduan dalam membangun interface yang konsisten dan efektif. Pada tahap implementasi, peserta akan membuat wireframe dan prototype</p>	<p>180 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, studi kasus, serta penugasan mandiri.</p>	<p>Penilaian dilakukan melalui tugas perancangan UI/UX, evaluasi hasil desain (wireframe dan prototype), serta pemahaman peserta terhadap proses user-centered design secara menyeluruh.</p>

		<p>sebagai representasi solusi desain, yang kemudian dievaluasi melalui usability testing untuk memastikan relevansi dan usability.</p> <p>Peserta juga akan dikenalkan pada <i>pemanfaatan AI sebagai pendukung dalam proses ideasi, eksplorasi desain, dan penyusunan user flow untuk meningkatkan efisiensi dan kreativitas.</i></p> <p>Pembelajaran diakhiri dengan pemahaman proses iterasi dan design handoff, termasuk bagaimana menyampaikan hasil desain kepada tim development serta pentingnya kolaborasi dalam pengembangan produk digital.</p>		
Back-End Development	<p>Peserta mampu memahami konsep database dan pengolahan data, serta membangun backend sederhana yang terintegrasi dengan database, memiliki API, dan menerapkan aspek keamanan dasar.</p>	<p>Peserta akan mempelajari konsep dasar backend development, termasuk pengelolaan data menggunakan database relasional, penulisan query SQL, serta penggunaan version control untuk mendukung kolaborasi pengembangan. Pembelajaran dilanjutkan dengan implementasi backend menggunakan framework, mencakup pembuatan API, pemahaman HTTP, serta</p>	<p>180 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, studi kasus, serta penugasan mandiri.</p>	<p>Penilaian dilakukan melalui tugas pembuatan backend sederhana, evaluasi API yang dibangun, serta pemahaman peserta terhadap konsep dan implementasi backend development.</p>

		<p>pengelolaan koneksi antara backend dan database.</p> <p>Peserta dikenalkan pada <i>pemanfaatan AI untuk membantu analisis query, debugging, serta penyusunan dokumentasi API secara lebih efisien.</i></p> <p>Peserta juga akan mempelajari struktur aplikasi backend, penggunaan middleware, serta penerapan aspek keamanan seperti autentikasi, otorisasi, dan pengelolaan akses. Selain itu, peserta akan memahami pengelolaan file, integrasi dengan layanan penyimpanan, serta pentingnya dokumentasi API sebagai bagian dari pengembangan sistem yang terstruktur.</p>		
Front-End Development	<p>Peserta mampu membangun aplikasi front-end menggunakan React, mengelola state dan interaksi pengguna, serta mengintegrasikan aplikasi dengan</p>	<p>Peserta akan mempelajari konsep dasar React, termasuk komponen, JSX, serta cara kerja Virtual DOM dalam membangun antarmuka yang dinamis. Pembelajaran dilanjutkan dengan pengelolaan data dan interaksi melalui props, state, event handling, serta</p>	<p>180 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, studi kasus, serta penugasan mandiri.</p>	<p>Penilaian dilakukan melalui tugas pembuatan aplikasi front-end, evaluasi integrasi dengan backend, serta pemahaman peserta terhadap konsep dan implementasi React.</p>

	<p>backend secara efektif.</p>	<p>penggunaan hooks dalam pengembangan aplikasi.</p> <p>Peserta juga akan mempelajari teknik styling dalam React, termasuk penggunaan CSS dan framework seperti Tailwind, serta proses implementasi desain ke dalam kode. Pembelajaran mencakup pengaturan routing, pengujian komponen, serta pengembangan aplikasi yang terstruktur dan scalable.</p> <p>Peserta juga akan memahami <i>pemanfaatan AI sebagai tools pendukung dalam proses pengembangan, seperti membantu debugging, penulisan kode, serta optimasi struktur komponen.</i></p> <p>Selain itu, peserta akan mengintegrasikan front-end dengan backend melalui API, memahami arsitektur komunikasi aplikasi, serta mengelola autentikasi pengguna. Pembelajaran dilengkapi dengan pengelolaan state menggunakan Redux serta penyusunan dokumentasi sebagai bagian dari</p>		
--	--------------------------------	---	--	--

		pengembangan aplikasi yang profesional.		
UI/UX Design Execution	<p>Peserta mampu membangun desain interface yang konsisten, responsif, dan siap digunakan dalam proses pengembangan, serta memahami penerapan design system dalam skala produk digital.</p>	<p>Peserta akan mempelajari konsep design system sebagai fondasi dalam membangun desain yang konsisten dan scalable, serta memahami struktur dan komponennya. Pembelajaran dilanjutkan dengan penerapan responsive design dan penggunaan component dalam tools desain untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi.</p> <p>Peserta juga akan mempelajari pembuatan prototype dan animasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna, serta prinsip visual design seperti typography, color theory, dan penggunaan icon dalam membangun tampilan yang efektif. Pembelajaran diperkuat melalui hands-on untuk mengimplementasikan desain secara end-to-end hingga siap digunakan dalam proses development.</p>	<p>90 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, serta penugasan mandiri.</p>	<p>Penilaian dilakukan melalui tugas pembuatan desain UI, evaluasi konsistensi design system, serta kualitas visual dan kesiapan desain untuk diimplementasikan.</p>



• PT Mitra Talenta Grup

The Manhattan Square Building, Mid Tower, 12th Floor.
Jl. T.B. Simatupang kav 1-S. Cilandak Timur, Jakarta Selatan

• Celerates.com

contact@celerates.com
021 8064 1000

<p>Web Deployment and DevOps Basics</p>	<p>Peserta mampu melakukan deployment aplikasi web ke lingkungan produksi, serta memahami konsep dasar DevOps dan penggunaan container untuk mendukung proses pengembangan dan distribusi aplikasi</p>	<p>Peserta akan mempelajari konsep deployment sebagai tahap akhir dalam pengembangan aplikasi, termasuk berbagai jenis deployment serta praktik publikasi aplikasi ke server menggunakan platform yang umum digunakan. Pembelajaran dilanjutkan dengan pemahaman dasar DevOps, mencakup siklus hidup pengembangan aplikasi serta peran DevOps dalam meningkatkan efisiensi dan kolaborasi tim.</p> <p>Peserta juga akan dikenalkan pada konsep containerization menggunakan Docker, termasuk arsitektur dan manfaatnya dalam pengelolaan aplikasi. Pembelajaran difokuskan pada pemahaman alur dari development hingga deployment agar peserta memiliki gambaran proses distribusi aplikasi secara end-to-end.</p>	<p>45 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, serta penugasan mandiri.</p>	<p>Penilaian dilakukan melalui tugas deployment aplikasi, evaluasi pemahaman konsep DevOps, serta kemampuan peserta dalam menjelaskan alur distribusi aplikasi secara end-to-end.</p>
---	--	--	---	---



• PT Mitra Talenta Grup

The Manhattan Square Building, Mid Tower, 12th Floor.
Jl. T.B. Simatupang kav 1-S. Cilandak Timur, Jakarta Selatan

• Celerates.com

contact@celerates.com
021 8064 1000

Agile Development and Product Collaboration	Peserta mampu memahami prinsip Agile dan Scrum, serta mampu mengelola tugas dan kolaborasi tim menggunakan tools yang mendukung proses pengembangan produk.	<p>Peserta akan mempelajari konsep Agile sebagai pendekatan pengembangan produk yang iteratif dan adaptif, serta memahami alur kerja Scrum dalam mengelola proses development. Pembelajaran mencakup bagaimana tim bekerja secara kolaboratif, mengelola task, serta memonitor progress dalam pengembangan produk.</p> <p>Peserta juga akan menggunakan tools kolaborasi untuk mengatur workflow, mendistribusikan pekerjaan, serta memastikan koordinasi tim berjalan dengan efektif dalam proses pengembangan.</p>	45 jam pembelajaran yang mencakup teori, praktik, serta penugasan mandiri.	Penilaian dilakukan melalui simulasi pengelolaan project, penggunaan tools kolaborasi, serta pemahaman peserta terhadap konsep Agile dan Scrum dalam konteks pengembangan produk.
Final Project	Peserta mampu membangun produk digital secara komprehensif, mencakup perancangan UI/UX, pengembangan front-end dan back-end, hingga deployment, serta mampu bekerja secara kolaboratif dalam tim	<p>Peserta akan mengerjakan proyek akhir berbasis studi kasus yang mensimulasikan pengembangan produk digital di dunia industri. Proyek mencakup seluruh tahapan, mulai dari perancangan UI/UX, pengembangan aplikasi front-end dan back-end, hingga proses deployment dan publikasi aplikasi.</p> <p>Peserta akan bekerja dalam tim dengan pembagian peran yang</p>	90 jam pembelajaran berbasis project, mentoring, serta diskusi intensif.	Penilaian dilakukan berdasarkan progress pengerjaan proyek, kualitas hasil akhir produk, serta presentasi final. Evaluasi mencakup aspek desain, fungsionalitas aplikasi, integrasi sistem, serta kemampuan kolaborasi dan komunikasi tim.

	<p>menggunakan pendekatan Agile.</p>	<p> jelas, serta menerapkan pendekatan Agile dalam mengelola workflow dan kolaborasi. Pembelajaran difokuskan pada integrasi seluruh kemampuan yang telah dipelajari untuk menghasilkan produk yang fungsional, terstruktur, dan siap digunakan.</p> <p>Sebagai nilai tambah, peserta dapat memanfaatkan teknologi pendukung seperti <i>memanfaatkan AI sebagai pendukung dalam proses pengembangan, seperti eksplorasi solusi, percepatan development, serta peningkatan kualitas hasil akhir, dengan tetap menekankan pemahaman konsep dan implementasi yang solid</i> untuk meningkatkan efisiensi pengembangan, eksplorasi ide, serta penyempurnaan hasil akhir, dengan tetap menekankan kualitas implementasi dan kolaborasi tim.</p>		
--	--------------------------------------	--	--	--

PT Mitra Talenta Grup (Celerates),



- **PT Mitra Talenta Grup**

The Manhattan Square Building, Mid Tower, 12th Floor.
Jl. T.B. Simatupang kav 1-S. Cilandak Timur, Jakarta Selatan

- **Celerates.com**

contact@celerates.com
021 8064 1000

Angga Saputra
Operations Manager at Celerates School