



Curriculum Syllabus

HACKTIV8 adalah "bootcamp" yang mentransformasi pemula menjadi full-stack web developer. Kami membantu pemula dengan sedikit atau tanpa latar belakang teknis untuk mencapai level yang dapat membawa mereka untuk bertumbuh menjadi talent yang siap kerja sebagai web developer. Kurikulum 16 minggu kami berfokus pada Full-stack JavaScript yang kami rancang dengan konsep dunia kerja seperti Test-Driven Development, Pair Programming, hingga Git workflow. Program kami memerlukan komitmen dari setiap Anda untuk menyediakan waktu 66 jam per minggu untuk belajar secara on-site di kampus kami.

KEY LEARNING TOPICS

PAIR PROGRAMMING

Anda akan belajar dengan metode pair programming, yaitu metode dimana dua orang programmer akan dibagi ke dalam dua peran, yaitu driver, seseorang yang menulis code, dan navigator, seseorang yang bertugas mengkoordinasikan dan menemukan masalah selama penulisan code. Peran ini dilakukan secara bergantian. Pembelajaran ini akan membuat Anda menjadi lebih baik dalam berinteraksi dengan orang lain, lebih peka dan fokus terhadap penulisan code dalam sebuah program.

HTML/CSS

Anda akan mampu membuat halaman web dan memanipulasi elemen HTML dengan CSS. Anda juga mampu menguasai positioning, selectors, transforms, transition dan animations pada CSS, dan juga mampu untuk membuat halaman website yang responsif. Lebih jauh, Anda akan memanfaatkan framework dan library front-end, seperti Bootstrap dan jQuery.

JAVASCRIPT ES2016

Anda akan menguasai pemrograman JavaScript, mulai dari dasar seperti variabel, operator, struktur data, type conversion, hingga DOM manipulation. Anda juga akan dilatih kemampuan algoritmanya dengan mempelajari scope, if/else, switch case, looping, stack dan queue, hingga linked list. Kami menggunakan Vanilla JavaScript, agar tidak bergantung pada library-library JavaScript. Anda akan menguasai JavaScript ES2016, Object Oriented Programming dan design patterns.

VERSION CONTROL DENGAN GIT

Anda akan dikenalkan dengan alur Git-glow. Melalui git, Anda akan belajar manage source code yang ia dan rekan timnya tulis, hingga berkontribusi dalam project open source.

PROJECT MANAGEMENT

Anda akan dilatih untuk bekerja sama dalam tim untuk membuat group project dan setiap tim akan dilatih mengenai project management, bagaimana tim mengimplementasikan metodologi Agile



menggunakan Scrum dan menentukan story points dan melakukan berbagai praktek project management.

DATABASE

Anda akan dikenalkan dengan database dan pemodelan dasar dalam database. Lebih jauh, Anda akan belajar menggunakan tools yang ada dalam database, dan Anda akan mampu menguasai database baik berupa relasional seperti MySQL dan PostgreSQL maupun non-relasional seperti MongoDB dan Redis.

NODE JS & EXPRESS JS

Anda akan dikenalkan dengan nodeJS dan framework untuk nodeJS yaitu ExpressJS. Memanfaatkan teknologi tersebut, Anda akan belajar membangun REST API dengan fungsi CRUD (Create-Read-Update-Delete).

REACT, REDUX & REACT NATIVE

Anda akan dikenalkan dengan React, sebuah library front-end JavaScript untuk membangun sebuah user interface bersifat “Single Page Application”. Anda juga dikenalkan kepada React Native yang digunakan dalam membuat aplikasi mobile untuk Android dan iOS. Anda akan menulis code menggunakan JSX di React, menarik data menggunakan Relay dan GraphQL, menggunakan Redux, framework untuk React, hingga membuat manipulasi dokumen berdasarkan data dengan D3.

TEST-DRIVEN DEVELOPMENT (TDD)

Anda akan dikenalkan dalam Test-Driven Development dimana mereka akan dibiasakan untuk menulis test sebelum menulis code. Anda akan dilatih untuk menggunakan MochaJS dan ChaiJS dalam melakukan testing di back-end dan menggunakan JEST untuk testing di front-end / React.

DEPLOYMENT & SCALING

Anda akan menguasai tools untuk melakukan deployment terhadap aplikasi yang telah dibuat menggunakan Heroku dan juga menggunakan Amazon AWS. Anda akan mampu menggunakan fitur dari Amazon AWS mulai dari RDS, EC2, S3, Route 53, Elastic Beanstalk, AutoScaling, CDN menggunakan Cloudfront, hingga Elastic Load Balancer.

ENGINEERING EMPATHY

Engineering Empathy adalah kurikulum emotional intelligence untuk menciptakan mindset belajar yang optimal dan lingkungan bagi Anda kami untuk dapat mengatasi masalah intrapersonal dan interpersonal yang mengganggu tim untuk berjalan dengan produktif.