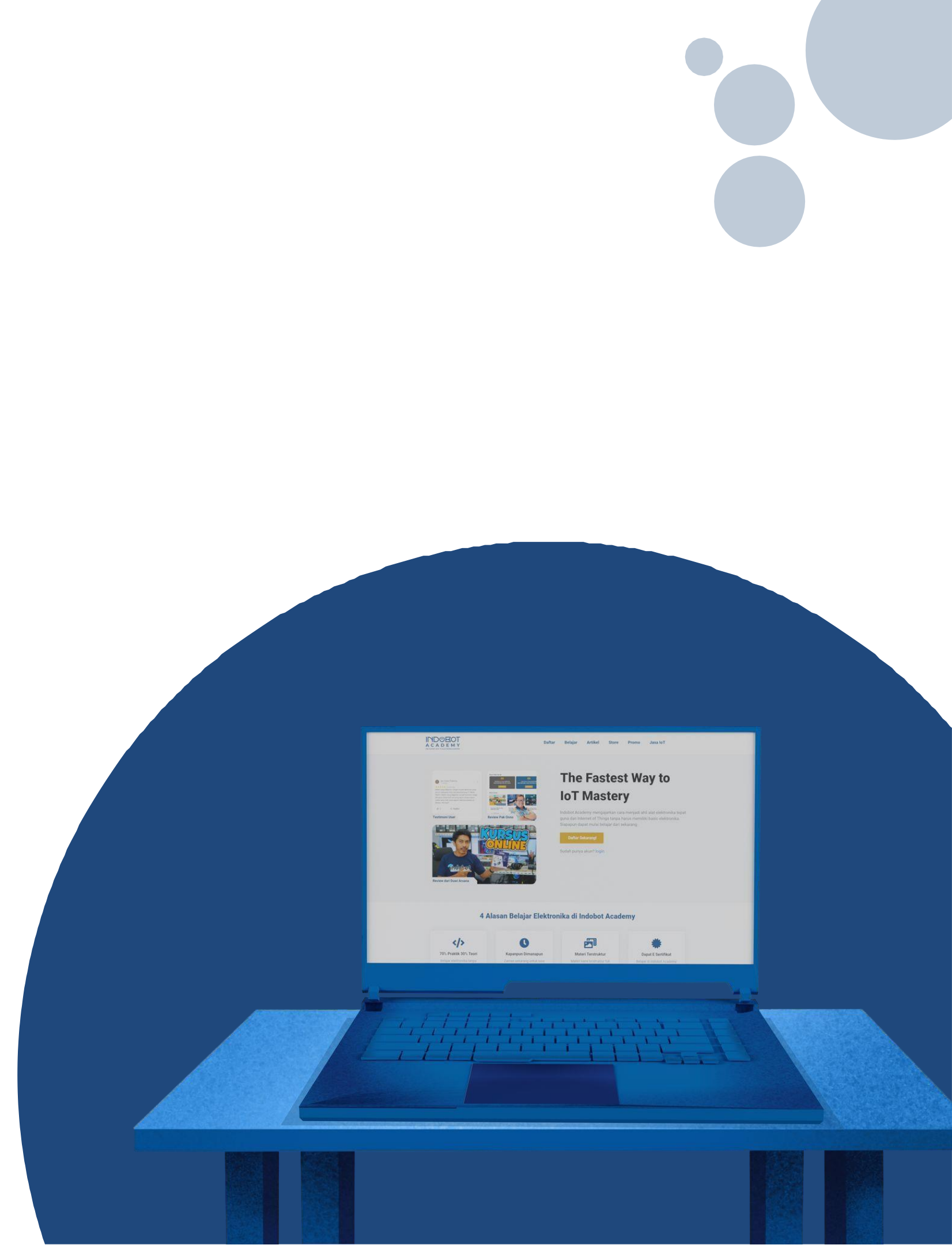


MINGGU KE-4: BAB 2

Skill yang harus dimiliki IoT Software Engineer

Indobot - Kelas Memulai Jadi IoT Engineer Hebat



Isi dan elemen dari dokumen ini memiliki hak kekayaan intelektual yang dilindungi oleh undang-undang

Dilarang menggunakan, merubah, memperbanyak, dan mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersil

1. Skill: Basic Language (HTML, CSS, Javascript)

Sebagian besar software atau aplikasi berbasis website biasanya tersusun atas 3 bahasa, yaitu meliputi: HTML, CSS, dan Javascript (JS). Hal ini sangat fundamental dan penting bagi seorang IoT Software Engineer untuk diketahui.

1.1. HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah website. HTML ini digunakan untuk mendefinisikan struktur halaman web, misalnya membuat elemen paragraf, gambar, link, dan lain sebagainya.

1.2. CSS

CSS (Cascading Style Sheets) adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk membuat tampilan dan format pada halaman website. CSS ini digunakan untuk mengatur jenis font, warna tulisan, dan latar belakang dari suatu halaman web. CSS ini bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

1.3. Javascript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website agar terlihat lebih dinamis dan interaktif. Javascript dapat meningkatkan fungsional website. JavaScript memiliki beberapa fitur, antara lain: OOP (Object Oriented Programming), client-side, high-level programming, dan loosely typed. Javascript merupakan bahasa pemrograman jenis interpreter sehingga tidak memerlukan compiler untuk menjalankannya.



2. Skill: Framework Website (Bootstrap)



Bootstrap adalah suatu framework yang umum digunakan saat ini karena kemudahannya dalam menciptakan struktur tampilan website yang lebih tertata dengan pengerjaan yang singkat.

Apa kegunaan Bootstrap dalam pengembangan website ?

- Menciptakan tampilan website yang user friendly.
- Memudahkan resize gambar.
- Memudahkan penataan elemen website.
- Membuat website yang lebih interaktif.
- Menghemat waktu.

3. Skill: PHP Programming

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Secara umum, fungsi PHP yaitu digunakan untuk pengembangan website. Baik website statis seperti situs berita yang tidak membutuhkan banyak fitur, ataupun website dinamis seperti toko online dengan segudang fitur pendukung.

Namun, penggunaan PHP tidak terbatas pada pengembangan website saja. Karena fleksibilitasnya yang tinggi, PHP juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi sekalipun.

The image shows the PHP logo, which consists of the lowercase letters 'php' in a white, italicized, sans-serif font. The logo is centered on a solid dark blue rectangular background.

4. Skill: Data Acquisition (jQuery dan JSON)



Menampilkan data json menggunakan jQuery ajax ini sangat membantu kita dalam menampilkan sebuah data dari database. Ketika kita mengambil data dari database dan mengubahnya menjadi data JSON, maka menggunakan perintah PHP: `json_encode()`, maka data yang kita tampilkan responnya sangat cepat sekali. Kemudian, kita tinggal melakukan parsing data json dan mengulangi objek dari fungsi jQuery tersebut.

5. Skill: Database (MySQL dan MariaDB)

5.1. MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen database relasional (RDBMS). MySQL membantu untuk mengelola database yang cukup kompleks dengan berbagai keterkaitan antar data yang digunakan. Dalam SQL semua data yang ditata pada tabel dan kolom dapat diatur untuk memberikan sebuah hasil sesuai logic yang dibutuhkan.

5.2. MariaDB

Hampir sama seperti MySQL, MariaDB adalah sebuah software untuk mengelola database. Tidak hanya dibekali dengan fitur yang memadai, MariaDB juga mengedepankan kompatibilitas dengan MySQL. Mulai dari definisi tabel dan data, API, dan berbagai protokol hingga port dan socket yang digunakan.



Sekian Materi

Skill yang harus dimiliki IoT Software Engineer

Sampai Jumpa di Materi Berikutnya

