

BAB 2

DASAR TEORI

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Berita

Berita adalah laporan tercepat yang membahas tentang suatu fakta, ide, dan gagasan yang benar. Benar dalam artian sesuai fakta yang ada dan tidak menyimpang. Berita yang disampaikan umumnya menarik dan atau penting bagi sebagian besar khalayak. Media penyampaian berita dapat berupa surat kabar, radio, televisi, maupun media daring. (Maha Rani, 2013). Berita yang dapat menarik perhatian sebagian besar orang umumnya adalah berita tentang sesuatu yang berdampak besar, menggambarkan konflik, terjadi di sekitar pembaca, atau melibatkan orang-orang terkenal. (Woodson, 2012)

2.1.2 Android

Adalah sistem operasi yang digunakan untuk perangkat *mobile* yang menjadikan Linux dan perangkat lunak *open source* lainnya. Dikembangkan oleh Google, sistem operasi ini banyak digunakan pada perangkat *smartphone* dan *tablet*. (Christensson, 2016). Android juga terkenal karena sifatnya yang *open source*. Karena menggunakan kernel Linux sebagai dasarnya, beberapa bagian dari Android dapat diubah agar kompatibel dengan beberapa device. Inti dari *platform* Android yang dikenal dengan Android Open Source Project (AOSP) juga tersedia untuk siapapun yang ingin mengutak-atik sistem Android. (King, 2016)

2.1.3 iOS

Sistem operasi yang mulanya bernama iPhone OS, namun diganti menjadi iOS pada 7 Juni 2010. Fungsi dari iOS sangat sentral karena bertugas untuk menjalankan semua komponen dari iPhone baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Sistem operasi ini juga akan melindungi pengguna

perangkat apabila aplikasi yang berjalan mengalami *crash* atau ketidakstabilan (Chandra, 2013). Seiring dengan berkembangnya teknologi, Apple menambahkan iOS di berbagai perangkat mereka seperti iPad, iPod *touch*, dan Apple TV. (Adhanisa et al., 2016)

2.1.4 Web Scraping

Scraping adalah proses pembacaan sumber daya suatu halaman web yang kemudian disimpan pada suatu media penyimpanan. hal tersebut biasa dilakukan sebagai awal proses data mining atau analisa data. (Andika & Rudiarto, 2017). *Web Scraping* adalah teknik untuk mengambil suatu informasi dari sebuah situs. *Web Scraping* bekerja dengan cara menelusuri halaman dokumen HTML dan mengambil informasi spesifik dari tag HTML yang diambil. Proses ini dilakukan dengan cara mengambil dokumen terstruktur seperti HTML dan XHTML. Lalu dokumen tersebut dianalisis dan diambil informasinya untuk digunakan pada kepentingan lain. (Turland, 2010)

2.1.5 Flutter

Flutter adalah software development kit (SDK) buatan Google yang berfungsi untuk membuat aplikasi mobile menggunakan bahasa pemrograman Dart, baik untuk Android maupun iOS. Dengan Flutter, aplikasi Android dan iOS dapat dibuat menggunakan basis kode dan bahasa pemrograman yang sama, yaitu Dart, bahasa pemrograman yang juga diproduksi oleh Google tahun 2011. (Azzahra & Ramadhani, 2020). Dengan menggunakan *flutter*, pengkodean aplikasi untuk perangkat iOS ataupun android dapat dilakukan satu kali saja. Dan hasil *compile* dapat berjalan di platform iOS maupun android sekaligus.

2.1.6 MongoDB

Sebuah database yang berorientasi pada dokumen atau dikenal dengan *document-oriented database*. Dengan mengganti “baris” pada database relasional dengan “dokumen”, data menjadi lebih fleksibel dan dapat menggambarkan relasi kompleksitas hirarki dalam satu *record*. (Chodorow &

Dirolf, 2010). Data disimpan dalam bentuk dokumen dengan format JSON. Beberapa terms baru mungkin akan ditemui di dadalam penggunaan MongoDB, seperti *documents* dan *collections*. (Rohman & B Yatini, n.d.)Berikut adalah penjelasan singkat dari kedua *terms* yang ada di dalam MongoDB :

- *Documents* : merupakan inti konsep dari MongoDB. *Documents* disini memiliki fungsi yang sama seperti *row* pada database relasional.
- *Collections* : merupakan kumpulan dari beberapa *documents*. Apabila *documents* dianalogikan sebagai *row* dalam database relasional, maka *collections* dapat dianalogikan sebagai *table*.

2.1.7 REST API

Representational State Transfer yang disingkat REST merupakan salah satu jenis arsitektur untuk penerapan web service yang menerapkan konsep perpindahan antar state (Rahman et al., 2013). Perintah yang umum digunakan dalam REST adalah GET, POST, PUT, dan DELETE. Dengan menggunakan metode ini, beberapa aplikasi dengan platform yang berbeda dapat saling berbagi data tanpa adanya redundansi data. Karena data dikirim secara *real time* saat aplikasi mengirim *request* ke server.

2.1.8 NodeJS

Adalah sebuah platform yang dibangun pada runtime JavaScript dari Chrome. Ditujukan agar dapat dibangun dengan cepat dan dapat dipantau dengan jelas. (Cantelon et al., 2014) Juga menggunakan *I/O non-blocking* yang membuatnya jadi ringan dan efisien. Node juga menyediakan fungsi *asynchronous* pada sisi server. (Safitri & Putro, 2021)

2.1.9 ExpressJS

Express.js adalah salah satu *web framework* yang berjalan pada *environment* NodeJS. Dengan menggunakan komponen yang biasa disebut dengan *middlewares*. Selain itu, disediakan juga struktur folder yang menyerupai MVC. Dengan begitu, dapat digunakan sebagai sever untuk *backend* dengan REST API maupun aplikasi web *full-stack*. (Mardanov, 2014). Beberapa fitur inti dari ExpressJS adalah sebagai berikut:

- a) Memungkinkan mengatur *middlewares* untuk menanggapi permintaan HTTP.
- b) Mendefinisikan sebuah *table routing* yang digunakan untuk melakukan Tindakan yang berbeda berdasarkan metode HTTP dan URL.
- c) Memungkinkan untuk secara dinamis membuat Pages HTML berdasarkan argument untuk *template*. (Rohman & B Yatini, n.d.)