

BAB II

DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*Systema*) dan bahasa Yunani (*Sustema*) yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Informasi

Pengertian informasi secara umum adalah sebuah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Informasi berarti sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun baik dari people, hardware, software, maupun database yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.

2.1.4 Framework Laravel

Laravel adalah sebuah *framework PHP* yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Konsep MVC menjadikan file program menjadi lebih terstruktur dan lebih mudah dimodifikasi isinya serta mempermudah *developer* membangun aplikasi sejenis. Penerapan website dengan konsep *Model View Controller* untuk memudahkan pengelolaan website dan pengembangan secara modular.

Konsep MVC dipisah–pisahkan menjadi tiga bagian yang terpisah menjadi saling terhubung. Bagian itu adalah *Model, View, dan Controller*.

2.1.5 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman *web-server-side* bersifat *open source* dan *script* pada *PHP* juga terintegrasi dengan HTML. Dengan *PHP* juga memudahkan dalam pengolahan database.

2.1.6 Laragon

Laragon adalah lingkungan pengembangan universal yang portabel, terisolasi, cepat, dan kuat untuk PHP, Node.js, Python, Java, Go, dan Ruby. Aplikasi ini cepat, ringan, dan mudah digunakan. Aplikasi ini juga bagus digunakan untuk membangun dan mengelola suatu aplikasi web modern.

2.1.7 MySql

MySQL adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*). Database MySQL merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau disebut *Relational Database Management System* (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama SQL (*Structured Query Language*).


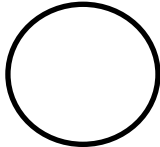


2.1.8 Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah *library framework* CSS yang telah dibuat khusus untuk mengembangkan front end sebuah website. Bootstrap juga dikenal sebagai salah satu framework CSS, HTML, Javascript yang begitu populer di kalangan website developer atau pengembang website. bootstrap digunakan untuk mengembangkan website agar lebih *responsive*. Dengan adanya bootstrap tersebut tentu saja membuat halaman website bisa menyesuaikan dengan ukuran monitor device.

2.1.9 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau yang disingkat DFD merupakan suatu diagram yang menggambarkan alur data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari *input* atau masukan menuju keluaran atau *output*. DFD mempunyai 4 simbol berikut ini daftarnya tertera pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 : Simbol-Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
 <i>External Entity</i>	<i>External Entity</i> (kesatuan luar) merupakan kesatuan (<i>entity</i>) di lingkungan sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.
 <i>Process</i>	<i>Process</i> (proses) adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
 <i>Data Flow</i>	<i>Data Flow</i> (arus data) menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.
 <i>Data Store</i>	<i>Data store</i> memiliki fungsi sebagai penyimpanan data pada database.

2.1.10 Java Script

JavaScript adalah sebuah bahasa pemrograman yang fitur dan fungsionalitasnya sering ditemui di kehidupan sehari-hari, dalam bentuk konten yang bergerak di depan layar tanpa perlu memuat ulang halaman secara manual.

2.1.11 Figma

Figma adalah salah satu tools atau aplikasi desain yang dapat digunakan pada *windows* dan *Mac OS* untuk membuat *prototype* aplikasi serta berbagai desain lainnya. Aplikasi ini berbasis vektor, sehingga memang sangat cocok digunakan untuk membuat *user interface* aplikasi atau website. Selain itu, figma juga menyediakan aplikasi berbasis website, sehingga kamu tidak perlu menginstalnya di PC.

2.1.12 Draw IO

Draw io adalah layanan yang dikembangkan khusus untuk membuat diagram secara *online*, dengan bermodalkan koneksi internet dan *browser* yang mendukung HTML5 bisa diakses melalui *browser* seperti aplikasi *UC Browser* versi lama di smartphone, laptop, atau PC.

2.1.13 Visual Studio Code

Visual Studio Code dibekali segudang fitur mumpuni yang tidak dimiliki *software editor* sejenis lainnya. *Software* ini sangat populer dan digunakan secara luas oleh para developer untuk membuat aplikasi, baik android, iOS, website, maupun machine learning.

2.2 Tinjauan Pustaka

Dalam pembuatan tugas akhir ini merupakan proyek membuat sistem lowongan kerja. Sehingga diperlukannya beberapa buku dan jurnal untuk referensi dalam pembuatan TA. Berdasarkan survey Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia tahun 2017 dapat dilihat bahwa jumlah pengangguran di Indonesia pada tahun 2017 dinilai mencapai titik terendah sejak tahun 2016. Kementerian di Indonesia ketenagakerjaan mencatat jumlah pengangguran pada tahun 2016 mencapai 5,61 persen atau sekitar 125,44 juta orang, lebih rendah dibanding tahun 2017, yakni sebesar 5,50 atau setara dengan 128,06 juta orang.

Beberapa perusahaan besar maupun kecil di Indonesia menyediakan informasi lowongan kerja melalui media cetak seperti koran, ada juga yang mengumumkan lowongan pekerjaan melalui papan pengumuman serta melalui media elektronik termasuk internet. Berdasarkan penelitian yang serupa pernah di bahas oleh Samsudin yang disusun pada tahun 2012. Pada penelitian tersebut dijelaskan dengan metode sms Gateway hanya memberikan informasi pekerjaan kepada user.

Kemudian penelitian serupa pernah dibahas juga oleh Nur Ayu Safitri yang disusun pada tahun 2015 pada penelitian tersebut terbatas hanya berbasis web dan tidak berbasis mobile. Kemudian penelitian selanjutnya pernah dibahas oleh Muhammad Elza Febrianto yang disusun pada tahun 2017.

Pada penelitian ini akan mengembangkan dari penelitian sebelumnya. Admin perusahaan akan membuka lowongan pada daftar pekerjaan yang sedang membuka lowongan kerja kepada calon tenaga kerja (pelamar). Kemudian admin akan mengirimkan email mengenai jadwal wawancara serta info penerimaan kepada pelamar.

2.2.1 Tabel Tinjauan Pustaka

Tabel 2. 2 Tabel Tinjauan Pustaka

Penulis	Platform	Framework	Aplikasi	Fitur
Samsudin (2012)	Windows	PHP	Impelemntasi SMS Gateway Pada Penyediaan Informasi Lowongan Pekerjaan.	
Safitri, Nur Ayu (2015)	Windows	PHP	Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web	Daftar Pelamar Daftar perusahaan Daftar lowongan
Febrianto, Muhammad Elza (2017)	Windows	PHP	Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Mobile	Daftar Pelamar Daftar Perusahaan Daftar lowongan
Diusulkan: Saputri, Galuh (2023)	Windows	Laravel	Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Menggunakan Laravel (Studi Kasus PT Lauwba Techno Indonesia)	Daftar Pelamar Daftar Lowongan Daftar Karyawan Statistik pelamar Perbulan