

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pekerjaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang mempunyai keahlian atau keterampilan dalam bidang tertentu berupa proses, cara pembuatan, pencaharian dan melakukan suatu hal untuk memperoleh penghasilan atau mendapatkan nafkah guna memenuhi kebutuhan hidup. Oleh karena pekerjaan adalah salah satu hal yang penting dalam kehidupan, maka semua orang yang sudah berada di usia kerja bersaing sengit untuk mencari dan mendapatkan pekerjaan. Orang-orang menggunakan berbagai media untuk mendapatkan informasi lowongan pekerjaan, mulai dari media cetak hingga internet dengan harapan bisa mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya serta gaji yang sepadan dengan tenaga yang dikeluarkan, termasuk alumni dari Politeknik Negeri Lampung.

Politeknik Negeri Lampung (Polinela) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang terletak di Provinsi Lampung. Politeknik Negeri Lampung adalah institusi pendidikan tinggi negeri yang berbasis vokasi dengan spesialisasi jurusan dan program studi yang beragam (Rokhmah, dkk, 2019). Saat ini, Politeknik Negeri Lampung menaungi jenjang pendidikan Ahli Madya (A.Md) dan Sarjana Terapan dengan 5 jurusan dan 23 program studi dengan fokus studi yang berbeda-beda.

Setelah dinyatakan lulus dari Politeknik Negeri Lampung, para alumni akan mulai memasuki dunia kerja. Para alumni harus bersaing dengan ribuan orang yang juga sedang mencari pekerjaan. Namun, para alumni sering dihadapkan dengan satu masalah saat sedang mencari informasi, yaitu keterlambatan mengetahui informasi bahwa ada sebuah organisasi atau perusahaan sedang membuka lowongan pekerjaan. Hal itu tentu sangat mempersulit para alumni dalam mencari pekerjaan. Mengetahui masalah ini, pihak Politeknik Negeri Lampung ingin membantu para alumni untuk mendapatkan informasi lowongan pekerjaan dengan cepat, sehingga para alumni bisa segera mendaftarkan diri ke perusahaan atau organisasi yang sedang mencari pekerja baru. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi penyedia informasi lowongan pekerjaan untuk alumni Politeknik Negeri Lampung yang diharapkan dapat membantu para alumni untuk menemukan informasi lowongan pekerjaan dengan cepat dan aktual. Aplikasi ini juga diharapkan bisa menjadi penghubung antara organisasi atau perusahaan yang sedang mencari pekerja baru kepada para alumni Politeknik Negeri Lampung.

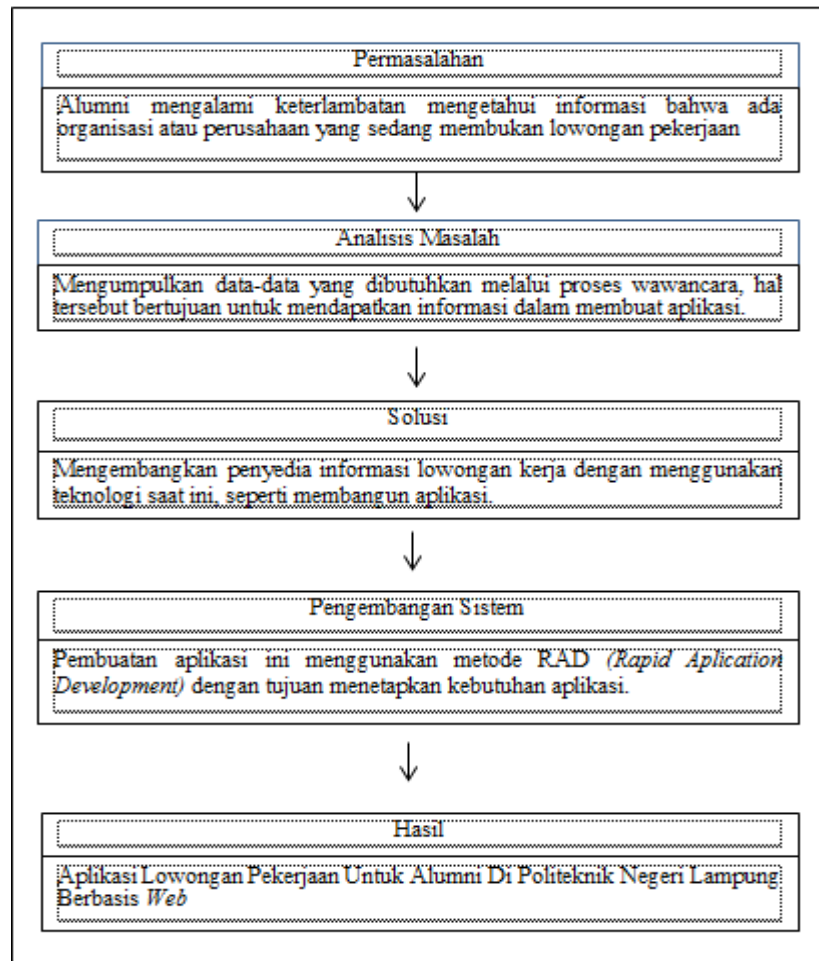
1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu menghasilkan aplikasi penyedia informasi lowongan pekerjaan yang dapat membantu para alumni Politeknik Negeri Lampung untuk mendapat informasi lowongan pekerjaan dengan cepat.

1.3 Kerangka Pemikiran

Alumni di Politeknik Negeri Lampung dalam mencari informasi lowongan pekerjaan masih mengalami kendala, yaitu keterlambatan mengetahui informasi bahwa ada perusahaan atau organisasi yang sedang membuka lowongan pekerjaan. Masalah ini membutuhkan sebuah aplikasi penyedia informasi lowongan pekerjaan supaya informasi lowongan pekerjaan bisa sampai dengan cepat kepada alumni, yaitu dengan membuat “Aplikasi Informasi Lowongan Pekerjaan untuk Alumni di Politeknik Negeri Lampung Berbasis *Web*”. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Kelebihan dari metode RAD adalah waktu yang digunakan untuk membangun aplikasi lebih singkat dibandingkan dengan metode pengembangan lain.

Berikut kerangka pemikiran disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.4 Kontribusi

Aplikasi Informasi Lowongan Pekerjaan untuk Alumni di Politeknik Negeri Lampung ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pihak yang menggunakan antara lain :

1. Pihak Politeknik Negeri Lampung dalam hal ini yaitu UPT Pusat Karir bisa memasukkan, mengubah dan menghapus data informasi terkait lowongan pekerjaan pada aplikasi.
2. Alumni di Politeknik Negeri Lampung dapat melihat informasi terkait lowongan pekerjaan pada aplikasi.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) yang merupakan bagian dari sistem operasi untuk memudahkan pengguna dalam melakukan mengelola dan mengakses data atau tugas tertentu (Hakim, 2010).

2.2 Lowongan Pekerjaan

Lowongan kerja memberikan suatu informasi terkait posisi atau jabatan tertentu pada instansi tertentu untuk seseorang yang memiliki keahlian dalam berbagai bidang agar dapat menempati posisi yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan (Susilawati, 2018).

2.3 Alumni

Alumni merupakan siswa atau mahasiswa pada suatu institusi pembelajaran tertentu yang telah menyelesaikan segala prosedur beserta tugas dan aturan yang ada sehingga siswa atau mahasiswa tersebut mendapatkan ijazah atau sertifikasi lulus dari institusi pembelajaran tersebut (Mardzotillah & Ridwan, 2020).

2.4 Web, Website, Web Browser, dan Web Server

Web merupakan sebuah sistem dengan istilah *World Wide Web* (WWW) yang menyediakan informasi berupa teks, video, audio, gambar dan animasi. *Web* dipresentasikan dalam bentuk *hypertext* dengan sistem penyebaran informasi melalui internet berupa *browser*, seperti *chrome*, *internet explorer*, dan lain-lain (Yuhefizar, dkk 2009).

Website memiliki istilah lain yaitu *homepage*. Secara umum *website* dibangun dengan beberapa halaman *web* yang saling berhubungan dan terdapat sebuah domain mengandung informasi. Domain merupakan nama unik yang terhubung ke internet dari sebuah instansi (Yuhefizar, dkk 2009).

Web browser adalah perangkat lunak (*software*) sebagai penyedia layanan informasi untuk menampilkan dan mengakses dokumen yang disediakan oleh *web server* (Hastanti, dkk 2015).

Web server merujuk pada *software* dan *hardware* sebagai tempat penyimpanan, mendistribusikan data dan/atau melakukan transfer berkas atas permintaan pengguna melalui *web browser*. *Web server* berfungsi sebagai penyedia layanan komunikasi HTTP dan HTTPS (Hastanti, dkk 2015).

2.5 *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*

Protokol jaringan aplikasi yang tidak terpisahkan pada proses *browsing*, penyimpanan file, dan lain-lain yang berhubungan dengan *web*. HTTP dikembangkan untuk membantu proses transfer antar komputer dan dapat menentukan prosedur komunikasi antar *web server* dan *browser* (Setyawan & Pratiwi, 2019).

2.6 *Hypertext Markup Language (HTML)*

Bahasa pemrograman yang menghubungkan halaman *web* satu dengan halaman *web* lainnya dan menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna *web*. Dalam perkembangan HTML dapat menyajikan objek-objek berupa gambar, video, teks, audio dan lain sebagainya. Umumnya setiap halaman *web* ditulis menggunakan HTML (Solichin, 2016).

2.7 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Bahasa pemrograman *open source* berupa *script* HTML yang digunakan untuk membuat halaman *web* menjadi dinamis dan interaktif. File berisikan *text*, *syntax* PHP, HTML, CSS, dan *Javascript* memiliki *extensi file* “.php”. PHP dapat dikembangkan dan dikelola untuk siapa saja yang ingin melakukan perubahan versi pada PHP itu sendiri sehingga PHP disebut sebagai bahasa pemrograman bersifat *open source* serta pada *syntax* PHP memiliki sifat *sensitive case* dimana digunakan pada *identifier variable* konstanta pada PHP (Rusli, Ahmar, & Rahman, 2019).

2.8 *Database*

Database merupakan koleksi data yang saling terkait dan dianggap sebagai suatu penyusunan data yang terstruktur yang disimpan dalam media penguinat (*harddisk*) dengan tujuana agar data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat (Lisnawaty, 2014).

2.9 **XAMPP**

Singkatan dari *x*, *Apache*, *MySQL*, *PHPmyadmin*, dan *Phyton* merupakan salah satu aplikasi *web server Apache*. Berfungsi untuk menampilkan atau menjalan *website* PHP yang mana dapat membantu pengguna untuk melakukan modifikasi *website* tanpa akses internet (Wicaksono & Community, 2008).

2.10 *My Structured Query Language*

My Structured Query Language (MySQL) merupakan sebuah *server database SQL multiuser* dan *multi-threaded*. *Database MySQL* memiliki beberapa kelebihan dibanding *database* lain, diantaranya adalah *MySQL*





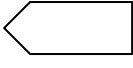


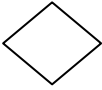
adalah *Database Management System* (DBMS), *MySQL* sebagai *Relation Database Management System* (RDBMS) atau disebut dengan *database relationa* (Surya & Sara, 2018).

2.11 Mapping Chart

Mapping Chart merupakan alir dokumen yang digunakan pada sebuah sistem untuk mempermudah pengguna dalam melakukan analisis hubungan suatu alur dokumen pada saat proses pengembangan sistem (Lisnawaty, 2014).

Simbol-simbol *mapping chart* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Simbol-simbol *mapping chart*

Simbol	Deskripsi
	Dokumen menyatakan <i>input/output</i> baik proses manual, komputer dan mekanik.
	Operasi manual untuk menunjukkan sebuah proses manual.
	Proses yang menunjukkan sebuah proses pengolahan pada sistem.
	Penyimpanan, yang dapat digunakan sebagai <i>input/output</i> menggunakan <i>hardisk</i> .
	<i>Display</i> dapat digunakan untuk melihat hasil dari keluaran pada monitor.
	Arsip dapat digunakan sebagai pengarsipan sebuah dokumen.
	<i>Terminator</i> biasanya digunakan untuk memulai dan mengakhiri program.
	<i>Decision</i> yang digunakan untuk menyatakan sebuah kondisi ya atau tidak.

Sumber: Setiawan (2019).


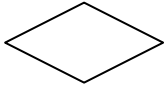
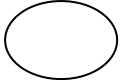
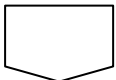
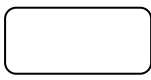
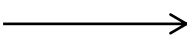
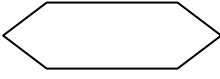
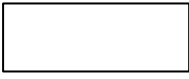
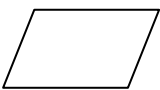
2.12 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* dapat membantu

analisis dalam memecahkan suatu masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian (Ridlo, 2017).

Simbol-simbol *flowchart* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Simbol-simbol *flowchart*

Simbol	Deskripsi
	Permulaan sebuah program.
	Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan sebuah pilihan untuk langkah selanjutnya.
	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada sebuah halaman.
	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman yang berbeda.
	Permulaan atau akhir dari program.
	Arah sebuah aliran untuk program.
	Proses inisialisasi atau pemberian sebuah harga awal.
	Proses penghitung atau proses pengolahan sebuah data.
	Proses input atau output suatu data.

Sumber: (Santoso & Nurmalina, 2017)

2.13 *Rapid Application Development*

Rapid Application Development (RAD) merupakan sebuah proses pengembangan *software* sekuensial linier yang menekankan siklus

pengembangan dengan waktu yang singkat sehingga dapat memangkas waktu pengembangan media menjadi lebih cepat (Hutabri, 2019).

Tahapan-tahapan dalam RAD adalah sebagai berikut:

1. *Requirement Planning Phase*

Analisis *requirement* adalah dengan mengidentifikasi, dengan melakukan pengumpulan data penelitian.

2. *User Design Phase*

Desain sistem adalah tahap setelah analisis yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan desain ini adalah untuk memenuhi sebuah kebutuhan para pemakai sistem mengenai gambaran tentang rancang bangun yang akan dibuat untuk diimplementasikan.

3. *Construction Phase*

Hasil dari tahapan desain *user*, selanjutnya masukkan ke dalam bahasa pemrograman untuk dibuat dalam aplikasi.

4. *Cutover Phase*

Tahapan implementasi dilakukan dengan proses desain sistem berupa kode atau program untuk dioperasikan. Pada *cutover phase* ini, proses yang dilakukan identik dengan proses pembuatan program aplikasi yang dibuat bertujuan untuk membangun dan mengembangkan sistem yang baru.



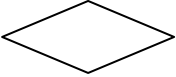
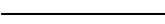
2.14 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah diagram struktural yang menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan ini dinyatakan yang utama dari ERD adalah

menunjukkan objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*) yang ada pada *entity* berikutnya (Fridayanthie & Maharani, 2016).

Simbol-simbol ERD disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Simbol-simbol ERD

Simbol	Deskripsi
	Entitas adalah orang, kejadian, dan berada dimana data akan dikumpulkan.
	Atribut adalah sebuah informasi yang diambil tentang sebuah entitas.
	Relasi merupakan hubungan antar entitas.
	Penghubung dengan himpunan, relasi dan himpunan entitas dengan atributnya.


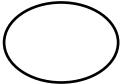
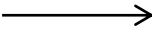
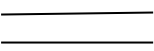
Sumber: Santoso dan Nurmalina (2017).

2.15 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah aliran model pada sistem atau suatu proses tertentu untuk mempermudah mengolah data, kemudian didokumentasikan ke dalam sistem yang sedang berjalan (Hidayat, 2017).

Simbol-simbol *Data Flow Diagram* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Simbol-simbol DFD

Simbol	Deskripsi
	Entitas eksternal adalah orang/unit yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem.
	Proses adalah orang, unit yang menggunakan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
	Aliran data adalah arah khusus dari sumber ke tujuannya.
	Data <i>Store</i> adalah penyimpanan data atas tempat data direfer oleh sebuah proses.

Sumber: Santoso dan Nurmalina (2017).

2.16 *System Usability Scale (SUS)*

SUS adalah salah satu metode evaluasi yang digunakan untuk melihat usability dari sebuah produk perangkat lunak (Revythi & Tselios, 2019).

Secara teknis, SUS memiliki 10 pertanyaan dengan 5 *point* pilihan respon dari “*Strongly disagree*” hingga “*Strongly agree*” dan pembobotan *score* antara 0-100. Pertanyaan-pertanyaan yang ada pada SUS *Questionnaire* akan dilampirkan pada Lampiran 2.

Pembobotan SUS *Score* yang dibagi menjadi 5 *Letter Grade* mulai dari A, B, C, D, dan F dengan pberbagai pilihan rating *Excellent*, *Good*, *OK*, *Poor* dan *Awful*. Pembobotan SUS *Score* dijelaskan pada Tabel 5.

Tabel 5. SUS *Score*

SUS <i>Score</i>	<i>Letter Grade</i>	<i>Adjective Rating</i>
<i>Above 80.3</i>	A	<i>Excellent</i>
<i>Between 68 and 80.3</i>	B	<i>Good</i>
68	C	<i>OK</i>
<i>Between 51 and 67</i>	D	<i>Poor</i>
<i>Below 51</i>	F	<i>Awful</i>

Sumber: (Setiawan & Wicaksono, 2020).