

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Sutabri (2016), sistem adalah terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur yang berkaitan atau berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu.

Susanto (2017), sistem adalah seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan. Sedangkan menurut Anatol Raporot, sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain dan Menurut L. Ackof, Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

Meilinda (2018), Sistem merupakan kumpulan himpunan atau komponen dari unsur yang saling bergantung dan berinteraksi untuk sebuah tujuan yang bersifat sama.

Sistem terdiri dari tiga unsur yaitu: input (masukan), proses dan output (pengeluaran). Input merupakan komponen penggerak atau pemberi tenaga di mana sistem itu dioperasikan, sedangkan output adalah hasil operasi. Dalam pengertian sederhana output berarti yang menjadi tujuan sasaran atau target pengoperasian suatu sistem sedangkan proses merupakan aktivitas yang dapat mentransformasikan input menjadi output.

2.2 Informasi

Sutabri (2016) dalam buku Sistem Informasi Manajemen, Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau interpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi atau tepatnya pengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya.

2.3 Sistem Informasi

Sutabri (2016), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Fauzi (2017), sistem informasi merupakan rangkaian prosedur formal dengan data yang dikumpulkan, diproses, dan didistribusikan kepada pemakai.

Sistem informasi merupakan sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan. Sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi, dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Jhon Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa Sistem Informasi terdiri atas komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*Building Block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok basis data (*database block*) dan kendali (*control*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

1. Blok Masukan (*Input Block*) Input mewakili data yang masuk ke dalam Sistem Informasi. Input di sini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok Model (*Model Block*) Blok ini terdiri atas kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok keluaran (*Output Block*) Produk dari Sistem Informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi (*Tecnology Block*) Teknologi merupakan kotak alat (*tool box*) dalam Sistem Informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian secara keseluruhan. Teknologi terdiri atas tiga bagian utama, yaitu teknisi (*humanware atau brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).
5. Blok Basis Data (*Database Block*) Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer yang digunakan sebagai perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).
6. Blok Kendali (*Control Block*) Banyak hal yang dapat merusak sistem, seperti misalnya: bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahankesalahan dapat langsung diatasi.

2.4 Metode RUP

Sutedi dan Melda Agarina (2017), *RUP (Rational Unified Process)* merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practises* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak.

Ciri utama metode ini adalah menggunakan *usecase driven* dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perangkat lunak.

2.5 Tahapan Metode RUP

Dalam pengembangannya metode RUP memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu:

1. Inception (Permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang di butuhkan dan mendefinisikan kebutuhan akan system yang akan dibuat.

2. Elaboration (Perluasan/Perencanaan)

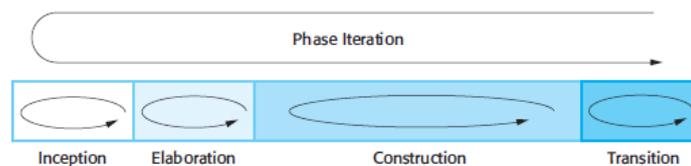
Tahap ini lebih di fokuskan pada perencanaan arsitektur system, Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur system yang diinginkan dapat dibuat atau tidak.

3. Contruction (Kontruksi)

Tahap ini difokuskan pada pengembangan komponen dan fitur-fitur system. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian system yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.

4. Transition (Transisi)

Tahap ini lebih pada deployment atau instansi system agar dapat dimengerti oleh user, aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan user, pemeliharaan dan pengujian system apakah sudah memenuhi harapan user.



Gambar 2.1 Tahapan dalam *Rational Unified Process*

Sumber (Rosa & Shalahuddin, 2014)

2.6 Basis Data (*Database*)

Sutabri (2016) dalam buku Sistem Informasi Manajemen, database adalah suatu kumpulan data terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-

sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (controlled redundancy). Beberapa model Database diantaranya:

1. Object based data model merupakan himpunan data dan prosedur atau relasi yang menjelaskan hubungan logis antar data dalam suatu database berdasarkan objek datanya.
2. Record Based data model. Model ini berdasarkan pada record untuk menjelaskan kepada user tentang hubungan logis antardata dalam database.

Setiawan (2017), Basis data atau database merupakan sekumpulan tabel-tabel yang berisi sebuah banyak data dan juga merupakan kumpulan dari baris (field) dan kolom (column). Yang merupakan tempat dimana kita akan menyimpan data dari sebuah projek yang kita buat.

Pamungkas (2017) basis Data ialah suatu kumpulan data yang saling terhubung dan disimpan secara bersamasama pada sebuah media, yang diorganisasikan berdasarkan suatu skema atau struktur tertentu dengan software agar bias digunakan untuk manipulasi kegunan tertentu.

2.7 Bahasa Pemrograman dan Perangkat Lunak Pendukung

Bahasa pemrograman dan perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam penulisan ini adalah antara lain *Website*, *XAMPP*, *PHP*, *Laravel*, *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript*.

2.7.1 Website

Arief dalam Sudana & Yulianto (2016), website yaitu sebuah kumpulan halaman web yang telah dipublikasikan melalui sebuah jaringan internet yang memiliki domain atau URL (Uniform Resource Locator) sehingga dapat diakses oleh semua pengguna internet dengan cara mengetikan alamat yang akan user dicari.

Destiningrum (2017), Website adalah Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis

yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).

Agustina Simangunsong (2018). Website adalah keseluruhan halaman halaman yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi atau yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, dan video). Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui internet.

2.7.2 XAMPP

MADCOMS (2016), XAMPP adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lainnya. XAMPP berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan PHP, di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan PHP, Apache, MySQL dan PhpMyAdmin.

Arief dalam, Mujtaba (2017), Aplikasi yang mengintegrasikan aplikasi utamanya yaitu web di dalamnya merupakan XAMPP, yang terdapat modul instalasi PHP, MySQL, Apache.

Aryanto dalam, Kesuma dan Juniati (2020), XAMPP merupakan aplikasi perangkat lunak untuk pemrograman dan database yang didalamnya terdapat Apache HTTP Server, database MySQL dan bahasa pemrograman PHP.

Xampp adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari *Apache*, *MySQL*, *PhpMyAdmin*, *PHP*, *Perl*, *Filezilla*, dan lainnya. Fungsi dari *Xampp* adalah untuk memudahkan instalasi lingkungan *PHP*, di mana biasanya lingkungan pengembangan *web* memerlukan *PHP*, *Apache*, *MySQL*, dan *PhpMyAdmin*. (MADCOMS, 2016).

Xampp dikembangkan oleh perusahaan *apache friends* yang memiliki kelebihan bisa berperan sebagai *Server web Apache* untuk simulasi pengembangan *website*. *Tool* pengembangan web ini mendukung teknologi web populer seperti *PHP*,

MySQL, dan *Perl*. Dengan menggunakan perangkat lunak *XAMPP* pengembang web dapat mengembangkan *web* berbasis *database* secara mudah.

2.7.3 Laravel

Rahmat Awaludin (2016), laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dan dikembangkan pertama kali oleh Taylor Otwell, dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak 28 dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan.

2.7.4 PHP

MADCOMS (2016), PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP license. Untuk membuat program PHP kita diharuskan untuk menginstal web server terlebih dahulu.

Suhartanto (2017), PHP singkatan dari Hypertext Processor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan software Open-Source yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya. PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C.

Sulistiono (2018), PHP (Hypertext Preprocessor) adalah salah satu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah website atau situs dinamis serta menangani rangkaian bahasa pemrograman antar client side scripting dan server side scripting.

2.7.5 HTML

Sulistiono (2018), HTML (Hypertext Markup Language) adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat suatu halaman website, menampilkan berbagai macam informasi seperti gambar, teks, suara, dan video yang ada pada web internet, ditulis dalam sebuah berkas format ASCII supaya dapat menghasilkan sebuah tampilan wujud yang terintegrasi.

Beberapa tugas *HTML* dalam membangun *website* diantaranya, sebagai berikut :

- a. Menentukan *layout website*.
- b. Memformat *text* dasar seperti pengaturan *paragraph*, dan *format font*.
- c. Membuat list dan formulir.
- d. Membuat tabel, gambar, video, audio, dan link

2.7.6 CSS

Puspitasari (2016), Cascading Style Sheet (CSS) adalah suatu bentuk bahasa style sheet yang digunakan sebagai pengatur tampilan sebuah dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang umum dari sebuah CSS adalah untuk memformat suatu halaman web yang ditulis dengan HTML.

Menurut Andi dalam (Apriyanto & Ramadhan, 2017) menjelaskan bahwa “CSS adalah suatu kumpulan kode-kode untuk memformat atau mengendalikan tampilan isi dalam suatu halaman web”.

2.7.7 Java Script

Sulistiono (2018), JavaScript merupakan suatu bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah program yang agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser agar menjadi lebih interaktif dan tidak sekedar indah saja. JavaScript juga memberikan beberapa fungsionalitas ke suatu halaman web.

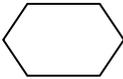
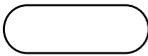
2.7.8 MySQL

Tasiati & Hellyana (2017), MySQL termasuk salah satu program yang digunakan sebagai suatu database, dan termasuk salah satu software untuk database server yang paling banyak digunakan.

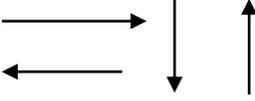
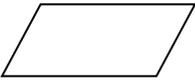
2.8 Flowchart

(Rosa A.S M. Shalahudin, 2016), *Flowchart* merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing-masing langkah tersebut menggunakan tanda panah.

Tabel 2.1 Simbol –Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Predefined Process</i>	Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan didalam storage
	<i>Terminal</i>	Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program
	<i>Manual Input</i>	Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard

Tabel 2.1 Simbol –Simbol *Flowchart* Lanjutan

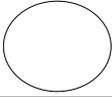
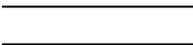
Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Arus / <i>Flow</i>	Penghubung antara prosedur / proses
	<i>Connector</i>	Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang sama
	<i>Off-line Connector</i>	Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang lain
	<i>Input-Output</i>	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	<i>Document</i>	Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output di cetak dikertas
	<i>Disk and On-line Storage</i>	Simbol untuk menyatakan input berasal dari disk atau output di simpan ke disk

2.9 Data Flow Diagram (DFD)

Rosa A.S M. Shalahudin, 2018) *Data Flow Diagram (DFD)* atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*Output*). DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan program-program terstruktur membagi-bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur. Berikut ini tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

- a) Membuat DFD Level 0 atau *Context Diagram*.
Menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain.
- b) Membuat DFD Level 1.
Menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan.
- c) Membuat DFD Level 2.
Menggambarkan modul-modul yang di *breakdown* lebih detail dari DFD level 1.
- d) Membuat DFD Level 3 dan seterusnya.

Table 2.3 Simbol *Data Flow Diagram*

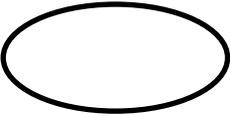
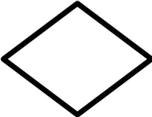
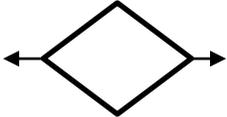
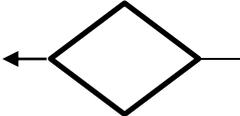
Simbol	Keterangan
<i>External Entity</i> 	Merupakan sumber atau tujuan dari alirandata dari atau ke sistem.
Arus data (<i>data flow</i>) 	Menggambarkan aliran data .
Proses (<i>process</i>) 	Proses atau fungsi yang mentransformasikan data masukan menjadi keluaran.
Simpanan data (<i>data store</i>) 	Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau <i>file</i> .

2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

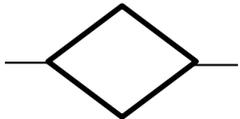
(Fridayanthie, E. W. and Mahdiati, T., 2016) ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Di dalam hubungan ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*) yang ada pada Entity berikutnya.

Menurut (Muyanil, S., 2016) *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan *tools* yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas dan hubungan antara (*relationship*) secara abstrack (konseptual). Simbol-simbol atau notasi dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada Tabel 2.4 di bawah ini.

Tabel 2.4 Notasi Dalam ERD

Notasi	Komponen	Keterangan
	Entitas	Individu yang mewakili suatu objek dan dapat dibedakan dengan objek yang lain.
	Atribut	Properti yang dimiliki oleh suatu entitas, dimana dapat mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.
	Relasi.	Menunjukkan hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
	Relasi 1 : 1	Relasi yang menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas kedua
	Relasi 1 : N	Relasi yang menunjukkan bahwa hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua adalah satu banding banyak atau sebaliknya. Setiap entitas dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas as yang lain

Tabel 2.4 Notasi Dalam ERD Lanjutan

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Relasi N : N	Hubungan ini menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas yang pertama dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang kedua, demikian juga sebaliknya

2.11 Kamus Data

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2016:73), Kamus data (*data dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan dan keluaran dapat dipahami secara umum. Kamus data dalam implementasi program dapat menjadi parameter masukan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur. Kamus data biasanya berisi:

- Nama – nama dari data
- Digunakan pada – merupakan proses-proses yang terkait data
- Deskripsi – merupakan deskripsi data
- Informasi tambahan – seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut:

Tabel 2.5 Simbol-Simbol dalam kamus data

Simbol	Keterangan
=	disusun atau terdiri dari
+	Dan
[]	baik...atau...
{ }”	n kali diulang/ bernilai banyak
()	data opsional
...	batas komentar

2.12 Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM)

Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM) adalah organisasi tertinggi di IIB Darmajaya yang beranggotakan mahasiswa/mahasiswi yang merupakan perwakilan dari masing-masing jurusan sebagai delegasi dari himpunan mahasiswa. Jumlah anggota Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM) dari jurusan ditentukan berdasarkan jumlah mahasiswa jurusan. Struktur kepengurusan Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM) terdiri dari seorang ketua umum, seorang wakil ketua umum, seorang sekertaris, dan seorang bendahara serta anggota. Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM) terbagi atas 3 Komisi yaitu Komisi I (Legislasi), Komisi II (Pengawasan/Keorganisasian), dan Komisi III (Aspirasi dan Advokasi). Badan Komisi terdiri dari seorang ketua komisi, seorang sekretaris, serta anggota komisi.

2.13 Hasil Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.5 Hasil penelitian sebelumnya

No	Judul	Masalah	Metode yang digunakan	Hasil	Penelitian
1	Rancangan Sistem Informasi E-Recruitment Berbasis Web Pada PT. Geoservices (2016) (Nurlaili Anisah, Anton, dan Ummu Radiyah)	Proses perekrutan karyawan PT. Geoservices yang masih menggunakan teknik manual, dimana calon karyawan harus mendatangi langsung alamat perusahaan atau mengirimkan lamaran via pos dan email salah satu hambatan karena dinilai memakan waktu. akan ada banyak tumpukan lamaran pekerjaan yang tidak terpakai. jika melalui email, pesan yang masuk dengan jumlah yang semakin banyak akan menimbulkan spam dan membutuhkan waktu yang cukup lama	Rapid Application Development (RAD)	Sistem Informasi E-recruitment berbasis Web PT. Geoservices dibuat untuk memudahkan HRD dalam mengelola data pelamar dan juga memudahkan user masyarakat umum untuk mendaftar menjadi pelamar dan memudahkan dalam memilih lowongan pekerjaan serta mengirimkan berkas data lamaran yang dibutuhkan	Pada penelitian <i>E-Recruitment</i> dan Evaluasi (MPM) Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya) Berbasis Web, jurnal dengan judul “Rancangan Sistem Informasi E-Recruitment Berbasis Web Pada PT. Geoservices” memiliki kesamaan pada sistem yang dihasilkan yaitu untuk memudahkan mengelola data pelamar dan juga memudahkan user masyarakat umum untuk mendaftar menjadi pelamar dan memudahkan pelamar dalam memilih lowongan pekerjaan serta mengirimkan berkas data

Tabel 2.5 Hasil penelitian sebelumnya Lanjutan

No	Judul	Masalah	Metode Yang digunakan	Hasil	Penelitian
2	Sistem Informasi Pengelolaan Sumber Daya Manusia E-Recruitment Dalam Bidang Jasa Penyalur Kerja (2017) (Grace Gata, Yani Prabowo, dan Reza Adi Kusuma)	perusahaan menemui kesulitan dalam mencari tenaga kerja baru yang cocok mengisi posisi tersebut. Penulisan iklan lowongan di media yang tepat dapat memberikan solusi yang dapat mempermudah bagian personalia dalam melakukan perekrutan karyawan, dikarenakan membutuhkan penilaian kualitas dari pelamar tersebut. Perekrutan membutuhkan proses seleksi sampai penentuan keputusan bahwa pelamar tersebut memang cocok memerlukan waktu banyak dan biaya yang tidak sedikit.	Waterfall	Sistem digunakan menyaring para pencari pekerja yang berminat untuk mengisi lowongan diperusahaan sebagai klien, yang dapat memberikan informasi sesuai kebutuhan sehingga informasi yang disampaikan menjadi lebih cepat dan akurat dengan secara spesifik dapat. Data berupa data digital dapat sangat membantu dalam penyimpanan	Sistem yang digunakan menyaring para pencari pekerja yang berminat untuk mengisi lowongan pekerjaan di banyak perusahaan sebagai klien, yang dapat memberikan informasi sesuai kebutuhan sehingga informasi yang disampaikan menjadi lebih cepat dan akurat dengan secara spesifik dapat membantu kinerja tim HRD khususnya dalam penyaluran tenaga kerja. Data-data berupa data digital dapat sangat membantu dalam penyimpanan data sehingga dapat diakses dengan cepat.

Tabel 2.5 Hasil penelitian sebelumnya Lanjutan

No	Judul	Masalah	Metode yang digunakan	Hasil	Penelitian
3	Metode Rational Unified Process untuk Pengembangan Aplikasi Web dan Mobile (Studi Kasus Sistem Informasi Tanaman Obat Daerah Gorontalo) (2017) (Mukhlisulfatih Latief, Novri Kandowangko, dan Rampi Yusuf)	hasil pengumpulan data, wawancara, dan observasi di lapangan, ditemukan bahwa data tanaman obat hanya berupa laporan tentang data tanaman obat yang ada di daerah yang ada pada kabupaten/kota pada Propinsi Gorontalo. ini menyebabkan informasi tentang tanaman obat belum dapat diketahui oleh masyarakat. Hasil riset yang menunjukkan jumlah tanaman obat daerah Gorontalo ini banyak dan berpotensi menghasilkan banyak lagi jenis tanaman obat. pelestarian tanaman obat sebagai budaya pengobatan leluhur	<i>Rational Unified Process</i> (RUP)	Aplikasi web dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai back-end aplikasi yang berfungsi sebagai pengolahan data tanaman obat, sedangkan pada aplikasi mobile menggunakan ionic framework yang berfungsi untuk menampilkan dan mencari data tanaman obat berdasarkan penyakit tertentu.	Pada penelitian skripsi <i>E-Recruitment</i> dan Evaluasi Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM) Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya) Berbasis Web, jurnal dengan judul “Sistem Informasi E-Recruitment Pada Imperial Klub Golf Tangerang” memiliki kesamaan pada metode yang digunakan yaitu <i>Rational Unified Process</i> (RUP)

Tabel 2.5 Hasil penelitian sebelumnya Lanjutan

No	Judul	Masalah	Metode Yang Digunakan	Hasil	Penelitian
4	Sistem Penilaian Kinerja Dosen Pns.Dpk Di Lingkungan Kopertis Wil li Menggunakan Metode Analytical Hierachy Process (Ahp) (2012) (Dona Yuliawati danWasilah)	Dosen PNS Dpk. Merupakan bagian bagi perguruan tinggi swasta sebagai dosen yang diperbantukan oleh kopertis. Tentunya diharapkan dapat menjadi contoh/panutan bagi dosen-dosen lain yang aga di PTS masing-masing baik dalam pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi maupun indikator kinerja lainnya sesuai dengan aturan Kopertis. Dalam kenyataanya saat ini belum terdapat sebuah system penilaian yang sifatnya dapat secara otomatis menentukan peringkat kinerja dosen PNS Dpk. Di lingkungan Kopertis Wilayah II, sehingga kinerja dosen PNS Dpk. sering tidak terpantau	Analytical Hierachy Process (Ahp)	Sistem yang dihasilkan mampu mempermudah proses dan mengoptimalkan hasil penilaian kinerja dosen PNS Dpk di lingkungan kopertis Wil II, khususnya Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Bandar Lampung.	Pada penelitian skripsi <i>E-Recruitment</i> dan Evaluasi Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM) Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya) Berbasis Web, dengan jurnal dengan judul “Sistem Penilaian Kinerja Dosen Pns.Dpk Di Lingkungan Kopertis Wil li Menggunakan Metode Analytical Hierachy Process (Ahp)” memiliki persamaan pada tujuan penelitian yaitu mempermudah penilaian kinerja perorangan.

