BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut (Ermatita, 2005) sistem informasi adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan tertentu yang di dalamnya terdapat komponen-komponen yang saling terhubung. Definisi lain dari sistem informasi yaitu sebagai suatu organisasi yang terdiri dari himpunan komponen yang terstruktur dan saling berinteraksi satu sama lain. Beberapa karakteristik dari sistem informasi, yaitu:

- 1. Komponen sistem
- 2. Batasan sistem
- 3. Lingkungan luar sistem
- 4. Lingkungan luar sistem
- 5. Penghubung sistem
- 6. Masukan sistem
- 7. Keluaran sistem
- 8. Pengolahan sistem
- 9. Sasaran sistem

Menurut (Three, 2015) sistem informasi adalah kumpulan dari banyak elemen dan sumber daya yang membentuk sebuah jaringan untuk saling terkait satu sama lain dan memiliki tujuan untuk mengolah data sehingga menjadi sebuah informasi. Definisi lain Menurut (Yulia dkk, 2018) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai komponen yang saling terhubung agar dapat mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi yang bertujuan untuk mengambil sebuah keputusan dalam suatu organisasi. Selain itu definisi tambahan dari sistem informasi yaitu dapat membantu level manajer dan karyawan di bawahnya yang bertujuan untuk mengoreksi masalah yang ada sebelumnya sehingga dapat menciptakan produk-produk baru yang lebih baik.

Menurut (Vitamarsiliasite, 2016) sistem informasi adalah sistem yang ada pada sebuah organisasi untuk menjalankan transaksi harian agar lebih terstruktur dan mempermudah untuk membuat laporan organisasi. Awal mula terbentuknya sistem informasi yaitu dari suatu kegiatan operasi kelompok yang tetap, yaitu:

- a. Mengumpulkan data
- b. Mengelompokkan data
- c. Menghitung
- d. Menganalisa
- e. Menyajikan laporan

Sistem informasi juga memiliki beberapa tujuan. Tujuan sistem informasi menurut (Vitamarsiliasite, 2016), yaitu:

- 1. Menyingkat waktu dalam penyelesaian tugas
- 2. Meningkatkan efektif dari sebuah organisasi
- 3. Meningkatkan efisiensi dari sebuah organisasi

Sebuah sistem informasi juga memiliki definisi lain yaitu sistem yang saling terintegrasi dan berbasis komputer yang akhirnya dapat menampilkan jenis data yang akurat untuk berbagai macam tujuan dan kebutuhan.

2.1.2 Lowongan Kerja / Rekrutmen

Menurut (Nanda dkk, 2017) rekrutmen adalah proses pencarian pekerja yang sesuai dengan kriteria yang dikeluarkan oleh perusahaan. Banyak cara dalam perekrutan pekerja, contohnya iklan di koran, *job fair*, rekomendasi dari karyawan, dan sebagainya. Dengan adanya kemajuan teknologi Internet saat ini memudahkan para pencari kerja dan pelamar untuk bertemu, karena lowongan yang ditawarkan sudah ditampilkan di *website* dari masingmasing perusahaan.

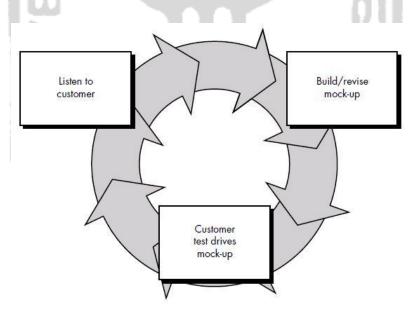
Rekrutmen menurut (Goyena, 2019) adalah pengadaan tenaga kerja dengan kriteria khusus untuk mendapatkan calon-calon pekerja yang kemudian diseleksi sesuai dengan kriteria yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendpatkan pekerja yang diinginkan perusahaan. Pekerja yang diterima tergantung pada kualitas saat proses pemilihan sumber daya manusia. Definisi lain juga disebutkan yaitu proses pengisian divisi-divisi yang kosong pada perusahaan. Terjadinya pembukaan rekrutmen dikarenakan:

- 1. Karyawan lama pindah tempat kerja
- 2. Karyawan berhenti karena keinginan sendiri
- 3. Karyawan berhenti karena keputusan perusahaan
- 4. Pensiun
- 5. Meninggal dunia

Menurut (Pane, 2015) rekrutmen yaitu proses pencarian, seleksi, penempatan pegawai ke divisi pekerjaan yang tepat. Perusahaan yang terus berkembang tentu akan membuka rekrutmen untuk pegawai-pegawai baru agar memenuhi divisi-divisi yang kosong karena perkembangan pada perusahaan itu sendiri, maka membutuhkan lebih banyak pegawai dan memiliki tujuan untuk memajukan organisasi atau perusahaan tersebut. Jika dilihat dari sudut pandang lain, bahwa banyak pegawai yang mengundurkan diri, sehingga perusahaan membutuhkan pegawai yang baru dan melakukan proses rekrutmen untuk mengisi kekosongan divisi pada perusahaannya.

2.1.3 Metode *Protoyping*

Menurut (Pradipta dkk, 2015) *prototyping* adalah gambaran perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan fungsi-fungsi yang nantinya akan berjalan pada perangkat lunak tersebut. Tujuan dalam menggunakan metode *prototyping* agar pengguna mengetahui gambaran dari sistem yang akan dibangun, sehingga pengguna dapat mengevaluasi bagian mana saja yang belum berjalan dengan baik. Setelah pengguna melakukan evaluasi, hasilnya akan dijadikan acuan untuk membuat perangkat lunak. Berikut gambar dan penjelasan dari tahapan model *prototyping*.



Gambar 2. 1 Tahapan Metode *Prototyping*

a. Pengumpulan kebutuhan

Tahapan pengumpulan kebutuhan dilakukan bersama-sama dengan pengguna. Tujuan dari pengumpulan kebutuhan yaitu untuk menentukan identifikasi sistem sesuai kebutuhan

pengguna. Tahapan ini mendapatkan informasi yang digunakan sebagai tolak ukur pengembangan perangkat lunak.

b. Membangun dan Memperbaiki Prototype

Setelah mengumpulkan informasi pada tahapan sebelumnya lalu informasi yang didapatkan dari pengguna digunakan untuk proses perancangan *prototype*. Tahapantahapannya sebagai berikut:

- 1. Merancang proses masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dari sistem yang akan dibangun.
- 2. Melakukan spesifikasi yang dibutuhkan oleh sistem untuk melihat jalannya sistem saat terealisasikan. Perancangan tersebut menggunakan *UML* (*Unified Modelling Language*). Dalam pembangunan sistem ini perancangan *UML* yang digunakan yaitu *Activity Diagram* dan *Use Case Diagram*.
- 3. Melakukan perancangan antarmuka (*interface*) beserta fitur yang dibutuhkan oleh pengguna.

c. Evaluasi Prototyping

Tahapan evaluasi *prototyping* dilakukan untuk mengevaluasi, apakah *prototype* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Jika belum sesuai maka kembali ke tahapan pengumpulan kebutuhan, membangun dan memperbaiki *prototype*, dan evaluasi *prototyping*. Apabila sudah sesuai maka melanjutkan ke tahapan mengkodekan sistem.

d. Mengkodekan sistem

Tahapan ini dilakukan untuk menerjemahkan *prototype* ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan.

e. Menguji Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun sudah siap digunakan atau belum. Pengujian perangkat lunak dapat menggunakan metode *blackbox* dan metode *whitebox*.

f. Evaluasi Sistem

Tahapan evaluasi sistem yaitu untuk mengevaluasi apakah sistem sudah sesuai kebutuhan atau belum. Apabila sudah sesuai maka sistem siap digunakan, jika belum sesuai maka kembali ke tahapan mengkodekan sistem.

g. Menggunakan Sistem

Pengguna siap menggunakan sistem yang telah diujikan dan dibangun.

Menurut (Chandramita, 2016) metode *prototyping* memiliki beberapa kelebihan. Berikut kelebihan dari metode *prototyping*, antara lain sebagai berikut:

- 1. Antara pengembang dan pengguna terjadi komunikasi yang baik,
- 2. dalam menentukan kebutuhan pengguna, pengembang dapat melakukan kerja lebih baik,
- 3. dalam pengembangan sistem, pengguna berperan aktif,
- 4. dalam pengembangan sistem, waktu yang dibutuhkan lebih singkat.

Menurut (Purnomo, 2017) *prototyping* adalah gambaran awal sebelum sistem mulai dibangun. Metode *protoyping* dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi saat proses pembangunan sistem. *Protoype* juga dapat direvisi oleh pengguna dan pengembang agar menghasilkan sistem yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan. Ada empat metodologi model *prototyping*, yaitu:

- a. *Illustrative* yaitu, mengilustrasikan tampilan layar
- b. Simulated yaitu, proses simulasi alur kerja tetapi tidak menggunakan data riil
- c. Functional yaitu, proses simulasi alur kerja menggunakan data riil
- d. *Evolutionary* yaitu, menghasilkan keluaran yang merupakan bagian dari sistem operasional

2.2 Penelitian Sejenis

Penelitian sejenis menurut (Rosyid, 2014) yaitu membandingkan dengan penelitian sebelumnya yang sudah ada, atau disebut juga 'expost facto' yang artinya mengumpulkan data lampau yang sudah ada atau terjadi sebelumnya. Agar menjadi penelitian yang baru, maka dapat menambahkan atau mengurangi hal-hal yang kurang sesuai. Penelitian sejenis dapat dibandingkan dengan dua penelitian atau lebih agar hasil dari kerangka penelitian yang baru lebih maksimal. Pada penelitian ini, terdapat sistem yang fiturnya hampir sama yaitu:

Tabel 2. 1 Perbandingan penelitian dengan sistem dan penelitian yang sudah ada

sistem yang sudah ada / penelitian sejenis	Registrasi akun	Manajemen loker	Manajemen profil	Pencarian berdasarkan lokasi dan kategori	Grafik pelamar berdasarkan jumlah pelamar	Memberikan dan menjawab komentar pada kolom lamaran	Grafik pelamar berdasarkan lokasi	Melihat riwayat daftar pekerjaan pada profil pelamar	Penjelasan
Lokerjogja.id	-	1	14	1	4		ál	-	Lowongan pekerjaan untuk umum
Karir.com	1	1	7	1		b).	XI	-	Lowongan pekerjaan untuk umum
Jobstreet.com	1	1	1	1	1		21	-	Lowongan pekerjaan untuk umum
Jobs.id	1	1	1	1			4	-	Lowongan pekerjaan untuk umum
(Suwarno dkk, 2015)	1	-	1	-			D1	-	Lowongan pekerjaan khusus untuk BLK Boyolali
(Khoironi, 2017)	٧	٧	Z		-		215	-	Lowongan pekerjaan khusus untuk siswa dan alumni SMKN 1 Undawu Blitar
(Safitri dkk, 2018)	1	1	V	V				-	Lowongan pekerjaan untuk umum
Tugas Akhir ini	٧	٧	123			がき		٧	Lowongan kerja khusus untuk pekerjaan di bidang online shop

Pada tabel 2.1 menunjukkan perbandingan antara sistem dan penelitian yang sudah ada sebelumnya. Berikut penjelasan dari sistem yang sejenis:

- 1. Lokerjogja.id menampilkan lowongan kerja secara umum, sistem ini hanya memiliki fitur manajemen loker dan pencarian berdasarkan lokasi dan kategori.
- 2. Selanjutnya pada *Karir.com* lowongan yang ditampilkan yaitu lowongan kerja secara umum sama seperti sistem *Lokerjogja.id*. Sistem ini memiliki beberapa fitur yaitu registrasi akun, manajemen loker, manajemen profil, dan pencarian berdasarkan lokasi dan kategori.
- 3. Lalu pada sistem *Jobstreet.com* lowongan kerja yang ditampilkan sama seperti *Lokerjogja.id*. Sistem ini memiliki beberapa fitur yaitu registrasi akun, manajemen loker, manajemen profil, pencarian berdasarkan lokasi dan kategori, dan grafik pelamar berdasarkan jumlah pelamar.
- 4. Pada sistem Jobs. *id* fokus lowongan yang ditampilkan yaitu lowongan pekerjaan secara umum. Sistem ini memiliki beberapa fitur yang sama seperti *Karir.com*.
- 5. Selanjutnya sistem yang dikembangkan oleh (Suwarno dkk, 2015) yaitu lowongan pekerjaan khusus untuk BLK (Balai Latihan Kerja) Boyolali. Sistem ini hanya memiliki fitur registrasi akun dan manajemen profil
- 6. Lalu sistem yang dikembangkan oleh (Khoironi dkk, 2017) yaitu lowongan pekerjaan khusus siswa dan alumni SMKN 1 Undawu Blitar. Sistem ini hanya memiliki registrasi akun dan manajemen loker.

Selanjutnya penelitian yang ditulis oleh penulis yaitu berfokus pada lowongan kerja khusus untuk pekerjaan di bidang *online shop*. Sistem ini memiliki beberapa fitur yaitu, registrasi akun, manajemen loker, manajemen profil, pencarian berdasarkan lokasi dan kategori, grafik pelamar berdasarkan jumlah pelamar, memberikan dan menjawab komentar pada kolom lamaran, grafik pelamar berdasarkan lokasi, dan melihat riwayat daftar pekerjaan pada profil pelamar. Fitur yang membedakan dengan penelitian atau sistem sebelumnya yaitu memberikan dan menjawab komentar pada kolom lamaran, grafik pelamar berdasarkan lokasi, dan melihat riwayat daftar pekerjaan pada profil pelamar. Fitur-fitur yang ada pada tabel 2.1 digunakan untuk mengimplementasi sistem informasi lowongan pekerjaan khusus untuk *online shop* berbasis *website* (studi kasus *online shop* di Yogyakarta).