

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Teori

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Romney dan Steinbart (2015) sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Menurut Jeperson Hutahean (2016) dalam buku yang berjudul Konsep Sistem Informasi, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.

2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut Anton M. Moeliono (2017) Informasi yakni sebagai data yang sebelumnya sudah diproses dan pemrosesannya dilakukan untuk suatu tujuan tertentu. Selain itu Anton M. Moeliono juga mengemukakan pendapat lain bahwa informasi merupakan keterangan, pemberitahuan, penerangan, kabar berita, atau bahan nyata lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan kajian analisis untuk mengambil kesimpulan atau mengambil keputusan.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut O'Brien dan Marakas (2010) sistem informasi merupakan kombinasi dari sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur yang dapat menyimpan, memperoleh, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.1.3 Pengertian Rancang Bangun

Menurut Ladjamudin (2013) menjelaskan bahwa perancangan adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

2.2 Tes Psikologi

2.2.1 Pengertian Tes Psikologi

Menurut Anastasi (2016) tes psikologi merupakan salah satu dari metode psikodiagnostik. Sedangkan Psikodiagnostik merupakan terjemahan dari istilah *Psychodiagnosis* dalam bahasa Inggris yang dimunculkan pertama kali oleh Herman Rorschach pada tahun 1921. Psikodiagnostik adalah sebarang teknik untuk mempelajari kepribadian, bertujuan untuk menentukan sifat-sifat yang mendasarinya, khususnya sifat yang menentukan kecenderungan seseorang pada penyakit mental.

2.2.2 Pengertian Tes Psikologi Kepribadian

Pengertian tes psikologi kepribadian menurut Lee J. Cronbach dalam *Essential of Psychological Testing*, tes kepribadian ialah tes yang dipergunakan untuk mengetahui perbedaan diantara setiap kepribadian, dan kepribadian itu sifatnya individual, yang artinya tak seorang pun mempunyai kepribadian yang sama antara satu dengan yang lain.

2.2.3 Edwards Personal Preference Schedule (EPPS)

Tes ini dikembangkan oleh Allen. L Edward. Menurut teori kebutuhan Murray H.A, 15 kebutuhan tersebut disederhanakan dalam bentuk tes kepribadian yang digunakan pada metode Allen. L Edward. Tes ini mengacu pada 15 aspek untuk mengukur kepribadian seseorang berdasarkan metode *Edward Personal Preference Schedule* (EPPS) yang diantaranya :

1. *Achievement* (kebutuhan untuk menyelesaikan tugas dengan baik)
2. *Deference* (kebutuhan untuk mengikuti orang lain)
3. *Order* (kebutuhan untuk terorganisir dan rapi)
4. *Exhibition* (kebutuhan untuk menjadi pusat perhatian)
5. *Autonomy* (kebutuhan menjadi independent)
6. *Affiliation* (kebutuhan untuk berteman)
7. *Intracception* (kebutuhan untuk menganalisis orang lain dan diri sendiri)
8. *Succorance* (kebutuhan untuk menerima dukungan dan pertolongan dari orang lain)
9. *Dominance* (kebutuhan untuk memimpin)
10. *Abasement* (kebutuhan untuk mengakui dan menerima kesalahan)
11. *Nurturance* (kebutuhan untuk menunjukkan kasih sayang dan dukungan)

12. *Change* (kebutuhan untuk perubahan dalam kehidupan)
13. *Endurance* (kebutuhan tekun untuk menyelesaikan sesuatu)
14. *Heterosexual* (kebutuhan untuk menjadi menarik bagi lawan jenis)
15. *Aggression* (kebutuhan agresi tinggi baik verbal maupun fisik sehingga bertentangan dengan orang lain)

2.2.4 Intelligence Structure Test (IST)

Rudolf Amthauer menyusun tes IST pada tahun 1953 berdasarkan pada teori Gestalt. Intelegensi dipandang sebagai suatu Gestalt yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan secara bermakna (struktur). Penyajian tes IST dengan 9 subtes diantaranya, tes pengetahuan umum, tes kesamaan kata, tes hubungan kata, tes pengertian kata, tes aritmatika, tes deret angka, tes potongan gambar, tes kemampuan ruang, dan tes menghafal cepat.

2.3 Konsep Dasar Web

2.3.1 Website

Menurut Abdullah (2015) *Website* artinya adalah kumpulan-kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang di dalamnya berisi informasi dalam bentuk data digital baik itu berupa gambar, video, audio, teks dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

2.4 Basis Data (*database*)

2.4.1 MySQL

Menurut Ahmar (2013) mengemukakan bahwa *MySQL* adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (*database*) baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database.

Menurut Buana (2014) *MySQL* merupakan *database server* yang paling sering digunakan dalam pemrograman PHP. *MySQL* digunakan untuk menyimpan data dalam database dan memanipulasi data-data yang diperlukan. Manipulasi data tersebut berupa menambah, mengubah, dan menampilkan data.

2.4.2 *PhpMyAdmin*

Menurut Nugroho (2010) *PHPMysqlAdmin* adalah *tools* yang dapat digunakan dengan mudah untuk manajemen *database MySQL* secara visual dan *Server MySQL*, sehingga kita tidak perlu lagi menulis *query SQL* setiap akan melakukan perintah operasi *database*.

Menurut Buana (2014) *PhpMyAdmin* adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk memudahkan dalam melakukan pengelolaan *database MySQL*. *PhpMyAdmin* merupakan aplikasi web yang bersifat open source.

2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan

2.5.1 *Microsoft Visual Studio*

Menurut Ruli (2017) *Microsoft visual studio* merupakan sebuah perangkat lunak lengkap yang digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasi lainnya dalam bentuk aplikasi console, aplikasi windows ataupun aplikasi web.

2.6 Bahasa Pemrograman

2.6.1 PHP (Personal Home Page)

Menurut Wardana (2016) Hypertext preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman untuk pembuatan *website* dinamis, yang mampu berinteraksi dengan pengunjung atau penggunanya.

Menurut Supono dan Putratama (2018) PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke HTML.

2.6.2 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut Solichin (2016) HTML merupakan bahasa pemrograman yang memberitahukan peramban web (*web browser*) bagaimana menyusun dan menyajikan konten di halaman web.

2.6.3 CSS (*Cascading Style Sheets*)

Menurut Wahyudi (2017) CSS adalah suatu bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam *web* sehingga tampilan *web* akan lebih rapi, terstruktur dan seragam.

2.7 Peralatan Pendukung Sistem (*Tools System*)

2.7.1 UML (*Unified Modeling Language*)

1. *Use Case Diagram*

Menurut Setiawan dan Khairuzzaman (2017) diagram use case menyajikan interaksi antara *user* dan *actor*. Dimana *actor* dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan. *Use case diagram* merepresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan oleh actor dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan (Mamed Rofendy, 2015)

2. Scenario

Scenario use case merupakan hasil instansiasi dan penjelasan dari setiap use case. Komponen *scenario use case* (Finandhita, 2020) :

- 1) *Name*: Memberikan penjelasan singkat tentang nama dari use case.
- 2) *Actors*: Daftar aktor yang dapat mengakses use case.
- 3) *Goals*: Menjelaskan apa yang aktor coba untuk dapatkan dari use case.
- 4) *Preconditions*: Kondisi sistem sebelum use case dijalankan.
- 5) *Summary*: Memberikan penjelasan singkat tentang deskripsi informal dari sesuai use case.
- 6) *Related use cases*: Daftar use case yang berhubungan dengan use case tersebut.
- 7) *Steps*: Menjelaskan setiap langkah yang dijalankan pada use case tersebut.
- 8) *Post conditions*: Kondisi sistem setelah use case dijalankan.

3. Activity Diagram

Menurut Nugroho (2010) diagram aktivitas (*activity diagram*) sesungguhnya merupakan bentuk khusus dari *state machine* yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran-aliran kerja yang terjadi dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan.