

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Sistem

Sistem adalah sebuah kumpulan elemen atau komponen yang saling terhubung dan beroperasi secara terintegrasi untuk mencapai tujuan bersama. Setiap komponen dalam sistem memiliki peran dan fungsi yang saling mendukung dan berkontribusi terhadap efektivitas keseluruhan sistem. (Ariyanto, 2020).

Sistem adalah jaringan kerja dari elemen-elemen yang saling terkait untuk memproses masukan (input) menjadi keluaran (output) yang diinginkan. (Kristanto, 2018).

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. (Hadion Wijoyo, dkk., 2021).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan elemen yang beroperasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama.

2.1.2 Informasi

Informasi adalah hasil dari proses pengolahan data yang memberikan pengetahuan atau wawasan kepada penerimanya. Informasi memiliki nilai tambah karena memberikan konteks yang relevan dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. (Wulandari, N., & Hidayat, R. 2021).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih bermakna dan bermanfaat bagi penerimanya. Pengolahan ini dirancang untuk mendukung peristiwa nyata yang relevan dengan pengambilan keputusan. (Jogianto HM, 2020).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (Hadion Wijoyo, dkk., 2021).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah data data yang kemudia diolah untuk pengambalian keputusan.

2.1.3 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas tertentu atau menyelesaikan masalah tertentu. Aplikasi berfungsi sebagai antarmuka antara pengguna dan sistem komputer, memungkinkan interaksi yang efisien dan efektif. (Suwito, 2019). Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu

berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Huda, B., & Priyatna, B. (2019).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Aplikasi adalah Perangkat lunak yang berfungsi dalam membantu kegiatan yang dilakukan oleh Manusia.

2.1.4 Pasar

Pasar adalah arena di mana individu dan organisasi bertukar barang dan jasa dengan menggunakan mekanisme harga. Pasar dapat berupa fisik atau virtual, dan berfungsi untuk menghubungkan penjual dengan pembeli serta menyeimbangkan permintaan dan penawaran. (Susanto, 2020).

Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Pasar merupakan tempat berkumpul dan bertransaksi antar individu dan kelompok

2.1.5 Administrasi

Administrasi adalah sebuah proses mengumpulkan, mengelola, dan menyimpan data-data yang dimana data tersebut dapat mempermudah kegiatan pekerjaan

2.1.6 Kios

Kios adalah lahan tempat usaha yang dapat disewa dan dibeli oleh para pedagang untuk menunjang proses dagang yang dilakukan. Kios merupakan lahan yang memiliki lantai, dinding, pintu, dan memiliki atap.

2.1.7 Pedagang

Pedagang adalah orang yang memiliki sebuah usaha yang dimana pada usaha tersebut terdapat transaksi jual beli meliputi sandang, pangan, dan papan.

2.1.8 Pemasaran

Pemasaran adalah proses sosial dan manajerial di mana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan dan pertukaran produk dan nilai dengan orang lain.

2.1.9 Web

Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server Web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks. (J Simarmata, 2010)

2.1.10 Metode Prototyping

Metode prototyping merupakan pendekatan pengembangan yang cepat dan melibatkan pengujian terhadap model kerja (prototype) dari aplikasi baru melalui proses interaksi yang berulang, yang umumnya diterapkan oleh ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Banyak pengguna mengalami kesulitan dalam mengungkapkan kebutuhan mereka untuk memperoleh aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Kesulitan ini harus diatasi

oleh analis dengan memahami kebutuhan pengguna dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model (prototype). Model ini kemudian diperbaiki secara berkelanjutan hingga memenuhi kebutuhan pengguna.

Proses tersebut melibatkan langkah-langkah sebagai berikut:

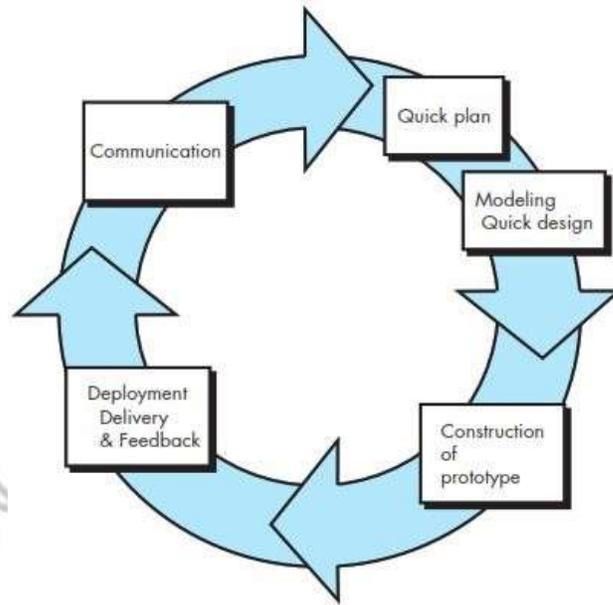
1. Analisis Kebutuhan Pengguna: Pengembang dan pengguna sistem melakukan diskusi di mana pengguna atau pemilik sistem menjelaskan kebutuhan sistem kepada pengembang.
2. Pembuatan prototype: Pengembang membuat prototype berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh pengguna atau pemilik sistem.
3. Penyesuaian prototype dengan Keinginan: Pengembang meminta umpan balik dari pengguna atau pemilik sistem mengenai prototype yang telah dibuat untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan sistem. Membuat prototype, pengembang membuat prototype dari sistem yang telah dijelaskan oleh pengguna atau pemilik sistem.
4. Pengembangan Sistem Baru: Pengembang menggunakan prototype yang telah disesuaikan untuk membangun sistem baru.
5. Pengujian Sistem: Pengguna atau pemilik sistem melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dikembangkan.
6. Penyesuaian Akhir: Sistem disesuaikan dengan keinginan pengguna dan kebutuhan sistem, dan setelah sesuai, sistem siap digunakan.

Kelebihan dari Teknik pengembangan prototyping yaitu :

1. Terjalannya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.
2. Pengembang dapat lebih efektif dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
3. Pengguna berperan aktif dalam proses pengembangan sistem.
4. Penghematan waktu dalam pengembangan sistem.
5. Kemudahan penerapan karena pengguna lebih memahami harapan mereka.

Kelemahan dari Teknik pengembangan prototyping yaitu :

1. Terjalannya Pelanggan mungkin tidak menyadari bahwa perangkat lunak belum mencerminkan kualitas keseluruhan dan belum mempertimbangkan pemeliharaan jangka panjang.
2. Pengembang seringkali ingin menyelesaikan proyek dengan cepat sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana.
3. Interaksi pelanggan dengan sistem komputer mungkin tidak menggambarkan teknik perancangan



Gambar 2. 1 Metode *Prototyping*

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan elemen yang beroperasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama.

2.1.11 Pengujian

Pengujian adalah salah satu tingkatan harus dilewati guna membuah hasil dari sistem yang berbobot. (Ahmad Ijudin, Aries Saifudin, 2019).

2.1.12 Black Box

Pengujian perangkat lunak memakai pengujian kotak hitam digunakan guna mendapatkan kecacatan di seputar bagian, antara lain peran dalam mengakses basis data, kesalahan inialisasi dan terminasi, dan kecatatan dalam interface (Agarwad, 2010).

Pengujian kotak hitam adalah rencana percobaan yang memperhatikan detail sistem serat aspek dari fungsinya, mengenali jenis-jenis kecacatan fungsi antarmuka, kecacatan di model data serta kecacatan di jalan masuk ke dalam asal data disimpan (Sukanto & Shalahuddin, 2013).

2.1.13 White Box

Pengujian Whitebox dirancang guna mendapatkan kesalahan pada persyaratan fungsional tanpa mengabaikan kerja bagian dalam dari suatu software (Ardiansyah, 2017).

Untuk mengetahui kesalahan dan kompleksitas pada kode program maka dibutuhkan pengujian Whitebox (Fakhri, Aknuranda, & Pramono, 2018).

2.2 Tinjauan Studi

Beberapa penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk mendapatkan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini dan kemudian dijadikan referensi di antaranya, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahman Mujib, Lilis Anggraini, dan Budi Ramdhani dengan Judul **“Sistem Informasi Sewa Kios Perdagangan Pasar Bauntung Pada Dinas Perdagangan Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan”** yang diterbitkan oleh Universitas Islam Kalimantan pada tahun 2022 membahas mengenai Pembuatan Sistem Informasi sewa kios yang dimana Penelitian tersebut menggunakan Metode Waterfall Development Model.
2. Jurnal Penelitian yang dilakukan oleh Delvia Weny Sahuri yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Ruko/Kios Pasar Rakyat pada Kantor Badan Pelayanan Pasar Rakyat Kab.Kuatan Singingi”** yang diterbitkan oleh Jurnal Perencanaan, Sains dan Teknologi (Jupersatek) pada tahun 2019 membahas perancangan sistem informasi pembayaran ruko/kios menggunakan sistem Netbeans dan Java.
3. Jurnal Penelitian yang dilakukan oleh Triwinarni I, Khambali A dan Subowo Eyang berjudul **“Sistem Informasi Pembayaran Sewa Kios dan Loos di Pasar Karanganyar Berbasis Web dan Android”** yang diterbitkan oleh Jurnal Surya Informatika pada tahun 2020 membahas tentang Sistem Informasi Pembayaran Sewa Kios dan Loos yang dimana menggunakan sistem berbasis Android serta *My SQL* sebagai basis data. Dalam penelitian ini juga menggunakan *framework Laravel* dan *React Native*.
4. Jurnal Penelitian yang dilakukan oleh D Purnomo yang berjudul **“Model prototyping pada pengembangan sistem Informasi”** yang diterbitkan oleh Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan (JIMP) pada tahun 2017 membahas tentang gambaran penggunaan model prototyping pada kegiatan pengembangan sistem informasi.

5. Penelitian yang dilakukan oleh M Rahman yang berjudul **“Sistem Informasi Sewa Kios Perdagangan Pasar Bauntung Pada Dinas Perdagangan Kota Banjarbaru Kalimantan”** yang diterbitkan oleh Universitas Islam Kalimantan pada tahun 2022 membahas tentang Pengembangan Aplikasi Sewa Kios pada Pasar Bauntung oleh Dinas Perdagangan Kota Banjarbaru Kalimantan.

