

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Teori

Sistem berita ialah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan aktivitas strategi asal suatu organisasi serta menyediakan pihak luar eksklusif menggunakan laporan-laporan yang diharapkan.

Sistem isu bisa didefinisikan menjadi suatu sistem di pada suatu organisasi yg adalah kombinasi asal orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-mekanisme serta pengendalian yang ditujukan buat menerima jalur komunikasi krusial, memproses tipe transaksi rutin eksklusif, memberi frekuwensi pada manajemen dan yang lainnya terhadap insiden-insiden internal dan eksternal yg krusial serta menyediakan suatu dasar gosip untuk pengambilan keputusan berdasarkan Mc leod (2001:11).

2.1.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

1) Sistem

Pengertian Sistem berdasarkan Jogianto (2005: dua), sistem ialah perpaduan berasal elemen-elemen yang berinteraksi buat mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini mendeskripsikan suatu kejadian-insiden dan kesatuan yg nyata merupakan suatu objek konkret, mirip kawasan, benda, dan orang-orang yg benar -benar ada serta terjadi.

2) Informasi

Berdasarkan tata Sutabri (2012:22) pada buku Analisis Sistem informasi, informasi ialah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan buat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

3) Sistem Informasi

Pengertian sistem menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul “Sistem Informasi Akuntansi” (2013:22), Sistem adalah kumpulan dari sub sistem, bagian, komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut Palit, R. V., Rindengan, Y. D., & Lumenta, A. S. (2015) informasi adalah Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, melakukan keputusan berdasarkan informasi tersebut dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap kembali sebagai input, diproses kembali melalui suatu model dan seterusnya yang merupakan suatu siklus

2.1.3 Pengertian Akuntansi

Menurut American Institute of Certified Public Accountant (AICPA) 2017, Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan dan peringkasan dengan cara yang signifikan dan dinyatakan dalam nilai uang atas transaksi dan peristiwa yang setidaknya berkarakter keuangan dan menafsirkan hasilnya.¹ Ada berbagai segi dari definisi akuntansi yang pertama adalah akuntansi sebagai seni membuat catatan dan kedua mengandung serangkaian prinsip-prinsip ilmiah. Dari segi dualistik dari akuntansi ini dapat dimengerti hanya pada akhir tiap diskusi mengenai akuntansi. Secara singkat, ini

disebabkan oleh kenyataan bahwa akuntansi mempunyai tujuan praktis yang tertentu, sungguhpun prinsip-prinsipnya harus didasarkan pada teori yang dipikirkan secara perlahan”.

2.1.4 Konsep Dasar Web

“Website merupakan halaman yang memberikan informasi yang disediakan melalui jaringan internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet” (Puspitosari, 2015:1). Dilihat dari jenis yang ada, website digolongkan menjadi 3 jenis (Puspitosari, 2015:1), yaitu:

1. Website statis

Website statis merupakan website yang memiliki halaman kontent yang tidak dapat berubah. Maksudnya adalah dalam melakukan perubahan kontent yang ada haruslah melalui coding yang telah menjadi struktur dari website itu sendiri.

2. Website dinamis

Berbeda dengan statis, website dinamis merupakan website yang dibuat agar dapat dilakukan perubahan sesering mungkin. Website dinamis terdapat dua sisi dalam hal penggunaannya yang dimana sisi pertama merupakan frontend, yang dikhususkan untuk para pengguna untuk mengakses web tersebut, dan sisi kedua merupakan backend yang dikhususkan oleh administrator website untuk melakukan perubahan isi dari website itu sendiri.

3. Website interaktif

Website interaktif merupakan website yang diakses oleh sesama pengguna yang dapat melakukan interaksi, contohnya website forum seperti www.kaskus.co.id. Pada website interaktif memiliki moderator untuk mengatur dan memfilter topik yang dibicarakan.

2.1.5 Tata Kelola Keuangan

Menurut Yulius Eka Agung Seputra (2014 :25), pengelolaan keuangan atau tata kelola keuangan merupakan pengelolaan terhadap fungsi-fungsi keuangan. Fungsi-fungsi keuangan tersebut meliputi bagaimana memperoleh dana (*raising of fund*) dan bagaimana menggunakan dana tersebut (*allocation of fund*).

2.1.6 Tata Kelola iuran Warga

Tata kelola iuran warga merupakan pengelolaan keuangan pada rukun tetangga untuk peningkatan layanan dan upaya pemberdayaan masyarakat. Pembayaran insentif RT dan RW ditetapkan sebagai bagian dari belanja desa, berdasarkan (Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 113 Tahun 2014) tentang Pengelolaan Keuangan Desa. Peraturan ini mengatur bahwa insentif RT/RW merupakan bantuan dana operasional untuk mendukung pelaksanaan tugas.

2.1.7 SI akuntansi

Sistem informasi akuntansi, menurut Bodnar dan Hopwood (2012), adalah kumpulan sumber daya yang didesain untuk mentransformasikan data keuangan dan data-data lainnya menjadi informasi. Informasi yang dihasilkan akan digunakan dalam berbagai bentuk untuk kepentingan pengambilan keputusan.

2.2 Peralatan Pendukung (Tool System)

Pada penelitian ini dalam mendesain atau merancang model sistem informasi untuk menggambarkan model dari sistem dimana simbol-simbol, lambang-lambang dan diagram-diagram menunjukkan secara tepat arti dari setiap fisiknya. Peralatan yang digunakan yaitu:

2.2.1 UML (Unified Modified Language)

Menurut Nugroho (2010:6), UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma “berorientasi objek”. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari atau dipahami.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (Object Oriented programming).

2.2.2 Tujuan dan Fungsi UML

Tujuan dari penggunaan UML yaitu sebagai berikut:

1. Dapat memberikan bahasa pemodelan yang bebas dari berbagai bahasa pemrograman dan proses rekayasa.
2. Dapat menyatukan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan.
3. Memberikan model yang siap pakai, bahasa pemodelan visual yang ekspresif untuk mengembangkan dan saling menukar model dengan mudah dan dimengerti secara umum.
4. Dapat berfungsi sebagai sebuah (blue print) cetak biru karena sangat lengkap dan detail. Dengan cetak biru ini maka akan dapat diketahui informasi secara detail tentang coding program atau bahkan membaca program dan menginterpretasikan kembali ke dalam bentuk diagram (reverse engineering).

5. Dapat menciptakan suatu bahasa permodelan yang nantinya dapat dipergunakan oleh manusia maupun mesin.

Kemudian fungsi dari UML yaitu:

1. Untuk menggambarkan batasan sistem dan fungsi-fungsi sistem secara umum, dibuat dengan use case dan actor.
2. Untuk menggambarkan kegiatan atau proses bisnis yang dilaksanakan secara umum, dibuat dengan interaction diagram.
3. Untuk menggambarkan representasi struktur statik sebuah sistem dalam bentuk class diagram.
4. Untuk membuat model behavior yang menggambarkan kebiasaan atau sifat sebuah sistem dengan state transition diagram.
5. Untuk menyatakan arsitektur implementasi fisik menggunakan component and development diagram, untuk menyampaikan atau memperluas functionality dengan stereotypes.

2.2.3 Model-Model Diagram

Beberapa literature menyebutkan bahwa UML menyediakan sembilan jenis diagram, yang lain menyebutkan delapan karena ada beberapa diagram yang digabung, misalnya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram perwaktuan digabung menjadi diagram interaksi. Namun demikian model-model itu dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis.

Jenis diagram itu antara lain:

1. *Use Case Diagram*

Menurut Setiawan & Khairuzzaman (2017:110), *diagram use case* menyajikan interaksi antara use case dan actor. Dimana aktor 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.”

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa *Use Case Diagram* adalah diagram *use case* yang digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya.

2. Skenario

Menurut Munawar (2010:6), skenario adalah sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan fungsional dari sebuah sistem. Form skenario merupakan penjelasan penulisan use case dari sudut pandang actor.

3. Activity Diagram

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014:161), diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.

4. Class Diagram

Menurut Sri Mulyani (2016:247), Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas.

2.2.4 React JS

React JS adalah front-end JavaScript library yang bersifat open-source. Selain berjalan dengan bantuan NodeJS, React JS juga dirancang sebagai UI untuk aplikasi JavaScript. React JS sendiri dibuat oleh Facebook, yang memiliki tugas untuk mendesain tampilan dan alur logika aplikasi web. React JS dapat digunakan untuk pemula, maupun sekelas perusahaan. Selain itu, React JS juga digunakan oleh beberapa aplikasi terkenal yang sering kita jumpai, di antaranya Facebook, WhatsApp, Netflix, Instagram, Airbnb, Dropbox, eBay dan masih banyak lagi. React JS berperan sebagai UI yang mengatur desain dan alur logika dengan mudah, untuk nantinya dapat diaplikasikan pada tampilan desktop dan mobile.

2.2.5 Laravel

Laravel adalah framework aplikasi web kontemporer, open source dan digunakan secara luas untuk perancangan aplikasi web yang cepat dan mudah. Laravel dibuat oleh Taylor Otwell pada tahun 2011. Framework ini dibuat untuk pengembangan aplikasi website dimana mengikuti arsitektur MVC (model view controller).

2.2.6 Sparx Enterprise Architect

Sparx Enterprise Architect adalah aplikasi pemodelan dan desain visual berdasarkan OMG UML. Platform ini mendukung: desain dan konstruksi sistem perangkat lunak, memodelkan proses bisnis dan memodelkan domain berbasis industri. EA dapat membantu dalam merancang sistem dengan spesifikasi tingkat tinggi ke model analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaannya dengan menggunakan UML, SysML, BPMN, dan standar terbuka lainnya.

2.2.7 Visual Studio Code

Code editor gratis milik Microsoft yang bisa Anda gunakan pada perangkat Windows, Linux dan Mac OS. Visual Studio sering juga disebut VSCode. Visual studio bisa Anda gunakan untuk pengembangan software komputer, aplikasi seluler, aplikasi web, layanan web bahkan website. Karena visual studio sampai artikel ini dibuat mendukung 36 bahasa pemrograman berbeda yang memungkinkan para developer untuk membangun software atau aplikasi lintas platform.

2.3.8 EDD (Earliest due date)

Menurut Bedworth dalam Pangestu 2014 Metode Earliest Due Date menjelaskan bahwa pengurutan pekerjaan berdasarkan batas waktu Due Date tercepat. Pekerjaan dengan saat jatuh tempo paling awal harus dijadwalkan terlebih dahulu daripada pekerjaan dengan saat jatuh tempo paling akhir. Metode ini dapat digunakan untuk penjadwalan pada satu mesin single machine maupun untuk penjadwalan pada beberapa mesin paralel machine. Metode ini bertujuan untuk meminimasi kelambatan maksimum Maximum Lateness atau meminimasi ukuran kelambatan maksimum Maksimum Tardiness suatu pekerjaan. Parameter-parameter yang diperlukan dalam penjadwalan dengan metode Earliest Due Date ini adalah waktu pemrosesan dan due date tiap pekerjaan

2.3.9 Data Mining

Data mining menurut David Hand, Heikki Mannila, dan Padhraic Smyth dari MIT adalah analisa terhadap data (biasanya data yang berukuran besar) untuk menemukan hubungan yang jelas serta menyimpulkannya yang belum diketahui sebelumnya dengan cara terkini dipahami dan berguna bagi pemilik data tersebut.