

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 2.1 Sistem Pakar

Dalam hal ini ahli (2008:3) “Sistem pakar baik digunakan untuk sebuah pengetahuan yang kompleks sehingga dapat dipastikan berjalan dengan baik Tetapi menurut Durkin (2012:1) “Sistem pakar itu suatu program sebagai mengendalikan wawasan dan fikiran berkaitan dengan apa yang terjadi disekitar kita

Ciri dan karakteristik sistem pakar adalah sebagai berikut :

1. Ini adalah sebuah langkah prosed dalam menentukan sebuah konsep apa yang akan dilakukan berkaitan dengan hasil hasil yang dikaji atau diteliti.
2. Informasi ini dilakukan berdasarkan pengumpulan lengkap dan subjektiv sehingga dapat dipertanggung jawabkan hasil tersebut.

3. Solusi yang dilakukan akan menjadi langkah awal untuk melakukan apa yang dikerjakan berkaitan dengan apa yang diteliti.
4. Setiap waktu pasti akan ada varian varian baru pada sistem pakar sehingga akan banyak variasi atau perbedaan.
5. Berpandangan dan berpendapat setiap pakar tidaklah selalu bersama, oleh karena itu tidak ada jaminan bahwa setiap kami berkesimpulan bahwa sistem pakar itu adalah salah satu metode yang dapat dipertanggung jawabkan kredibilitasnya.
6. Sebuah keputusan atau sebuah hasil sangatlah penting dalam menganalisa karena itu adalah langkah terakhir yang dilakukan dalam menganalisa serta pengambilan keputusan.

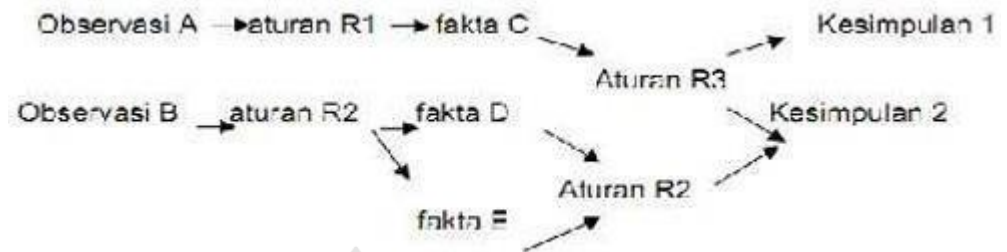
2.2 2.2 Metode Inferensi

Metode ini dapat dilakukan berdasarkan yang didapatkan informasi sehingga dapat dijadikan acuan dan berdasarkan fakta :

1. Metode Maju

Metode maju adalah berdekatan yang didasari data (data luar).

Dalam hal ini umumnya kita mencari sumber dahulu setelahnya kita analisa sehingga akan memberikan klasifikasi dari apa yang kita kumpulkan maka fakta akan menguatkan apa yang diputuskan.



2.3 2.3 Pemrograman Web

Menurut Rintho Rante Rerung (2018, h.1) Pemrograman web adalah kompoen utama dalam melakukan kegiatan tersebut .

Sedangkan Web tersebut adalah sebuah grafik dan transik melalui protokol yang ada.

2.4 2.4 HTML

Menurut Rintho Rante Rerung (2018, h.18) mengklaim bahwa *HTML* adalah sebuah data bahasa pemrograman yang memiliki setar fungsi lain yang ada pada komputer tersebut.

Sehingga dapat diartikan HTML adalah sebuah bahasa pemrograman yang mudah.

2.5 2.5 CSS

Css adalah salah satu komponen yang ada pada HTML sehingga disimpulkan bahwa CSS sangat berpengaruh pada apa yang dibuat pada HTML sebagai pelengkap atas data data tersebut.

CSS yang dideskripsikan berkesimpulan adalah sebuah desain yang dapat membuat tampilan HTML menjadi dinamis dan berpengaruh besar dan dapat menarik untuk dilihat.

2.6 2.6 PHP

Menurut Rintho Rante Rerung (2018, h.156) mengatakan bahwa *PHP* adalah salah satu bahasa pemrograman yang dapat menghubungkan antar Web dan lebih kompleks .

PHP adalah *script* artinya dia dapat menyatu satu sama lain berdasarkan server tersebut.

2.7 2.7 Basis Data

Menurut Robi Yanto (2016, h.10) mengatakan bahwa basis data adalah sebuah acuan data yang akan kita pakai basis data adalah objek untuk pengembangan dan sumber sebenar benarnya agar dapat dihindari dari kekawatiran tersebut.

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

- a. Sebuah himpunan kelompok yang berhubungan.
- b. Kumpulan data yang saling menyatu yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan .untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

2.8 2.8 MySQL

Menurut Madcoms (2016, h.153) mengatakan bahwa MySQL adalah bersalah satu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL menggunakan berbahasa

SQL dapat diakses ke beberapa data yang ada pada database tersebut.

SQL juga dapat digunakan di semua platform komputer dan tidak terbatas pada apapun .

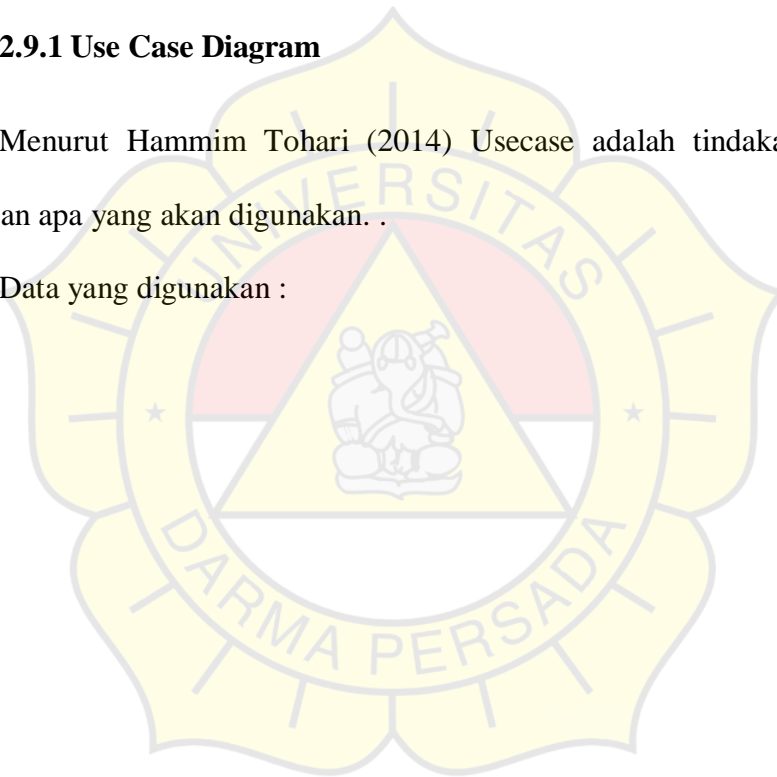
2.9 UML

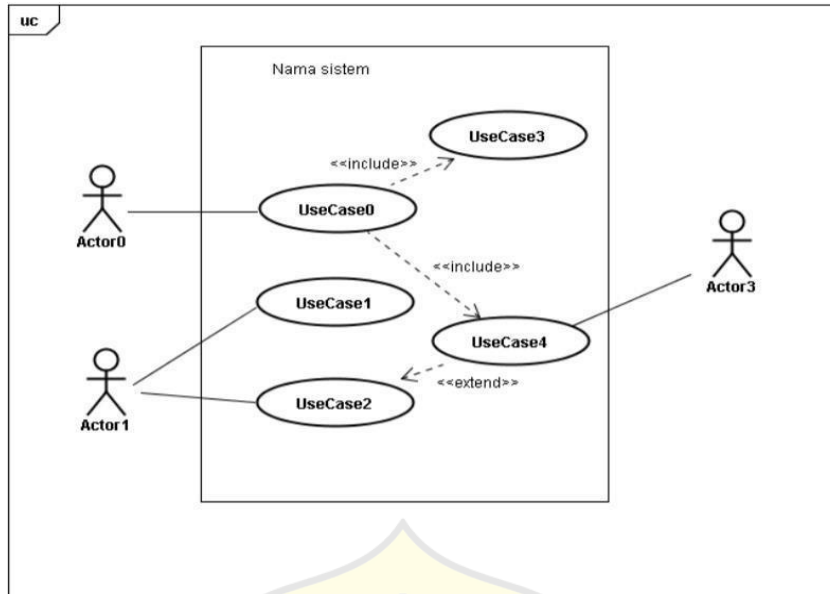
Menurut Ahli (2019) dikatakan sebagai standarisasi penggunaan data data yang ada pada data tersebut sehingga dia adalah salah satu bahasa standar yang dapat dipakai.

2.9.1 Use Case Diagram

Menurut Hammim Tohari (2014) Usecase adalah tindakan pengaturan peruntukan apa yang akan digunakan. .

Data yang digunakan :





Gambar 2.1 Elemen-Elemen Diagram Use Case

A. sistem

Sistem sistem ini adalah elemen untuk merealisasikan data tersebut.

B. aktor

Aktor digunakan mempermudah kasus dalam hal ini sebagaimana Digambarkan dengan *icon* yang mungkin bervariasi namun konsepnya sama.

C. Use Case diagram

Use case mengidentifikasi fitur kunci dari sistem. Tanpa fitur ini, sistem tidak akan memenuhi permintaan *user/actor*. Setiap *use case* mengekspresikan *goal* dari sistem yang harus dicapai.

D. Asosiasi

identifikasi antara setiap aktor tertentu dengan setiap use case tertentu. Digambarkan dengan garis antara aktor terhadap beruse case yang rsangkutan.

2.9.2 2.9.2 Activity Diagram

Aktivitas diagram sebuah proses aktivasi yang hampir sama dengan flowchart.

Elemen nya dari activity diagram meliputi ;

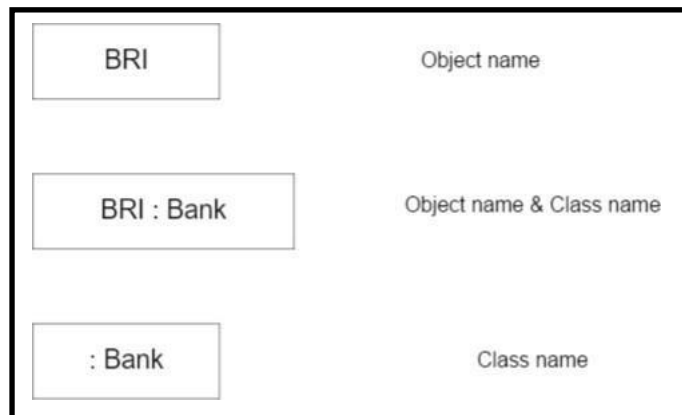
1. Dari awal hingga akhir.
2. Presentasi terhadap hasil..
3. *Transition* menunjukkan terjadinya sebuah perubahan..
4. Hasil yang menunjukkan alternatif dalam hasil.
5. Yang dapat digunakan dalam berbisnis
.
6. *Penanggung jawab akhir*.

2.9.3 2.9.3 Sekuen Diagram

Sequence Diagram Sebuah aktivitas sebagai eksekusi yang akan dilakukan di tahap akhir

Objek pada diagram sequence digambarkan dengan segi empat, yang berisi nama dari objek yang digarisbawahi..

Misalnya:

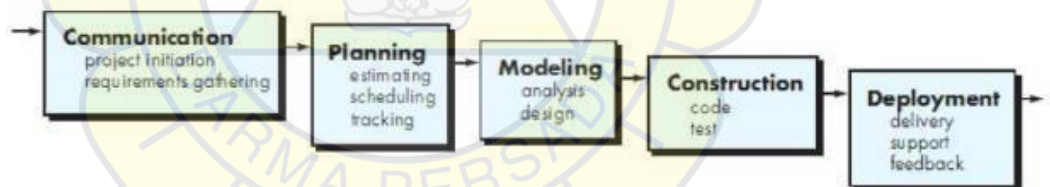


Gambar 2.2 Penamaan Objek

Pada *diagram sequence*, setiap objek hanya berlaku sebagai penyambung artinya pengirim dan penerima.

2.10 Metode Pengembangan Sistem

. Karena untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, harus menyelesaikan tahap sebelumnya seperti berjalan berurutan.



Gambar 2.3 Model Waterfall

Tahap-tahap dari model waterfall:

1. Communication

Menganalisa permasalahan dan mengumpulkan data-data yang harus

disiapkan terhadap kebutuhan sistem yang akan dibuat. Hasil yang didapat berupa masalah yang ada dan membantu mendefinisikan fitur dan fungsi perangkat lunak yang dibutuhkan.

2. Planning

Perencanaan menjelaskan estimasi tugas-tugas atau kebutuhan dari perangkat lunak, sehingga mendapatkan hasil.

3. Modeling

Pada ini mengerjakan desain berdasarkan hasil pengumpulan informasi dan analisa kebutuhan. Proses yang ada dan algoritma program.

4. Construction

Melakukan pengkodean dari hasil desain yang dilakukan sebelumnya. Hasil pada tahap ini berupa program sesuai desain dan kebutuhan.

5. Deployment

Setelah tahap-tahap sebelumnya udah selesai dijalankan, dilakukan uji coba kepada user. Akan adanya pergantian dikarenakan terjadinya kesalahan tidak terlihat saat pengujian atau karena lingkungan baru tempat perangkat lunak diterapkan.



**TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**