

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Defenisi Sistem

Sistem merupakan himpunan dari komponen yang terorganisasi dan saling berinteraksi satu sama lain secara terpadu.[2]

2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu, yaitu suatu sistem memiliki atau mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu, yaitu :

1. **Komponen Sistem (Componen)**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen – komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian – bagian dari sistem. Setiap tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung Komponen – komponen atau subsistem – subsistem.

2. **Batasan Sistem (Boundary Sistem)**

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasnya sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem di pandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (Scope) dari sistem tersebut.

3. **Lingkungan luar sistem (Environment)**

Lingkungan luar sistem adalah bentuk apapun yang ada batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem . lingkungan luar sistem yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan harus di jaga.

Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus di tahan dan di kendalikan

4. Penghubung sistem (interface)

Penghubung merupakan media yang mneghubungkan sistem dengan subsistem sehingga memungkinkan sumber daya mengalir dari sub sistem kesubsistem lain.

5. Masukkan sistem (Input)

Masukkan sistem adalah energi yg di masukan kedalam sistem. Masukkannya dapat berupa perawatan atau (maintenance input) dan masukkan sinyal (sinyal Input). Maintenance input adalah energi yang di masukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi .sedangkan signal input adalah energi yang di proses untuk di dapat keluaran.

6. Keluaran Sistem (Output)

keluaran sistem adalah hasil dari energy yang telah diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan merupakan masukan bagi subsistem yang lainnya.

7. Pengolahan sistem (process) suatu sistem mempunyai bagian pengolahan yg akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran sistem (Objective) sistem mermiliki sasaran

dan tujuan yang bersifat deterministic. Suatu sistem dikatakan berhasil apabila sasaran atau tujuan yang di rencanakan berjalan dengan baik

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data yang mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi tertentu dengan laporan yang di perlukan.[1]

2.4 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang di olah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi ataupun siapa saja yang membutuhkan.[4]

2.5 Pengertian PAUD

PAUD merupakan upaya yang bertujuan untuk membina anak mulai sejak lahir hingga usia enam tahun. Upaya tersebut dilakukan dengan cara memberi rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani. PAUD membantu anak dalam mempersiapkan diri menuju jenjang pendidikan lanjut. [1]

2.6 Pengertian Website

Website adalah Halaman Informasi yang di sediakan melalui jalur internet hingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait di mana masing-masing di hubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.[5]

2.7 XAMPP

XAMPP adalah tools yang menyediakan paket perangkat lunak kedalam satu buah paket diantaranya Apache, PHP, MySQL dan phpMyAdmin. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan install dan konfigurasi. [6]

2.8 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis, pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server. [7]

2.9 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS (Cascading Style Sheet) merupakan suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu website, baik tata letaknya, jenis huruf, warna dan semua yang berhubungan dengan tampilan. Pada umumnya css digunakan untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML.[8]

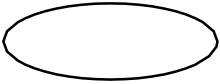
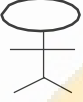

2.10 Database


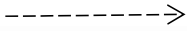

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi.[9]

2.11 Use case Diagram

Use case Diagram adalah salah satu jenis diagram yang terdapat pada Unified Modeling Language (UML) dimana Use Case Diagram akan mendeskripsikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem yang akan di buat. Sehingga menggunakan Use Case diagram dapat mempermudah memetakan kebutuhan fungsional yang di peroleh mulai dari tahap analisis. [10]

Simbol – symbol yang di gunakan dalam Use Case Diagram Yaitu :

Symbol	Keterangan
	<p>Use Case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas yang di sediakan sistem sebagai unit – unit yang bertukar pesan antarunit dengan akhir, yang di nyatakan dengan menggunakan kata kerja.</p>
	<p>Actor</p> <p>Adalah abstractation dari orgn atau sistem lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi akhir, harus di tentukan pembagian tenaga kerja dan tugas – tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Oeng atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran, perlu di catat bahwa actor berinteraksi dengan use care tetapi tidak memiliki control terhadap use care.</p>
	<p>Asosiasi antara actor dan use case, digambarkan dengan garis tanda panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data</p>

	<p>Asosiasi antara actor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengidikasikan bila actor berinteraksi secara pasif dengan sistem</p>
 <<include>>	<p>Include Merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program</p>
 <<extend>>	<p>Extend Merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.</p>

Tabel 2.1 Use Case Diagram

2.12 Pengertian Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan di buat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode operasi .[11]