Nama : Aulia Claudia Rahma

NIM : 2008030

Kelas : SIK B 2020

**ANALISIS KEBUTUHAN DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI E-LEARNING**

Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis) menjadi tahap awal dalam tahapan SDLC (Software Development Life Cycle). Analisis Kebutuhan adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi, model, dan spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan oleh client atau pengguna. Biasanya dalam analisis kebutuhan dilakukan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan kuisioner sehingga menghasilkan informasi, mode, dan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Analisa kebutuhan dan Analisa permasalahan adalah dua hal yang saling keterkaitan. Sistem yang yang dirancang harus memenuhi batasan sistem dimana perancangan sistem ini merupakan kebutuhan fungsional dan persiapan untuk analisa dan perancangan.

Diagram

Description automatically generated

Untuk mempermudah dalam pemaparan hasil Analisa permasalahan dapat digambarkan dalam bentuk use case diagram seperti berikut contohnya :

Adapun analisis kebutuhan sistem, terdapat :

1. Kebutuha Fungsional (Functional Requirement) : Jenis kebutuhan yang merupakan proses-proses apa saja yang akan kembangkan disistem. Kebutuhan ini berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan sistem.
2. Kebutuhan Non Fungsional : Jenis kebutuhan yang berupa property yang dimiliki oleh sistem.
3. Operasional :

* Microsoft Windows (digunakan pada sistem informasi windows)
* Adobe Dreamweaver CS3
* AMPP-win32-1.6.7 yang meliputi Apache 2.2, PHP versi 5.1.1, MySQL 5.0.51b, dan phpMyAdmin 2.11.7

1. Keamanan

* Sistem aplikasi yang dilengkapi password yang telah terenkripsi
* Pada halaman login, user akan menggunakan akun yang telah terdaftar oleh sistem.

1. Analisis Kebutuhan Studi Kelayakan :

Studi kelayakan adalah suatu studi yang akan digunakan untuk menentukan apakah pengembangan sistem layak untuk dipakai atau tidak. Adapun kriteria kelayakan yang dapat dipertimbangkan :

1. Kelayakan Teknis

Penentukan kelayakan teknis pada pembuatan sistem informasi e-learning dapat dilihat dari :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Pertimbangan | Penilaian Kelayakan |
| 1. | Ketersediaan teknologi dipasaran | Mudah |
| 2. | Kemudahan Pengoperasian | Mudah |

1. Kelayakan Operasi

Kelayakan operasi berarti menganalisis apakah sistem mampu untuk diimplementasikan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Pertimbangan | Penilaian Kelayakan |
| 1. | Kemampuan Personil | Mudah |
| 2. | Kemampuan sistem untuk melakukan prosedur | Mudah |
| 3. | Kemampuan sistem penyediaan informasi | Mudah |
| 4. | Efisiensi dari sistem | Mudah |
| 5. | Keamanan Data | Mudah |

1. Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum dapat dilihat dari perangkat lunak (software) yang digunakan untuk mendukung pembuatan aplikasi, software yang dipakai original software atau perangkat lunak yang digunakan asli atau legal dengan lisensi yang dilindungi oleh undang-undang. Sistem yang akan diterapkan melanggar hukum atau tidak. Misalnya dari situs ini tidak memuat hal yang melanggar hukum seperti pornografi, SARA, dan lain-lain.

Pada aplikasi e-learning kebanyakan dirancang dalam berbasis website. Karena sebuah website biasanya dikembangkan atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Banyak pemodelansistem yang digunakan dalam merancang sistem informasi, yang paling dikenal adalah DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) untuk memperlihatkan gambaran proses input, output suatu sistem yang akan dikembangkan. Serta pengelolaan basis data (database) yang akan menentukan bagaimana data dapat diorganisir, disimpan, diubah, diambil kembali dengan menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama.