

ANALISIS DAN PERANCANGAN PURWARUPA SISTEM MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB

Ma'shum Abdul Jabbar¹, Risa², Irma Purnamasari³, Ali Alamsyah Kusuma Dinata⁴

¹Universitas Djuanda, mashum.jabbar@unida.ac.id

²Universitas Djuanda, risa@unida.ac.id

³Universitas Djuanda, irma.purnamasari@unida.ac.id

⁴Universitas Djuanda, ali.alamsyah@unida.ac.id

ABSTRAK

Purwarupa adalah tahap awal dalam pengembangan suatu sistem yang bertujuan untuk menguji dan *memvalidasi* konsep sebelum di *implementasikan* secara penuh. Dalam *konteks* manajemen aset, purwarupa merujuk pada pembuatan model atau simulasi yang mewakili aset fisik dengan tujuan mengoptimalkan pengelolaan dan pemanfaatan aset tersebut. Di era digital saat ini, pendekatan berbasis web menjadi pilihan populer untuk mengembangkan dan mengakses purwarupa serta melaksanakan manajemen aset. Pendekatan berbasis web memungkinkan akses mudah dan kolaborasi yang lebih baik dalam pengembangan purwarupa dan pengelolaan aset secara efisien.

Kata Kunci: Purwarupa, Manajemen Aset, Berbasis web

PENDAHULUAN

Ilmu Komputer merupakan bidang yang begitu kompleks dan dinamis, berlandaskan pada teori, desain, pengembangan, dan aplikasi sistem komputer. Dalam konteks era digital yang sangat dipercepat ini, teknologi komputer dan internet dikehidupan sehari-hari telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dan berbagai sektor industri. Pada titik ini, peran dan pentingnya ilmu komputer lebih *signifikan* daripada sebelumnya.

Aset merupakan sumber daya yang sangat penting bagi suatu perusahaan, lembaga pendidikan atau yang lainnya. Banyaknya aset yang terdapat pada perusahaan maupun instansi tertentu perlu di atur dengan baik, agar aset yang ada

bisa teratur. Saat ini banyak perusahaan atau instansi pendidikan blm menerapkan sistem manajemen aset dengan baik, dalam hal ini bisa dilihat pencatatan aset yang masih manual dicatat di buku, dan mengecek satu persatu setelah itu membuat laporan bulanan dengan memindahkan data kedalam ms. excel (Mukti, 2018).

Purwarupa dalam Bahasa Indonesia adalah model awal, menurut kamus besar Bahasa Indonesia purwarupa yaitu disebut sebagai rupa awal yang di buat untuk menciptakan versi awal dari sistem yang akan dirancang atau menggambarkan secara kasar sesuai dengan fungsinya dan antarmuka sistem sebelum di implementasikan penuh (Amalina et al., 2017).

Website merupakan serangkaian halaman web yang berisi informasi yang saling berhubungan dan dapat diakses melalui Internet. Menurut Azis Sholehul (2013), website adalah halaman yang berisi informasi yang disediakan melalui Internet yang dapat diakses dimana saja, selama terhubung dengan koneksi Internet. Website juga adalah komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menyenangkan untuk diakses.

METODE PENELITIAN

Untuk mengimplementasikan perancangan purwarupa yang dirancang oleh penulis, metode pengumpulan data yang digunakan antara lain (Sugiyono, 2014):

1. Observasi

Mengamati secara langsung aktivitas pencatatan data dan proses yang ada dilingkungan kerja

2. Wawancara

Yaitu untuk mendapatkan data yang diperlukan terkait laporan magang dengan cara tanya jawab langsung dengan pembimbing dan karyawan di tempat kuliah kerja lapang

3. Dokumentasi

Yaitu dengan menganalisis arsip yang sudah dibuat oleh orang lain. Oleh karena itu penulis megumpulakn data-data yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

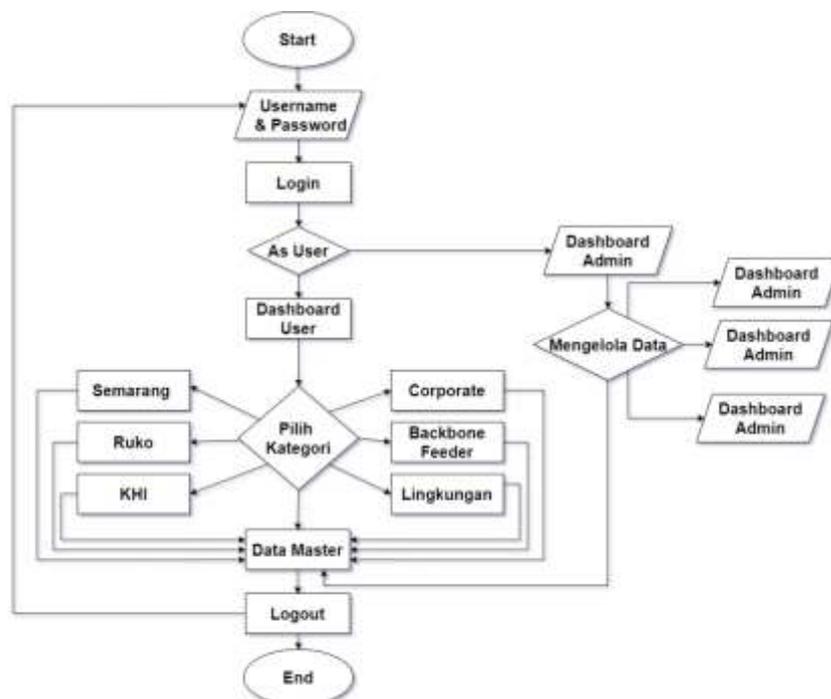
Berikut adalah tahapan-tahapan perancangan purwarupa sistem manajemen aset berbasis web:

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Sebelum merancang sesuatu tentunya kita membutuhkan Analisa kebutuhan sistem dimana kita dapat mengetahui apa kebutuhan untuk membuat purwarupa aset manajem sistem berbasis web, perancangan sistem purwarupa berbasis web menggunakan flowchart, use case diagram dan purwarupa (Irfiani & Encep, 2017).

2. Perancangan Purwarupa Sistem Manajemen Aset

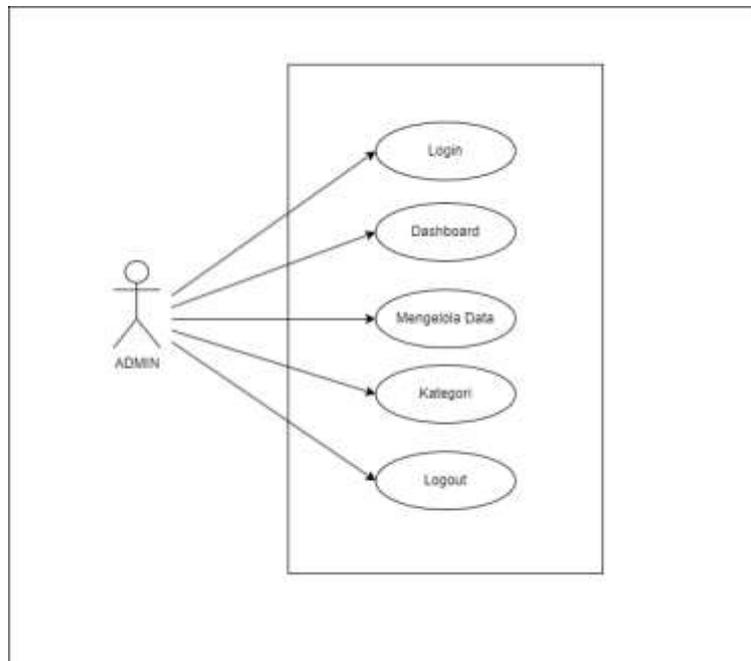
Perancangan Purwarupa Sistem Manajemen Aset adalah Langkah dalam proses pengembangan sistem dimana penulis menciptakan awal dari sistem yang akan dibangun. Purwarupa ini dirancang untuk menggambarkan secara kasar fungsionalitas dan antarmuka sistem sebelum di implentasikan penuh. Dibawah ini, Penulis akan memberikan penjelasan tentang Langkah-langkah utama dalam merancang purwarupa sistem manajemen aset berbasis web dalam bentuk Flowchart:



Gambar 1 Flowchart

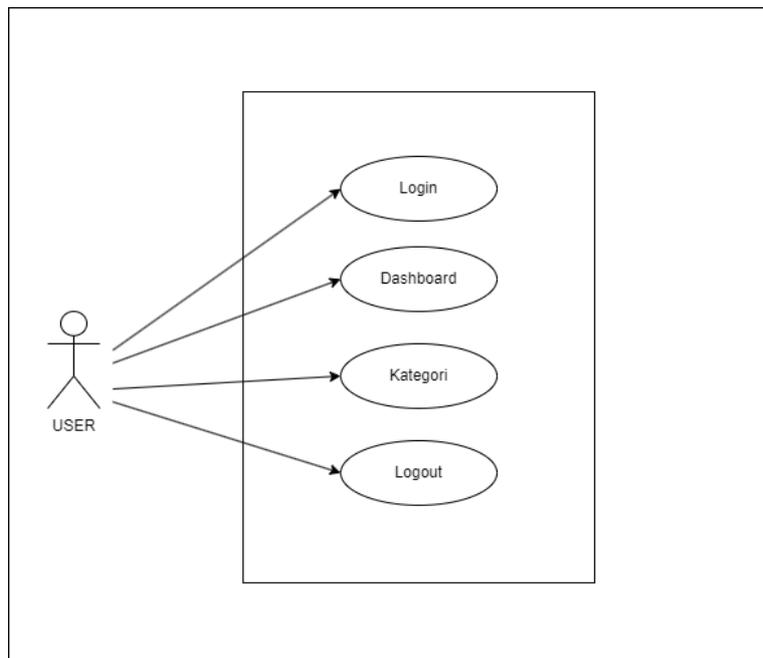
3. Membuat use case user dan use case admin

Use case diagram merupakan interaksi antara actor dengan sistem (Rahmatuloh & Revanda, 2022), Berikut adalah gambar use case admin dari perancangan purwarupa manajemen aset berbasis web yang dirancang oleh penulis:



Gambar 2 *Use case admin*

Berikut adalah use case user:

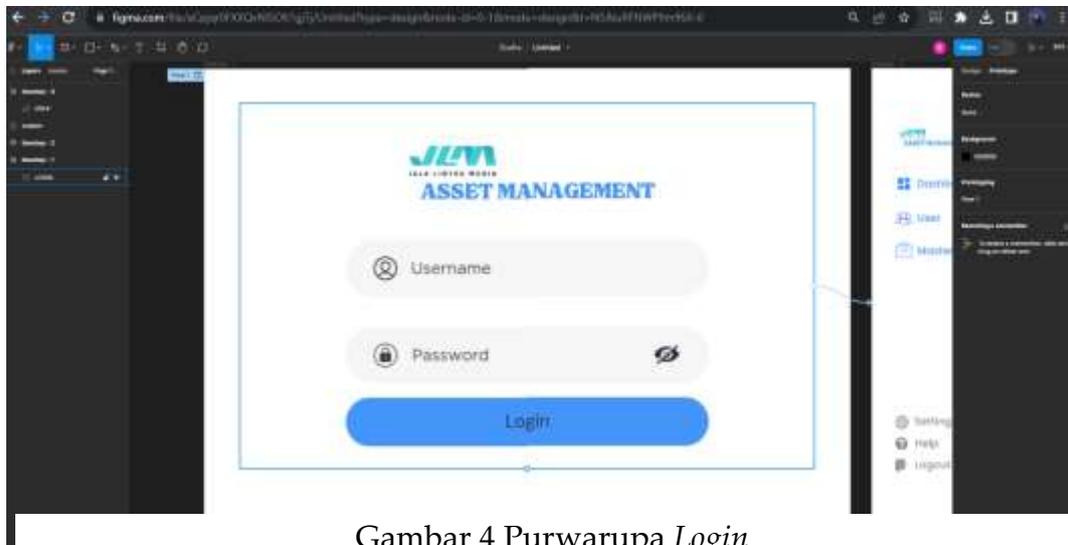


Gambar 3 *Use case user*

4. Purwarupa

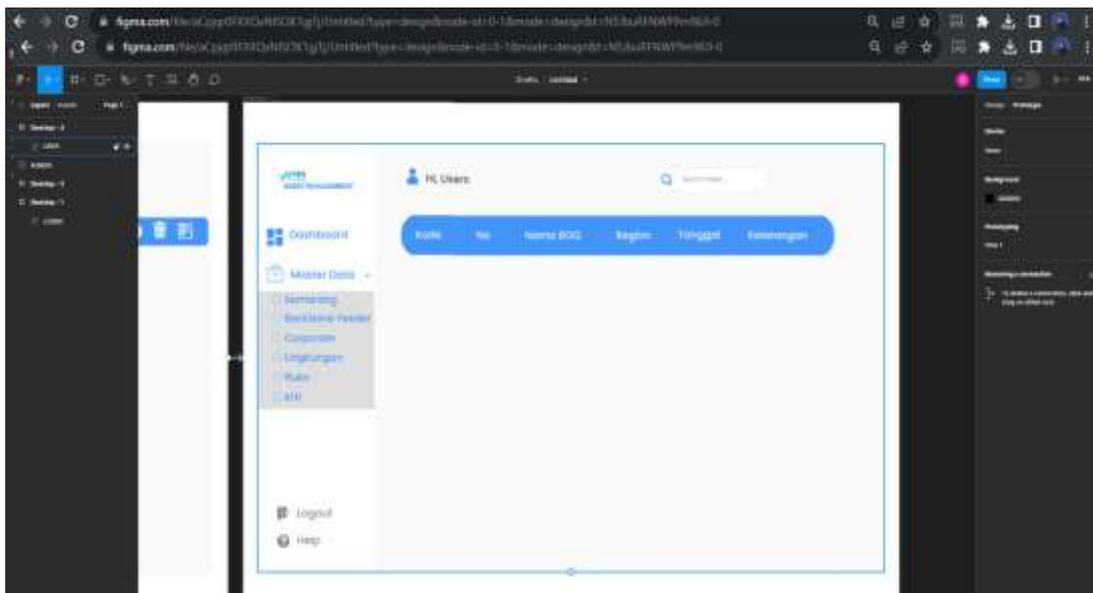
Purwarupa adalah model awal dari sistem yang sedang dikembangkan. Tujuan utama pembuatan purwarupa adalah untuk menguji dan mengevaluasi berbagai aspek sistem sebelum membuat versi final. Berikut purwarupa tampilan Login:

Berikut purwarupa tampilan dashboard admin:



Gambar 4 Purwarupa *Login*

Berikut purwarupa tampilan dashboard user:



Gambar 5 Purwarupa *Dashboard* admin

Gambar 6 Purwarupa *Dashboard* user

KESIMPULAN

Secara Umum Sistem manajemen aset dapat membantu pengelolaan aset Perusahaan, dengan menggabungkan analisis mendalam terhadap kebutuhan dan

proses Perusahaan, serta merancang solusi yang relevan, penelitian ini bermaksud untuk memberikan kerangka kerja yang dapat memudahkan manajemen dalam mencari aset-aset Perusahaan. Dengan demikian, penggunaan teknologi web akan meningkatkan efisiensi dalam manajemen serta alokasi aset yang beragam, sehingga membantu Perusahaan atau instansi tertentu dalam mengatur aset-asetnya.

REFERENSI

- Amalina, S., Wahid, F., Satriadi, V., Farhani, F., & Setiani, N. (2017, Agustus 5). Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, 50-55.
- Irfiani, E., & Encep, M. (2017, Maret). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU. *SWABUMI*, 10-16.
- Rahmatuloh, M., & Revanda, M. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG PADA . *Jurnal Teknik Informatika*, 54-59.
- Sriyanto, G., & Arvianto, A. (2016, December 2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET. *Jurnal Teknik Industri*, 187-196.
- Sugiyono. (2014). Memahami penelitian kualitatif. *Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif* .