

## PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PERUSAHAAN PENYEDIA LAYANAN INTERNET PT. BLITZSPOT NETWORK SOLUTION

**Maqbul Arif Latama<sup>\*</sup>, Tachir Hendro Pudjiantoro dan Puspita Nurul Sabrina**

Jurusan Informatika, Fakultas Sains dan Informatika, Universitas Jenderal Achmad Yani  
Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi

<sup>\*</sup>Email: abullatama@gmail.com

### Abstrak

*PT. Blitzspot Network Solution merupakan salah satu perusahaan penyedia layanan internet yang pada aktifitas operasionalnya masih banyak yang belum menggunakan sistem untuk mempermudah proses kerjanya, salah satunya pada pengelolaan data asetnya. Direktur yang dalam hal ini sebagai pengelola tidak memiliki acuan yang dapat digunakan dalam penentuan kebutuhan pada proses pengadaan serta evaluasi terhadap setiap aset yang dimiliki karena kurangnya informasi yang detail mengenai aset yang ada, sehingga menyebabkan penggunaan dari setiap aset menjadi tidak optimal serta tidak dapat memberikan keuntungan yang signifikan bagi perusahaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, Penelitian ini dilakukan untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Aset di PT.Blitzspot yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut. Hasil keluaran dari sistem ini yaitu sebuah sistem yang dapat membantu setiap entitas yang terkait dalam melakukan pengelolaan data aset demi pencapaian tujuan yang optimal.*

**Kata kunci :** Manajemen, Sistem, Aset, ISP, Penyedia Layanan Internet.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Saat ini sistem informasi merupakan suatu sarana informasi yang sangat penting bagi suatu perusahaan atau instansi dalam skala kecil, sedang ataupun besar, sehingga informasi yang didapatkan dapat mempermudah dan memberikan efektifitas pada setiap pekerjaan atau kegiatan serta agar tujuannya dapat tercapai secara optimal dan maksimal (Zaiyuni & Hidayat, 2018). Sistem informasi yang bergerak dalam bidang pengelolaan aset atau Sistem Informasi Manajemen Aset merupakan salah satu sistem informasi yang banyak digunakan oleh perusahaan atau organisasi (Ariska & Jazman, 2016) dalam mengelola dan mengendalikan aset yang dimiliki.

PT. Blitzspot Network Solution merupakan sebuah perusahaan penyedia layanan internet yang pada proses bisnisnya terdapat aset-aset yang berperan penting untuk menunjang pekerjaan atau kegiatannya sebagai penyedia layanan internet. Dalam pemahaman yang lebih luas, aset dapat berupa banyak hal (Dewi, et al., 2018). Aset pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang dimiliki oleh sebuah organisasi atau perusahaan yang memiliki nilai tertentu dan merupakan salah satu pendukung dalam menjalankan segala aktifitasnya. Aset pada PT.Blitzspot dibagi menjadi dua yaitu pada *client side* yang merupakan aset yang digunakan oleh konsumen dan *server side* yang merupakan aset yang digunakan untuk mendukung proses kerja dari perusahaan itu sendiri.

Pada proses pengelolaannya, aset di PT.Blitzspot masih menggunakan aplikasi perkantoran bahkan pada sebagian besar asetnya masih terdapat aset-aset yang tidak tercatat atau tidak adanya data yang akurat mengenai aset tersebut. Hal ini membuat pengelolanya tidak mempunyai informasi yang spesifik yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan perencanaan pada proses pengelolaan sehingga menyebabkan pemanfaatan setiap aset yang dimilikinya menjadi tidak maksimal dan berdampak pada produktifitas hingga efektifitas kerja dari perusahaan itu sendiri.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka pada penelitian ini akan dilakukan pembangunan sistem informasi manajemen aset pada perusahaan penyedia layanan internet PT.Blitzspot Network Solution. Sistem yang akan dibangun merupakan sistem yang dapat mengelola informasi lengkap mengenai setiap aset yang ada dan dapat memberikan keluaran berupa informasi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pihak perusahaan dalam melakukan perencanaan pengelolaan.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

- a. Informasi yang tidak akurat mengenai aset-aset yang dimiliki menyebabkan pengelolaanya tidak memiliki acuan yang spesifik untuk digunakan dalam menentukan kebutuhan pada proses pengadaan. Hal ini menyebabkan pengadaan yang telah dilakukan tidak dapat memberikan keuntungan yang optimal bagi perusahaan.
- b. Pengelolaan aset yang belum terstruktur dengan baik seperti pencatatan yang belum detail dari setiap penggunaan aset yang ada membuat direktur sebagai pengelolaanya kesulitan untuk mengetahui nilai aset yang dimilikinya baik aset yang ada di dalam perusahaan maupun yang ada di luar perusahaan (dipakai oleh *client*) sehingga menyebabkan terjadinya kerugian.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sebuah sistem yang dapat mengelola data aset berdasarkan hasil pencatatan dan pemeliharannya untuk dapat menghasilkan informasi yang dapat membantu pihak perusahaan dalam melakukan evaluasi terhadap setiap aset yang dimiliki serta mempermudah proses pengambilan keputusan.

### 1.4. Batasan Masalah

Terdapat batasan-batasan masalah yang digunakan agar penelitian tetap pada ruang lingkungannya. Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

- a. Penelitian ini tidak membahas mengenai proses yang berhubungan dengan pembelian aset.

## 2. METODOLOGI

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penulisan ini melalui beberapa cara, sebagai berikut:

- a. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan studi pustaka untuk mendapatkan informasi pendukung yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dengan mencari referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

- b. Observasi

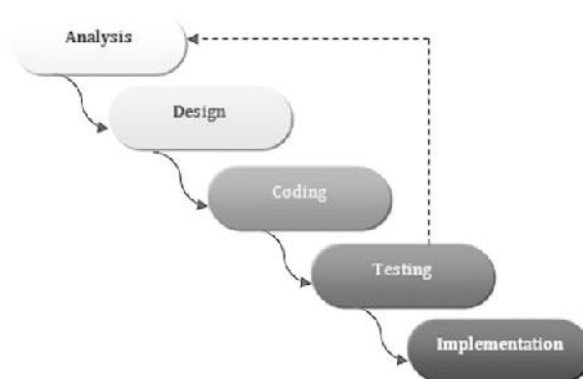
Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan pencatatan mengenai apa saja yang dibutuhkan oleh sistem serta proses bisnisnya dalam pengelolaan aset yang sedang berjalan.

- c. Wawancara

Tahap ini merupakan proses penyampaian sejumlah pertanyaan secara tatap muka kepada direktur PT.Blitzspot Network Solution untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai pengelolaan asetnya.

### 2.2. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam proses pengembangan perangkat lunak ini, pemodelan proses yang digunakan adalah model *waterfall*, karena model ini memiliki konsep desain yang kuat serta dokumentasi yang ekstensif dari seluruh proses didasari oleh perancangan yang akurat pada awal penelitian (Isaias & Issa, 2015). Berikut ini beberapa tahapannya:



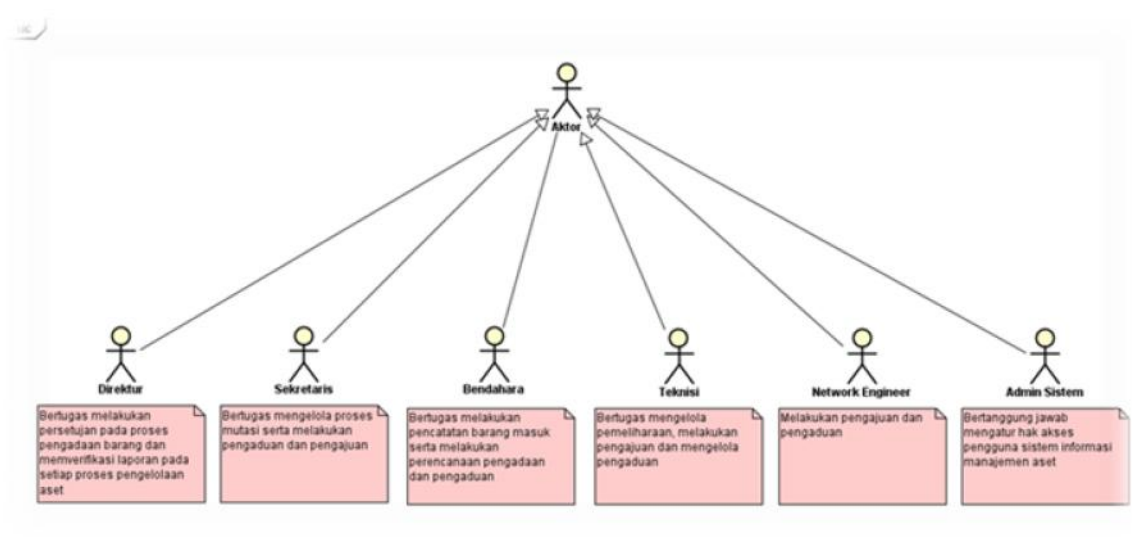
Gambar 1 Metode Waterfall (Isaias & Issa, 2015)

- a. Analisis  
Pada proses ini dilakukan analisa kebutuhan sistem untuk dapat mengetahui fungsi apa saja yang akan dibuat. Perolehan data awal dilakukan dengan cara observasi atau datang dan menganalisis langsung pada perusahaan. Kemudian dilakukan wawancara pada pihak yang berkaitan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.
- b. Desain  
Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk *blueprint* software sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Desain sistem akan digambarkan dalam *United Modeling Language* (UML).
- c. Pengkodean  
Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini yaitu PHP, dengan *framework* CI dan menggunakan *database* MySQL.
- d. Pengujian  
Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, kemudian dilakukan proses Pengujian. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan dan menyesuaikan sistem yang telah dibangun dengan rancangan awal yang telah dibuat.
- e. Implementasi  
Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Business Actor

*Bussines Actor* menjelaskan aktor-aktor yang terlibat langsung dengan sistem, terdapat perbedaan hak akses untuk setiap aktor. Berdasarkan hasil evaluasi analisis pengguna sistem berjalan terdapat aktor yang terlibat dalam sistem informasi manajemen aset diantaranya direktur, sekretaris, bendahara, teknisi dan *network engineer*. Pada sistem informasi manajemen aset dibutuhkan aktor untuk mengatur hak akses penggunaan sistem, maka dari itu terdapat tambahan aktor yaitu *admin system*, maka aktor yang terlibat dalam sistem informasi manajemen aset menjadi enam aktor.

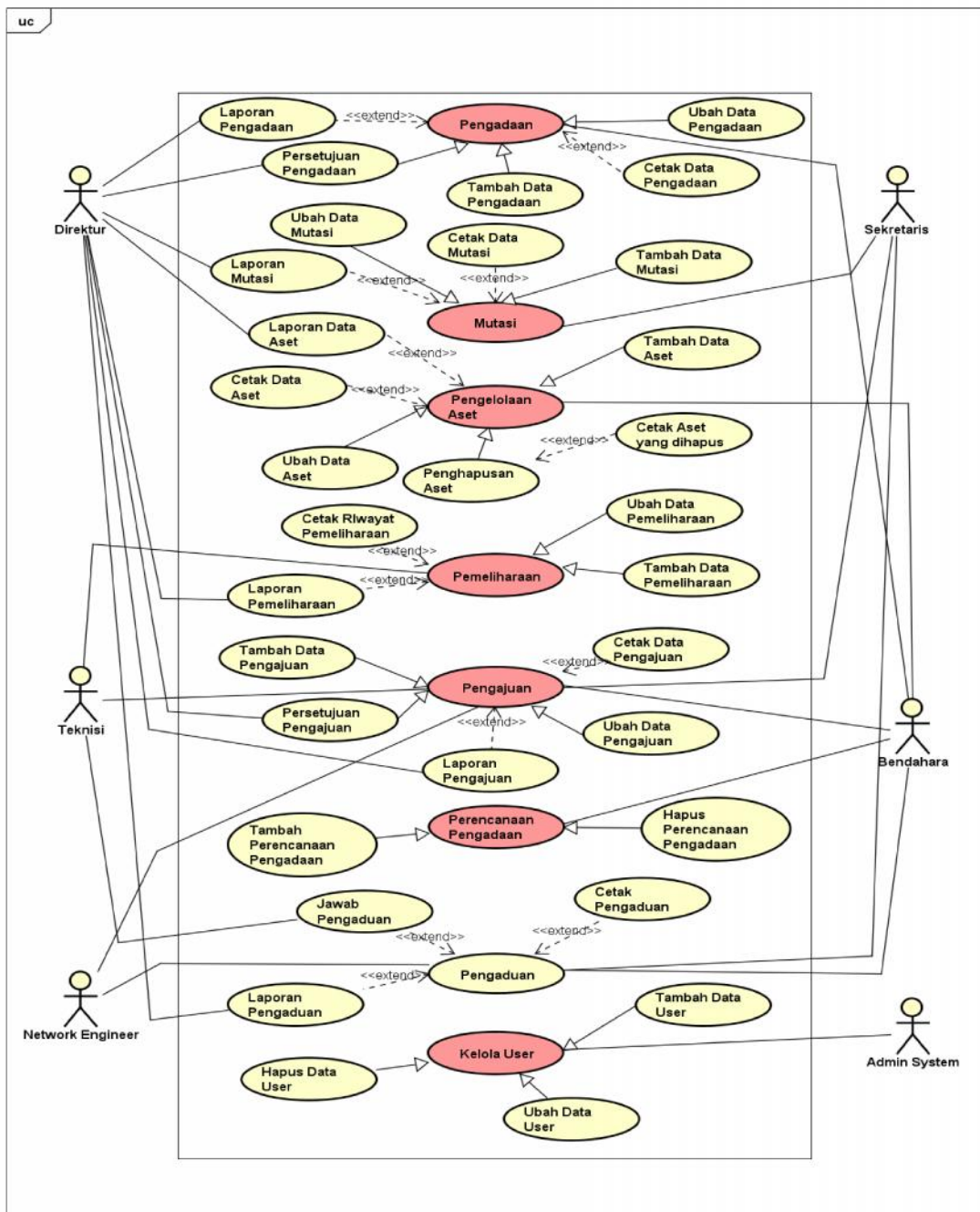


**Gambar 1. Business Actor**

#### 3.2. Usecase Diagram

Terdapat enam aktor yang memiliki hak akses berbeda dalam menggunakan sistem yaitu Direktur, Teknisi, Bendahara, Sekretaris, *Network Engineer* dan *Admin system*. Di dalam Use Case

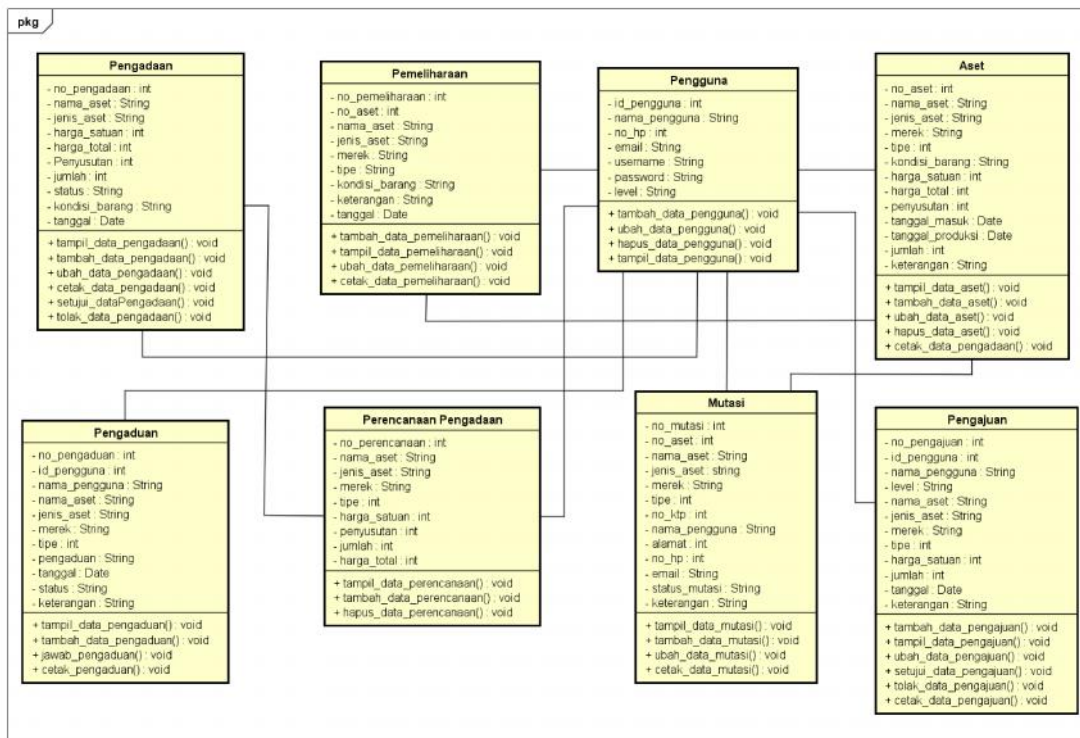
Diagram ini terdapat delapan *use case* utama yaitu pengadaan, mutasi, pengelolaan aset, pemeliharaan, pengajuan, perencanaan pengadaan, pengaduan dan kelola user.



Gambar 2. Usecase Diagram

### 3.3. Class Diagram

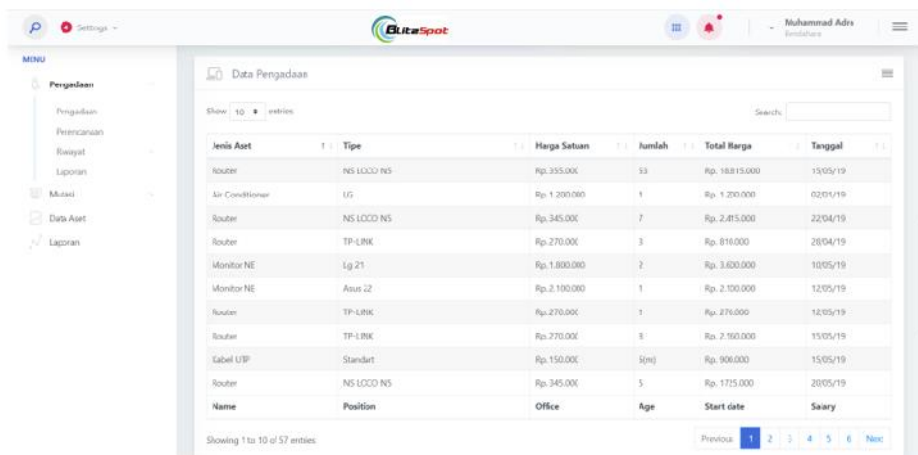
*Class diagram* merupakan suatu struktur yang menggambarkan informasi mengenai *class*, atribut serta method yang diproses didalam sistem. *Method* yang terdapat pada *class diagram* ini dihasilkan dari sequence diagram pada perancangan sebelumnya. Class diagram dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

### 3.4. Implementasi

Berikut salah satu tampilan dari Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. BLitzspot Network Solution. Tampilan berikut merupakan halaman riwayat pengadaan yang mengelola seluruh data pengadaan yang pernah dilakukan yang dapat dijadikan suatu acuan dalam melakukan perencanaan.



Gambar 4. Halaman Pengadaan

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini yaitu sistem yang dibangun dapat membantu pihak perusahaan dalam melakukan perencanaan serta pengelolaan aset secara efektif dan mempermudah pengelolanya dalam melakukan evaluasi terhadap setiap aset yang dimiliki untuk dijadikan bahan pertimbangan pada proses pengambilan keputusan untuk pengadaan serta pengelolaan selanjutnya..

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ariska, J. & Jazman, M., 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Menggunakan Teknik Labelling Qr Code. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, II(4), pp. 127-136.
- Dewi, S., Jannah, L. M. & Jumaryadi, Y., 2018. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada Pt.Metis Teknologi Corporindo. *Jurnal Sistem Informasi , Teknologi Informatika dan Komputer*, Volume 9, No 1, pp. 81-91.
- Isaias, P. & Issa, T., 2015. High Level Models And Methodologies For Information Systems. In: London: Springer New York Heidelberg Dordrecht, pp. 1-141.
- Zaiyuni & Hidayat, R., 2018. Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Aset Daerah Berbasis Web Di Kecamatan Simpang Mamplam Kabupataen Bireuen. *Jurnal TIKA Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Muslim - Bireuen*, III(2).