



Terakreditasi Peringkat 4, SK No.: 28/E/KPT/2019
DOI: <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v7i1.6127>

Perancangan Sistem Informasi Aset Perusahaan Pada CV di Bidang Properti

Ni Putu Linda Santiari¹, I Gede Surya Rahayuda²

^{1,2}Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Jalan Raya Puputan No.86 Renon, Denpasar, 80111, Indonesia
Email: linda_santiari@stikom-bali.ac.id

ABSTRACT

XYZ Company is a company engaged in the property sector. Inventory data processing applied to this company is still manual, such as recording and managing inventory data using the Microsoft Excel application which produces unstructured output and makes it difficult to find data if the amount is large. What usually happens when processing data using Microsoft Excel is that there is duplication of data, both intentional and unintentional. From the problem of asset data management that is lacking, it is necessary to design an information system for managing asset data at company XYZ. The design is done by conducting a needs analysis followed by system design. The results of the analysis of user needs, there are three users of information system assets, namely admin, supervisor, and staff. The design is based on user needs analysis by designing Data Flow Diagrams and Entity Relationship Diagrams, database design, and website-based information system interface design. Interface design includes designing the main page interface, designing the admin page interface, designing the supervisor interface, designing the staff page interface, designing the added asset page out, designing the incoming asset page interface, the incoming and outgoing inventory page interface, the added user page interface. With this design, the company has an overview of the information system that will be built and adjusts to needs.

Keywords: *planning, management, asset*

ABSTRAK

Perusahaan XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang properti. Pengolahan data persediaan yang diterapkan pada perusahaan ini masih bersifat manual. Diantaranya pencatatan dan pengelolaan data persediaan yang dibedakan dengan divisi yang masih menggunakan aplikasi pengolah angka berupa Microsoft Excel yang menghasilkan *output* berupa *file* yang kurang terstruktur dan menyulitkan pencarian data jika jumlahnya besar. Hal yang biasa terjadi jika pengolahan data menggunakan Microsoft Excel adalah dapat terjadi duplikasi data, baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Selain duplikasi data, penggunaan Microsoft Excel menyulitkan pengguna lain untuk mengakses atau mencari data tertentu untuk diproses karena *file* hanya tersedia untuk satu pengguna. Dari permasalahan pengelolaan data aset yang kurang, maka perlu dirancang suatu sistem informasi pengelolaan data aset pada perusahaan XYZ. Perancangan dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan yang dilanjutkan dengan perancangan sistem. Hasil analisis kebutuhan pengguna, terdapat tiga pengguna aset sistem informasi yaitu admin, supervisor, dan staff. Perancangan didasarkan pada analisis kebutuhan pengguna dengan merancang *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *database*, dan perancangan antarmuka sistem informasi yang akan dibangun berbasis *website*. Perancangan antarmuka meliputi perancangan antarmuka halaman utama, perancangan antarmuka halaman admin, perancangan antarmuka supervisor, perancangan antarmuka halaman staff, perancangan halaman tambah aset keluar, perancangan antarmuka halaman aset masuk, antarmuka halaman inventaris masuk dan keluar, antarmuka halaman tambah *user*. Dengan perancangan ini, perusahaan memiliki gambaran sistem informasi yang akan dibangun dan menyesuaikan dengan kebutuhan.

Kata Kunci: perencanaan, pengelolaan, aset

Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi yang diterapkan melalui sistem informasi memberikan kemudahan kepada pengguna dalam menyelesaikan pekerjaannya. Kemudahan yang diperoleh dengan menggunakan sistem informasi yaitu memudahkan untuk mengelola data serta

memudahkan pengguna untuk mengevaluasi data berdasarkan kebutuhan. Peran sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi dalam pengelolaan data sangatlah penting, karena dengan banyaknya data yang akan diolah menyebabkan kemungkinan adanya perbedaan laporan yang terjadi karena pengolahan data secara manual[1].

Perusahaan XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang properti. Pengolahan data inventaris yang diterapkan pada perusahaan ini masih bersifat manual. Di antaranya pencatatan dan manajemen data inventaris sesuai divisi yaitu divisi *Mechanical Engineering* berupa Sistem Catu Daya, Sistem Tata Udara, Sistem Pemadam Kebakaran (Alarm), Inventaris Elektronik, Kelistrikan, Ventilasi dan Alat Kerja. Divisi *Housekeeping* berupa *Wet Dry Vacuum Cleaner, Low Speed Polisher, Automatic Scrubber Dryer, Carpet Automatic Scrubber Dryer, Blower*, Mesin Potong Rumput Dorong dan Gendong, Sensor, dan *Fogging* yang masih menggunakan aplikasi pengolah angka berupa Microsoft Excel yang menghasilkan *output* berupa file yang kurang terstruktur dan menyulitkan pencarian data apabila jumlahnya sudah banyak. Hal umum yang akan terjadi jika pengolahan data menggunakan Microsoft Excel adalah dapat terjadinya duplikasi data baik disengaja maupun tidak disengaja. Selain duplikasi data, penggunaan Microsoft Excel menyulitkan pengguna lain untuk mengakses atau mencari data tertentu untuk diolah di karenakan *file* hanya terdapat pada satu pengguna saja[2].

Pengembangan pengolahan data aset pada perusahaan xyz dari yang awalnya menggunakan Microsoft Excel dikembangkan atau diganti dengan penggunaan sistem informasi berbasis *website*. Pengembangan sistem informasi aset perusahaan xyz tidak dapat langsung dikembangkan sebelum adanya analisis kebutuhan dan gambaran sistem berupa rancangan. Dengan dibuatnya rancangan sistem informasi manajemen aset ini, akan membuat gambaran dari sistem informasi pencatatan aset yang sebelumnya hanya dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi. Hal ini akan meningkatkan kinerja dan kemudahan para pegawai dalam melakukan pencatatan aset, mengurangi terjadinya tingkat resiko kesalahan dan memudahkan manajer tingkat atas dalam melihat laporan yang tepat dan aktual[3].

Perancangan merupakan perencanaan, penggambaran, dan pembuatan sketsa atau pengaturan yang berasal dari berbagai subsistem-subsistem yang terpisah ke dalam satu sistem yang berfungsi dan utuh[4]. Setiap pengembang aplikasi diharuskan membuat sebuah rancangan dari sistem yang ingin dibuat[5]. Rancangan tujuan dari dibuatnya rancangan yaitu untuk memberikan gambaran umum dari sistem yang akan dibuat atau dikembangkan kepada setiap pengguna. Dalam pembuatan rancangan perlu adanya analisis kebutuhan yang diperlukan untuk kesesuaian kebutuhan yang diperlukan[6]. Pada perancangan sistem informasi aset pada perusahaan xyz, diperlukan analisis kebutuhan pengguna dalam pembuatan gambaran dari sistem yang akan dikembangkan.

Penelitian sebelumnya perihal manajemen aset mengemukakan bahwa perancangan sistem informasi manajemen aset teknologi dan komunikasi yang dilakukan dengan perancangan sistem berorientasi objek dapat mendekatkan hubungan antara perangkat lunak yang dirancang dengan lingkungan penggunaannya serta membantu dalam kebutuhan penggunaannya sehingga pemindaian aset dapat dihitung kebermanfaatannya bagi institusi dengan menghitung perbandingan masa layanan dengan masa ekonomis[7]. Penelitian perihal rancang bangun sistem informasi aset yang menghasilkan pencatatan *history maintenance* yang berjalan masih menggunakan spreadsheet Microsoft Excel, sehingga pendataannya belum terpusat dan dalam pencarian data yang dibutuhkan terkadang membuahkan hasil yang tidak sesuai dengan kerusakan aset dan belum mampu mengeluarkan informasi dengan cepat dan akurat, karena datanya tidak terpusat sehingga sulit dalam pencarian data yang menyebabkan keterlambatan proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, adanya sistem informasi pencatatan *history maintenance* dapat berjalan secara efektif dan

efisien[8]. Berikutnya yaitu penelitian yang menghasilkan sistem pengelolaan aset komputer, pengelolaan aset yang dilakukan biasanya menggunakan pencatatan dengan buku arsip yang belum terpadu. Pencarian informasi aset mengenai pengelompokan aset, jumlah masing-masing jenis aset dan detail aset yang dimiliki serta kondisinya sulit dilakukan dan catatan pemindahan tangan aset sulit dilacak. Tetapi pada saat sistem pengelolaan aset berbasis komputer diaplikasikan pada sekolah yang sudah memiliki sistem pengelolaan aset *Web* berbasis komputer yang terpadu dengan fitur pencatatan aset berdasarkan kelompok aset, jumlah dan kondisinya, pemindahan tangan aset, pencarian aset, dan fitur pencetakan untuk keperluan pelaporan informasi lebih mudah dan cepat diperoleh[9].

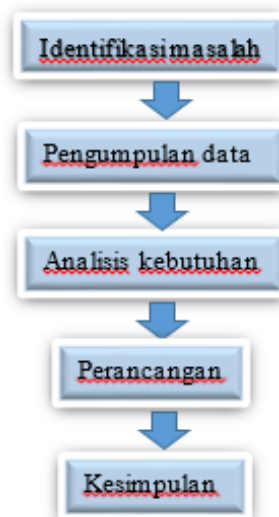
Berdasarkan beberapa penelitian yang membahas tentang perancangan dan implementasi sistem informasi pengelolaan data aset dan melihat dari permasalahan pada perusahaan xyz maka penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan manajemen data pada perusahaan xyz. Manajemen data aset yang akan dilakukan pada pendataan data inventaris setiap divisi akan terkumpul seluruh data dan memudahkan proses inventaris dan pelaporan. Pengumpulan data dilakukan dengan membuat sistem manajemen aset sesuai dengan permasalahan yang terjadi dengan merancang suatu sistem yang menghasilkan *output* yang dapat memberikan informasi mengenai inventaris yang dimiliki oleh perusahaan. Perancangan nantinya akan dijadikan gambaran dalam membangun sistem informasi aset. Dengan adanya perancangan ini, perusahaan mempunyai gambaran atas sistem informasi yang akan dibangun dan menyesuaikan dengan kebutuhan.

Metode

Tahap pertama dari penelitian ini adalah dengan melakukan identifikasi masalah dan dilanjutkan dengan pengumpulan data[10]. Setelah pengumpulan data dilanjutkan dengan analisis kebutuhan, perancangan dan kesimpulan. Untuk metode penelitian dapat dilihat pada gambar 1. Tahap awal yang dilakukan adalah identifikasi masalah, dalam penelitian ini yaitu melakukan pengecekan permasalahan pada perusahaan xyz. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan studi literatur, observasi, dan wawancara yang bertujuan mengumpulkan data pendukung dalam perancangan sistem informasi[11]. Pengumpulan data ini bermanfaat dalam proses perancangan agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Tahapan selanjutnya yaitu analisis kebutuhan merupakan tahap menganalisis semua kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sistem berdasarkan masalah yang telah dipaparkan pada rumusan dan batasan masalah. Analisis kebutuhan adalah tahapan yang diperlukan oleh pengguna untuk memecahkan permasalahan dalam segi sistem[12]. Tahapan ini bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan yang diperlukan untuk perancangan sistem informasi aset pada perusahaan xyz. Proses perancangan dilakukan berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan sistem yang telah dibahas sebelumnya. Perancangan sistem dirancang untuk mengetahui data, proses, serta alur yang ada dalam sistem yang akan dibuat[13]. Pada perancangan sistem ini menggunakan, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pada tahap perancangan *Data Flow Diagram* digambarkan bagaimana sistem yang dibangun berjalan secara umum.

DFD merupakan aliran data yang dapat membantu dalam memberikan informasi. Analisis sistem perlu didokumentasikan agar dapat dengan mudah dalam mengkomunikasikan informasi dan koordinasi kebutuhan data dengan pengguna sistem sehingga sistem yang akan dirancang dapat terimplementasi dengan baik sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan pengguna sistem[14]. Adapun manfaat dari penggunaan DFD yaitu memudahkan analisis atau perancang sistem dalam

memahami hubungan antara subsistem satu dengan subsistem yang lainnya pada perancangan karena sistem digambarkan secara terstruktur sehingga dapat mempermudah pengguna dalam mengkomunikasikan[15]. Dalam setiap abstraksi, DFD dapat dipergunakan dalam menampilkan sebuah sistem atau perangkat lunak. Grafik aliran data merupakan sebutan lain untuk DFD yang juga dikenal dengan nama *bubble chart* yang merupakan alat untuk membuat model yang memungkinkan perancang sistem untuk membuat gambaran sistem sebagai jaringan proses fungsional yang terhubung anatara satu subsistem dengan subsistem lainnya dengan alur data yang baik secara manual maupun komputerisasi[16]. DFD yang mempunyai nama lain diantaranya *bubble chart* atau *bubble diagram*, diagram alur, model proses atau model fungsi. *Bubble chart* sering dipergunakan untuk merancang gambaran suatu sistem yang akan dibangun atau sistem yang sudah ada untuk[17] dikembangkan dengan logika tanpa tanpa pertimbangan lingkungan fisik tempat data tersebut dipergunakan dan disimpan. Perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dilakukan perancangan database sistem berdasarkan perancangan yang telah dibuat pada DFD. Perancangan database menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk menginterpretasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan database[18]. Proses pada ERD merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpanan satu dengan penyimpanan yang lain[19]. ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data dari pemakai. Dalam ERD, data tersebut digambarkan dengan menggunakan simbol entitas. Tahapan berikutnya yaitu perancangan database secara konseptual. Berikutnya yaitu perancangan desain antarmuka sistem informasi yang akan dibangun berbasis *website*. Perancangan desain antarmuka ini merupakan gambaran dari antarmuka sistem informasi yang akan dibangun. Tahapan terakhir pada perancangan yaitu menarik kesimpulan dari perancangan yang dilakukan.



Gambar 1. Metode penelitian

Hasil dan Pembahasan

A. Analisis kebutuhan

Perancangan dilakukan analisis kebutuhan yang dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Adapun analisis kebutuhan yang dilakukan yaitu analisis pengguna. Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja yang dapat menggunakan Sistem Informasi Data Aset

berbasis *web* sehingga perlu dilakukan perancangan sistem informasi data aset. Perancangan pengguna pada sistem informasi ini yaitu:

- a. Admin
Memiliki fungsi sebagai pengguna yang mendaftarkan pengguna lain ke sistem, melakukan *input*, *update*, hapus keseluruhan data pengguna, data divisi, data kategori *User* dan data kategori aset yang ada pada sistem.
- b. Supervisor
Merupakan leader atau kepala divisi yang memiliki fungsi sebagai pengguna yang melakukan *input*, *update*, dan *Delete* data aset sesuai divisi, namun tidak dapat mendaftarkan pengguna lain ke sistem.
- c. Staff
Merupakan karyawan di bawah pimpinan *Supervisor* yang memiliki fungsi sebagai pengguna yang dapat *Login* ke sistem dan hanya dapat melihat data aset sesuai divisi, tidak memiliki hak akses dalam merubah maupun menghapus data aset. Hal ini bertujuan agar tidak terjadinya manipulasi data di lapangan.

B. Perancangan sistem

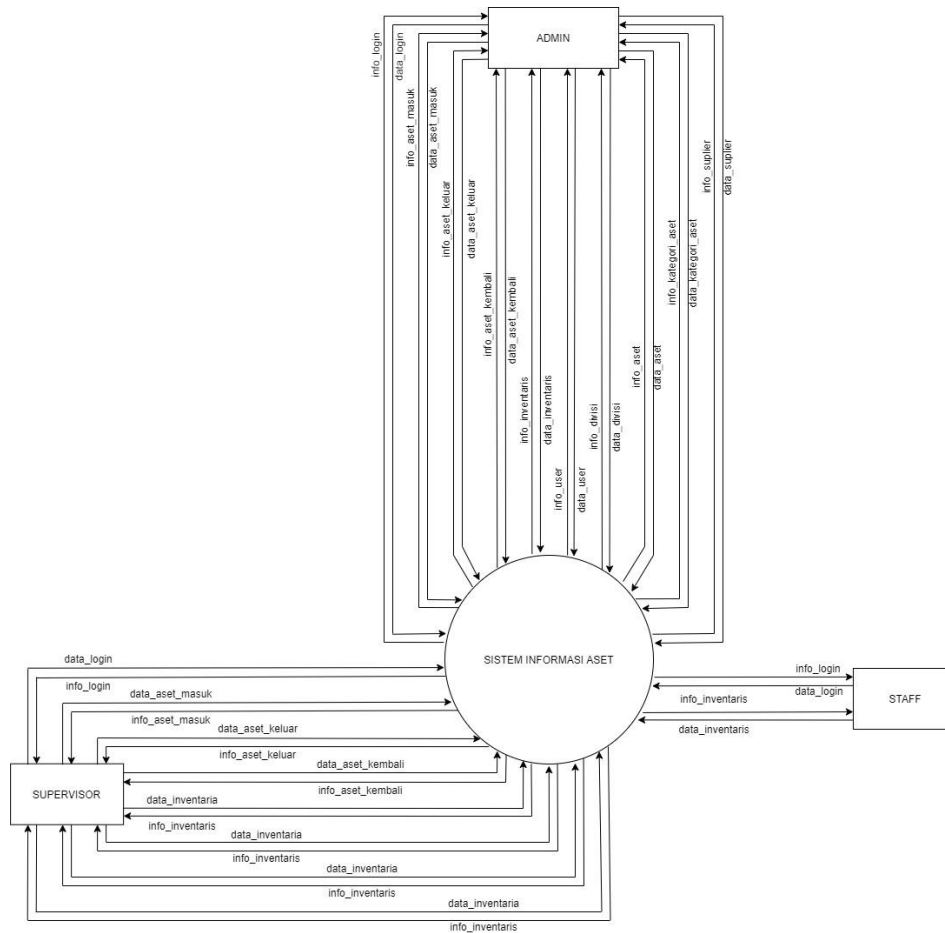
Perancangan sistem informasi dilakukan berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan sistem yang telah dibahas sebelumnya. Perancangan sistem dirancang untuk mengetahui data, proses, serta alur yang ada dalam sistem yang akan dibuat. Pada perancangan sistem ini menggunakan, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Dari analisis kebutuhan yang diperoleh, perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) dapat dilihat pada gambar 2. Pada gambar 2 menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD. Berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem.

1) Diagram konteks

Diagram Konteks, menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem[20]. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD. Semua *external entity* yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data. Diagram konteks dari perancangan sistem informasi manajemen aset pada perusahaan xyz dapat dilihat pada gambar 2.

Pada gambar 2 merupakan gambaran secara umum dari sistem informasi manajemen aset pada perusahaan xyz. Admin dapat melakukan proses login ke sistem, kemudian jika berhasil akan mendapatkan pemberitahuan dari sistem bahwa login berhasil. Admin setelah *login* dapat melakukan proses menambahkan data *user*, mengubah data *user*, dan menghapus data *user* serta mendapatkan pemberitahuan jika proses menambahkan data *user*, mengubah data *user*, dan menghapus data *user* telah berhasil atau gagal. Supervisor dapat melakukan proses *login* kemudian dapat pemberitahuan bahwa *login* berhasil atau gagal. Setelah *login* supervisor dapat melakukan penambahan data aset, perubahan data aset, penghapusan data aset, penambahan inventaris, merubah data inventaris, menghapus data inventaris serta mendapatkan pemberitahuan bahwa data yang dilakukan sudah berhasil atau gagal. Staff dapat melakukan login dan mendapatkan pemberitahuan bahwa login sudah berhasil atau gagal. Staff hanya dapat melihat data inventaris pada sistem. Hal ini dilakukan agar staff tidak dapat merubah data inventaris dan melakukan kecurangan di lapangan. Perancangan

diagram konteks ini merupakan gambaran umum dari interaksi *user* ke sistem informasi aset perusahaan xyz.



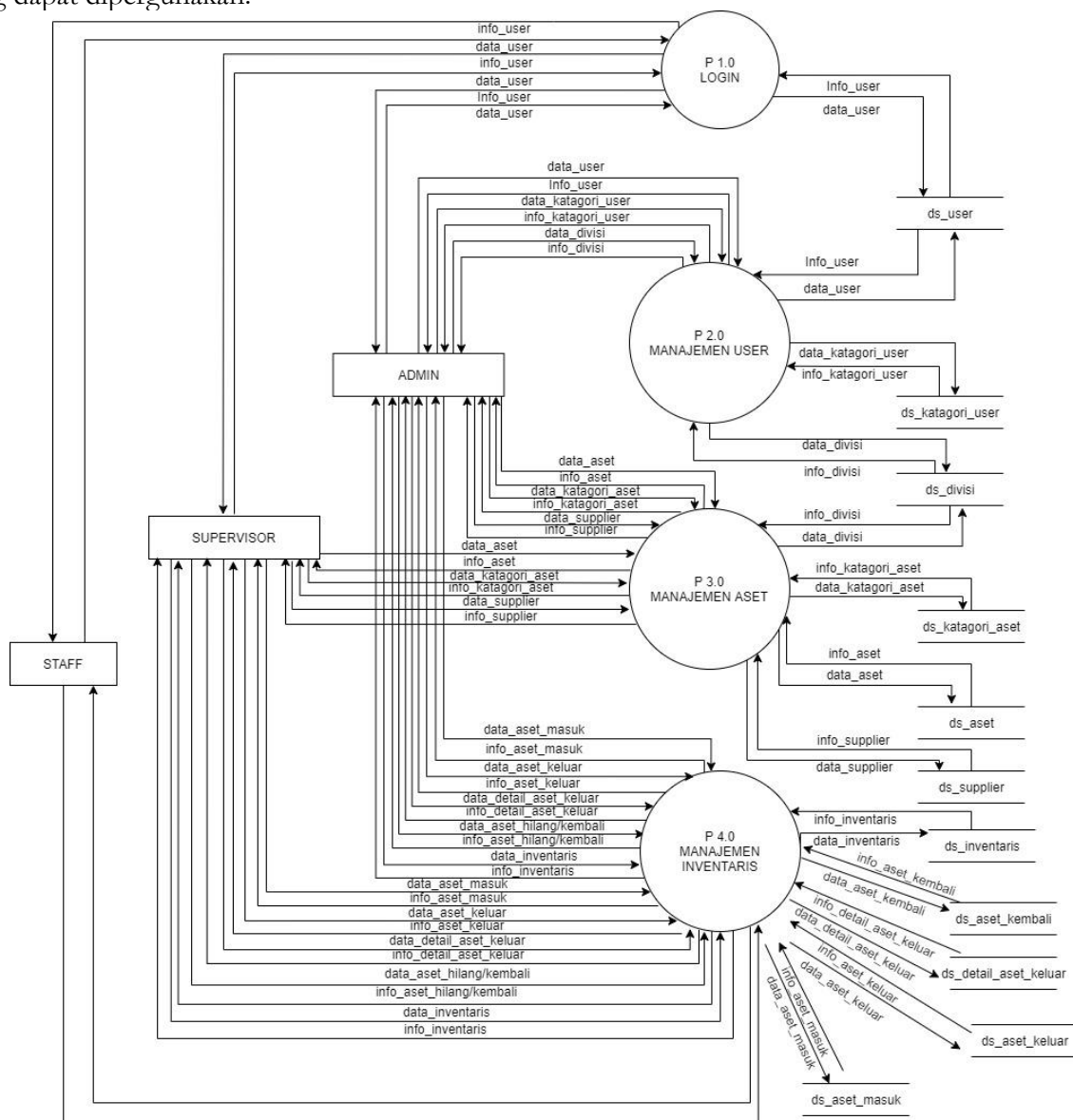
Gambar 2. Diagram konteks

2) Data Flow Diagram (DFD)

Pada perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*, memuat gambaran satu lingkaran besar sistem yang akan dirancang. Pada perancangan ini terdapat 3 entitas yaitu admin, supervisor, dan staff. Admin memiliki akses ke sistem untuk mendaftarkan pengguna lain ke sistem, melakukan *input*, *update*, hapus keseluruhan data pengguna, data divisi, data kategori *User* dan data kategori aset yang ada pada sistem. Supervisor memiliki hak akses ke sistem untuk melakukan *input*, *update*, dan *delete* data aset sesuai divisi, namun tidak dapat mendaftarkan pengguna lain ke sistem. Staff memiliki hak akses ke sistem untuk melihat data aset sesuai divisi, tidak memiliki hak akses dalam merubah maupun menghapus data aset. Hal ini bertujuan agar tidak terjadinya manipulasi data di lapangan.

Pada gambar 3 menggambarkan rancangan sistem informasi aset pada perusahaan xyz dengan DFD. Dalam perancangan tersebut terdapat tiga pengguna yaitu admin, supervisor dan staff dengan empat proses. Proses yang pertama yaitu *login*. Data *login* dilakukan dengan mengambil data pada *database user*. Setiap pengguna untuk mengakses sistem harus melakukan *login* terlebih dahulu. Setelah *login*, admin dapat melakukan manajemen *user* meliputi menambah *user*, mengubah data *user*, serta menghapus data *user* (pengguna) dan menentukan status *user* apakah sebagai admin atau

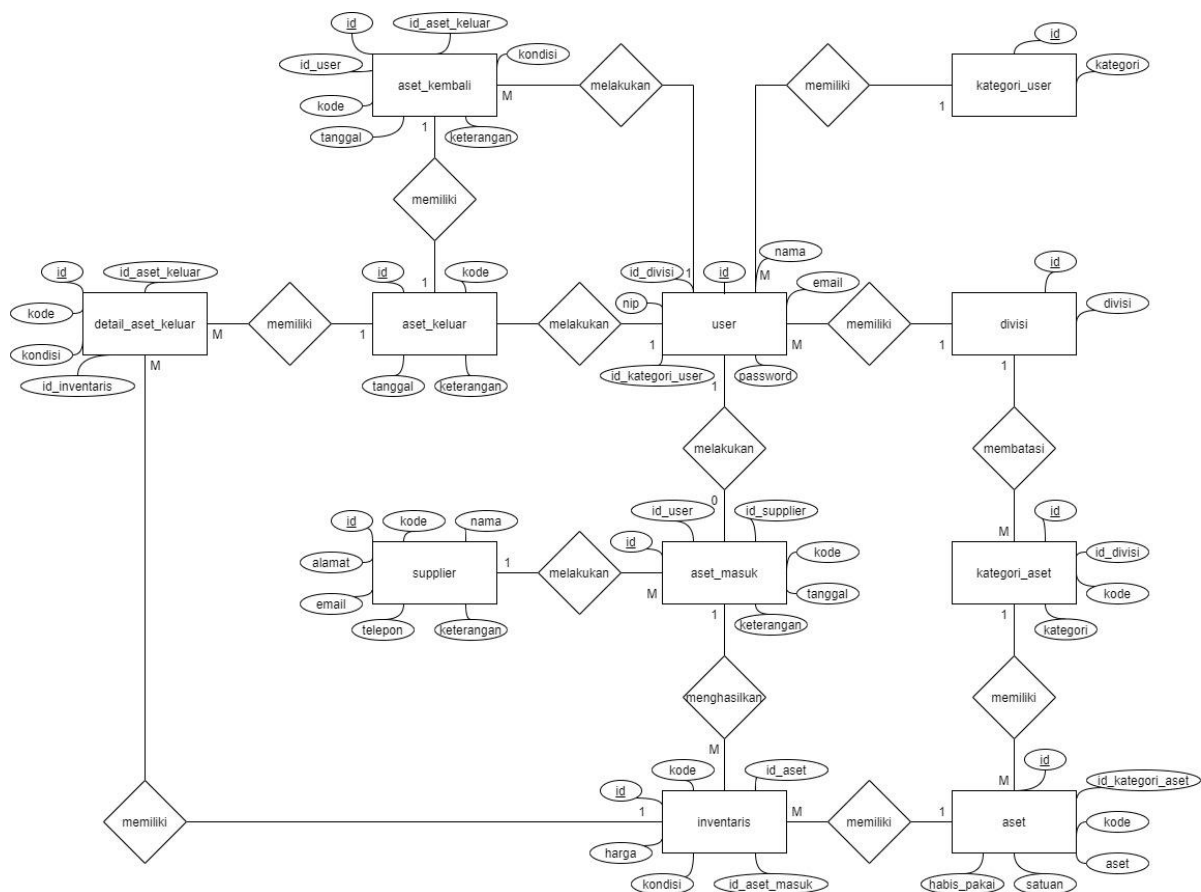
supervisor atau staff. Data manajemen *user* yang dilakukan oleh admin akan tersimpan pada database *user*. Supervisor setelah *login* dapat melakukan proses *maintenance* data aset berupa penambahan data aset, merubah data aset, serta menghapus data aset. Data penambahan data aset, merubah data aset, serta menghapus data aset yang dilakukan oleh supervisor disimpan pada database aset. Selain itu, supervisor dapat melakukan *maintenance* data inventaris berupa penambahan data inventaris, mengubah data inventaris, dan menghapus data inventaris. Data *maintenance* data inventaris berupa penambahan data inventaris, mengubah data inventaris, dan menghapus data inventaris yang dilakukan oleh supervisor kemudian disimpan pada database supervisor. Supervisor juga melakukan *maintenance* data supplier, *maintenance* data inventaris, *maintenance* data aset kembali, *maintenance* data aset keluar, dan *maintenance* data aset masuk. Untuk staff setelah melakukan *login* dapat melihat data inventaris yang masih tersedia atau data inventaris yang dapat dipergunakan.



Gambar 3. Data flow diagram

3) Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* adalah suatu model diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan sebagai gambaran bagaimana hubungan atau relasi antar entitas atau objek dalam suatu sistem. Pada gambar 3 diperlihatkan bagaimana hubungan atau relasi yang ada antar entitas. Terdapat 11 entitas dimana tabel *User* memiliki divisi dan kategorinya masing-masing dimana terdapat 3 jenis *User* yaitu Admin, Supervisor dan Staff yang dimana *User* Admin memiliki kehendak untuk melakukan melihat, membuat, mengubah, dan menghapus data *User*, dan juga memiliki akses ke seluruh *table* yang ada sementara *User* Supervisor tidak memiliki akses untuk melihat, membuat, mengubah, dan menghapus data *User* tetapi memiliki akses ke seluruh *table* dan *User* Staff hanya memiliki akses ke *table* inventaris sesuai dengan divisi mereka masing-masing.

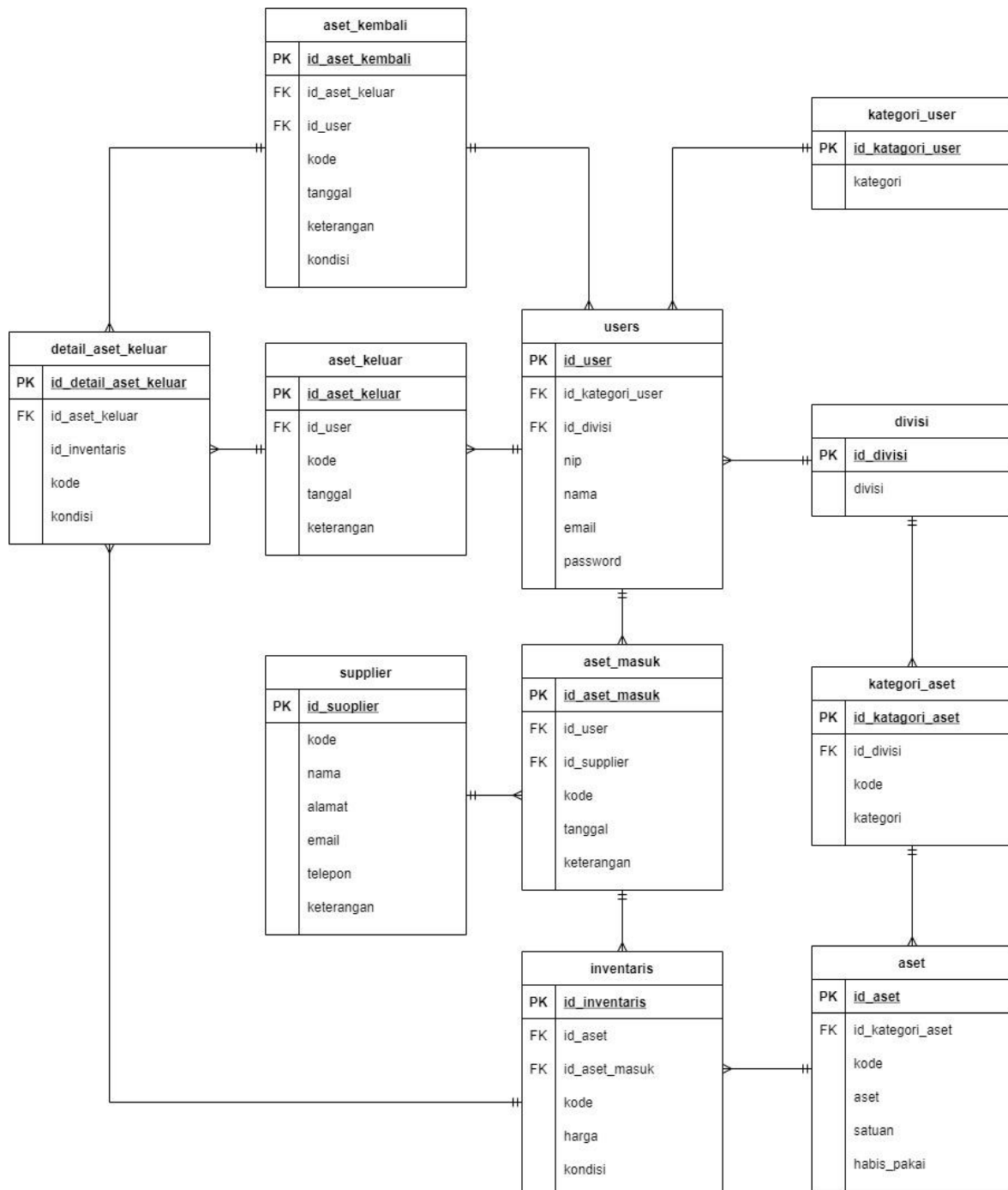


Gambar 4. Entity relationship diagram

4) Konseptual Database

Konseptual *Database* merupakan langkah awal dalam perancangan *Database* yang digunakan untuk menyimpan data-data penunjang sebagai *input* sistem dan kemudian diolah menjadi data

output sistem. Pada tahap ini hanya menentukan konsep-konsep yang berlaku dalam sistem *Database* yang akan dibangun. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan skema konseptual untuk *Database* yang tidak tergantung pada sistem manajemen *database* yang spesifik. Konseptual *Database* dari sistem ini dapat dilihat pada gambar 5.

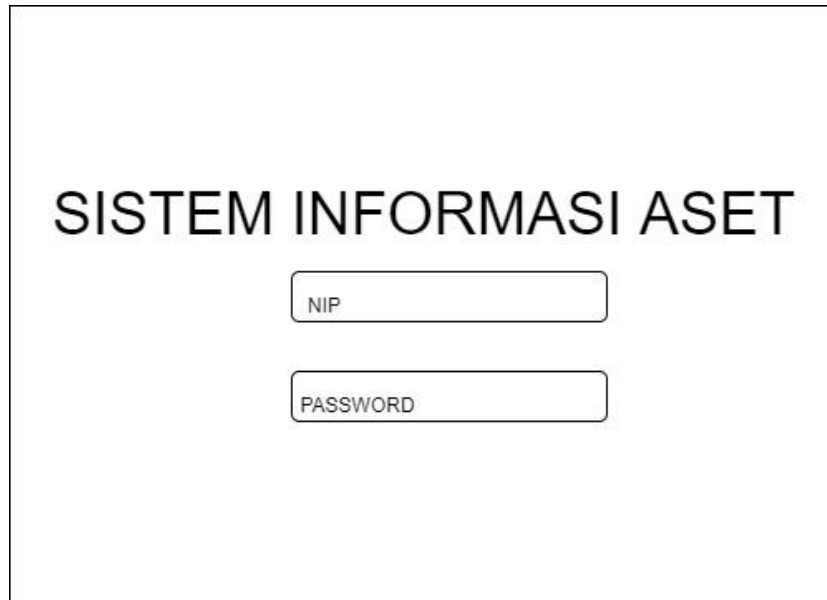


Gambar 5. Konseptual *database*

5) Perancangan Antarmuka *Website*

a. Halaman *Login* Antarmuka *Website*

Pada halaman awal *User* diharuskan melakukan *Login* terlebih dahulu sebelum masuk ke halaman *dashboard*. Halaman *Login* dapat dilihat pada gambar 6.

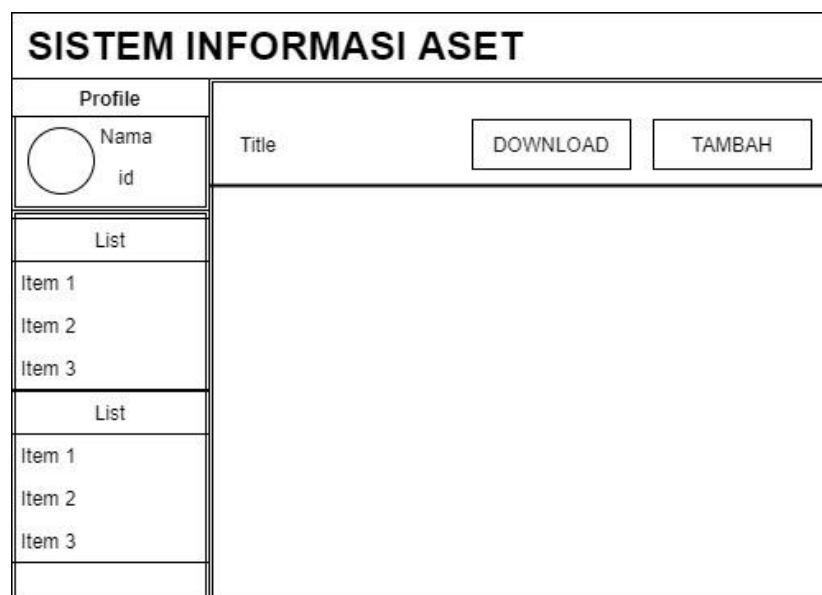


The image shows a login page for a system titled "SISTEM INFORMASI ASET". The page has a white background with a black border. At the top center, the title "SISTEM INFORMASI ASET" is displayed in a large, bold, black font. Below the title, there are two input fields. The first field is labeled "NIP" and the second field is labeled "PASSWORD". Both fields are rectangular with rounded corners and a thin black border.

Gambar 6. Perancangan halaman *login* antarmuka *website*.

b. Halaman *Dashboard* Antarmuka *Website*

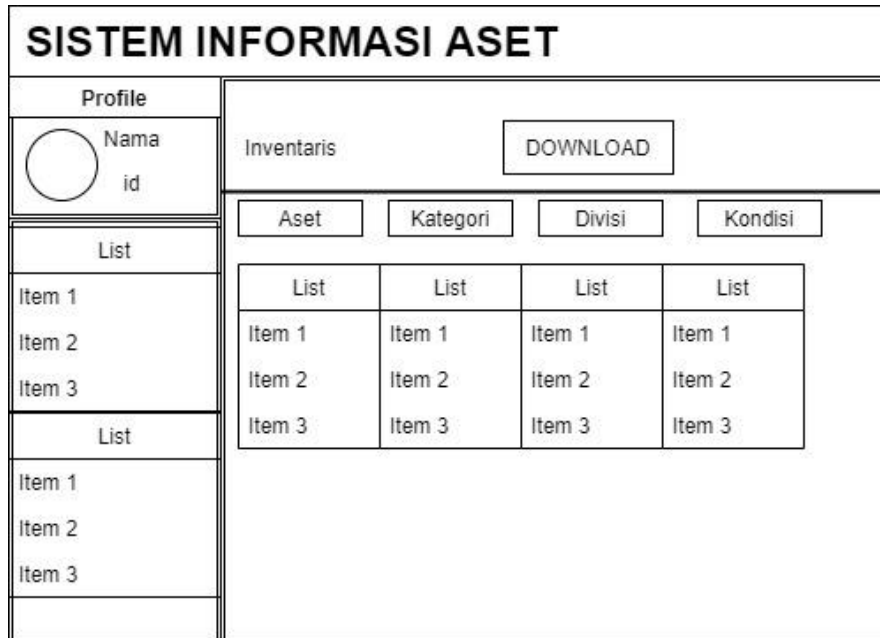
Setelah *Login* maka *User* akan menuju halaman *dashboard* sistem yang terdapat tampilan data-data yang ada di sistem. Halaman *dashboard* berbeda tergantung posisi dibagi menjadi tiga yaitu *Dashboard* Admin, Supervisor dan Staff dapat dilihat pada gambar 7.



The image shows a dashboard page for a system titled "SISTEM INFORMASI ASET". The page has a white background with a black border. At the top center, the title "SISTEM INFORMASI ASET" is displayed in a large, bold, black font. Below the title, there is a "Profile" section on the left side, which includes a circular placeholder for a profile picture and labels for "Nama" and "id". To the right of the profile section, there is a "Title" label and two buttons: "DOWNLOAD" and "TAMBAH". Below the profile section, there are two "List" sections, each containing three items labeled "Item 1", "Item 2", and "Item 3".

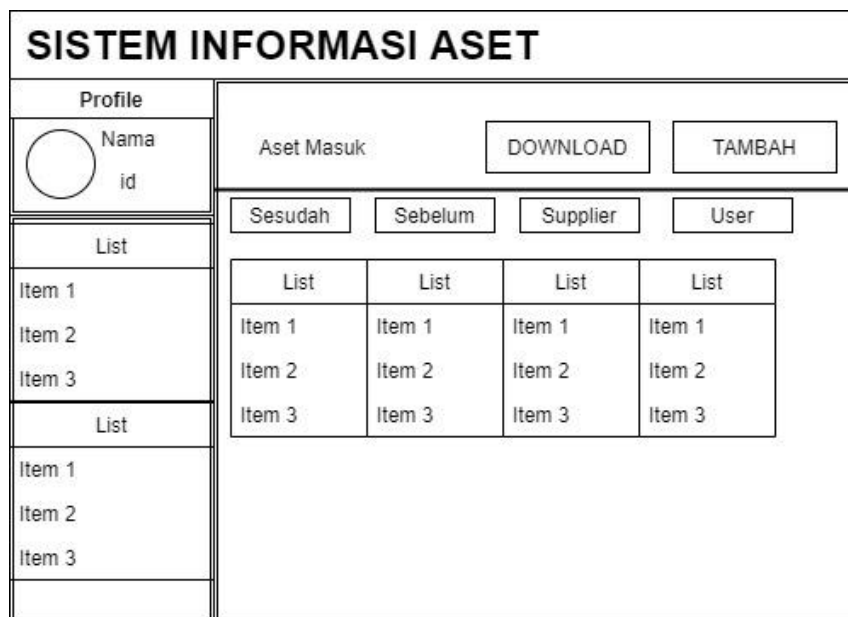
Gambar 7. Halaman *dashboard* antarmuka *website*.

- c. Halaman Manajemen Inventaris Antarmuka *Website*
 Pada halaman ini *Admin* dapat mengakses data inventaris, seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman manajemen inventaris antarmuka *website*.

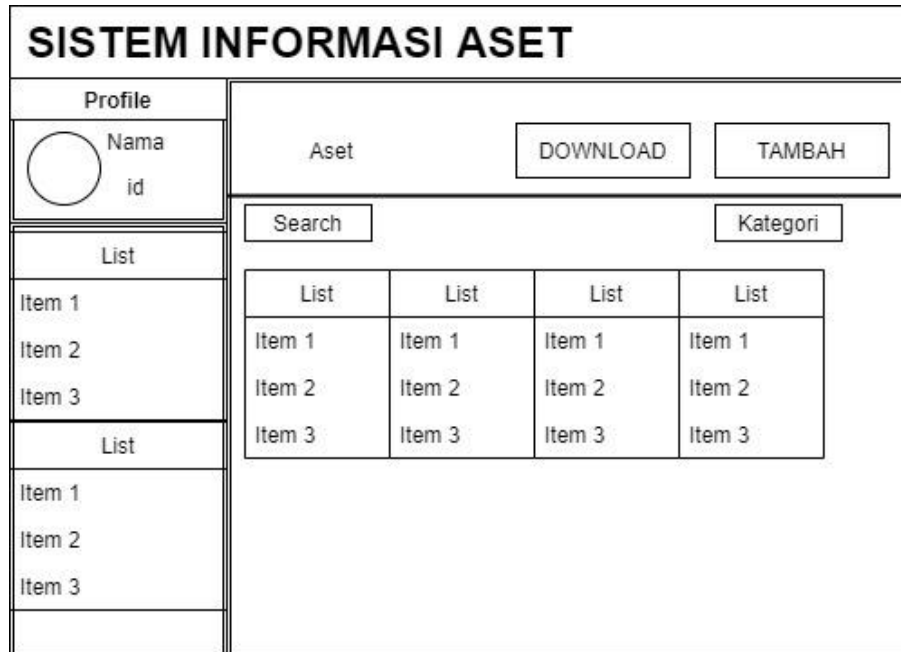
- d. Halaman Aset Masuk dan Tambah Aset Masuk Antarmuka *Website*
 Pada halaman ini, terdapat data aset masuk dan tambah aset masuk yang hanya bisa diakses oleh Supervisor dan juga Admin. Halaman Aset Masuk dan Tambah Aset Masuk untuk Supervisor dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Halaman aset masuk dan tambah aset masuk antarmuka *website*.

e. Halaman Aset dan Tambah Aset Antarmuka *Website*

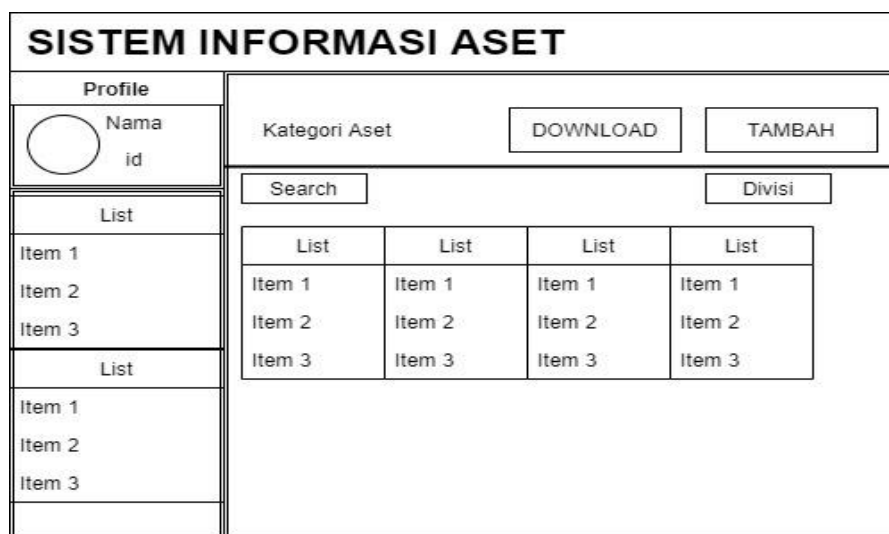
Pada halaman ini, terdapat data Aset dan Tambah Aset kembali yang hanya bisa diakses oleh Supervisor dan juga Admin. Halaman Aset dan Tambah Aset untuk Supervisor dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman aset dan tambah aset antarmuka *website*.

f. Halaman Kategori Aset dan Tambah Kategori Aset Antarmuka *Website*

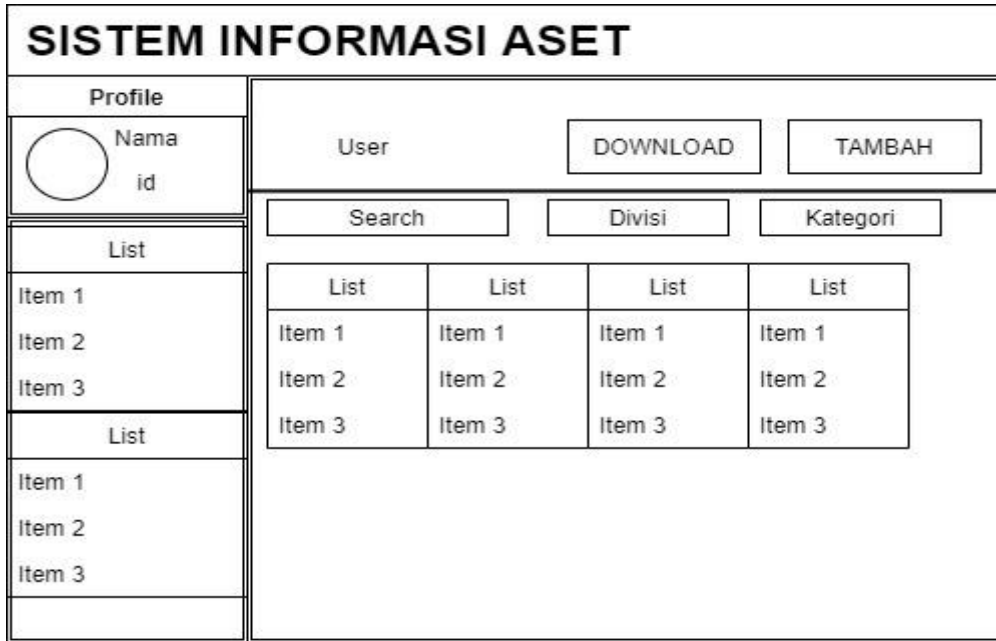
Pada halaman ini, terdapat data Kategori Aset dan Tambah Kategori Aset yang hanya bisa diakses oleh Supervisor dan juga Admin. Halaman Kategori Aset dan Tambah Kategori Aset untuk Supervisor dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman kategori aset dan tambah kategori aset antarmuka *website*.

g. Halaman *User* dan Tambah *User* Antarmuka *Website*

Pada halaman ini terdapat tabel yang berisikan data-data *User* yang hanya bisa diakses oleh Admin. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman *user* dan tambah *user* antarmuka *website*.

Kesimpulan

Perancangan sistem informasi data asset pada perusahaan xyz dapat dilakukan dengan melakukan analisa kebutuhan. Analisis kebutuhan yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan pengguna. Kebutuhan pengguna (*user*) yang dipergunakan dalam perancangan ini yaitu admin, supervisor, dan staff. Dari kebutuhan pengguna dilanjutkan dengan perancangan sistem dengan DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Pada perancangan DFD, terdapat tiga pengguna yaitu admin, supervisor dan staff dengan empat proses. Empat proses tersebut pertama yaitu *login*, manajemen *user*, manajemen asset dan manajemen inventaris. Proses *login* dapat dilakukan oleh admin, supervisor, dan staff. Admin setelah *login* dapat melakukan penambahan data pengguna Setelah *login*, admin dapat melakukan manajemen *user* meliputi menambah *user*, mengubah data *user*, serta menghapus data *user* (pengguna) dan menentukan status *user* apakah sebagai admin atau supervisor atau staff. Supervisor setelah *login* dapat melakukan proses maintenance data asset berupa penambahan data asset, merubah data asset, serta menghapus data asset. Staff setelah melakukan *login* dapat melihat data inventaris yang masih tersedia atau data inventaris yang dapat dipergunakan. Pada perancangan ERD, terdapat 11 entitas di mana tabel *User* memiliki divisi dan kategorinya masing-masing dimana terdapat 3 jenis *User* yaitu *Admin*, *Supervisor* dan *Staff* yang di mana *User Admin* memiliki kehendak untuk melakukan melihat, membuat, mengubah, dan menghapus data *User*, dan juga memiliki akses ke seluruh *table* yang ada sementara *User Supervisor* tidak memiliki akses untuk melihat, membuat, mengubah, dan menghapus data *User* tetapi memiliki akses ke seluruh *table* dan *User Staff* hanya memiliki akses ke *table* inventaris sesuai dengan divisi mereka masing-masing. Pada perancangan *database* dengan konseptual berisikan gambaran dari *database* pada sistem informasi manajemen asset yang akan dibangun. Untuk

perancangan desain antarmuka merupakan gambaran desain antarmuka halaman sistem informasi yang akan dibangun meliputi desain antarmuka halaman *login*, desain antarmuka halaman admin, desain antarmuka halaman supervisor dan desain antarmuka halaman staff. Sesuai perancangan manajemen aset telah dilakukan pada perusahaan xyz yang telah dilakukan diharapkan dapat dikembangkan dan diimplementasikan sesuai kebutuhan perusahaan dan dapat mempermudah proses manajemen data asset pada perusahaan xyz.

Daftar Pustaka

- [1] H. Budiman, "Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan," *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 31–43, 2017.
- [2] S. Dwi Lestari, "Sistem Informasi Pembelian, Penjualan Dan Persediaan Pada PT. Reza Putra Subang." Universitas Komputer Indonesia, 2011.
- [3] D. Pratama and T. Sugiharto, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Pada PT Karya Murni Indah," *Pros. KOMMIT*, 2014.
- [4] A. Saragih, E. R. Simarmata, and J. Maslan, "Perancangan Aplikasi E-Library Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Pada Universitas Methodist Indonesia," *J. Times*, vol. 4, no. 1, pp. 31–35, 2015.
- [5] A. Wicaksana, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pada Perusahaan Sanie Mart," *J. Ilm. Akunt.*, pp. 1–15, 2013.
- [6] M. Azam, M. Azinar, and A. I. Fibriana, "Analisis Kebutuhan dan Perancangan 'Ronda Jentik' sebagai Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk," *Unnes J. Public Heal.*, vol. 5, no. 4, pp. 294–305, 2016.
- [7] Y. Maryono, S. Suyoto, and P. Mudjihartono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TIK Studi Kasus: Asmi Santa Maria Yogyakarta," 2014.
- [8] J. Junaidi, N. Choliso, and N. Hasanah, "[Test] Rancang Bangun Sistem Manajemen Aset IT untuk Pencatatan History Maintenance sebagai Pendukung Keputusan," *J. Sensi*, vol. 4, no. 2, pp. 220–231, 2018.
- [9] H. Supriyono, N. A. Saputro, and R. A. Pradessya, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis SMS Gateway (Studi Kasus: SMP Muhammadiyah 1 Kartasura)," *Pros. 3rdUniversty Res. Coloquium*, vol. 13, pp. 1–15, 2016.
- [10] S. Lnu, "Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah Dan Tujuan Masalah, Kegunaan Penelitian," 2020.
- [11] T. Rachmawati, "Metode Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif," *UNPAR Press. Bandung*, 2017.
- [12] N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, "Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem," *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, pp. 76–86, 2018.
- [13] M. P. Sari, S. Setiawansyah, and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework For The Application System Thinking)(Studi Kasus: SMAN 1 Negeri Katon)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021.
- [14] D. E. F. E. Febriyanti and N. Mukarromah, "PERANCANGAN SISTEM Informasi Aplikasi Petir (Pengaduan, Kritik Dan Saran) Mahasiswa Berbasis Digital," *J. Ind. Eng. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 36–46, 2020.
- [15] K. Hapsari and Y. Priyadi, "Perancangan Model Data Flow Diagram Untuk Mengukur Kualitas Website Menggunakan Webqual 4.0," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 1, pp. 66–71, 2017.
- [16] A. Sanmorino and I. Isabella, "DIAGRAM ALIRAN DATA DAN KONSEP BASIS DATA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PETERNAKAN BROILER," *J. Inform.*

- Glob.*, vol. 8, no. 1, 2017.
- [17] F. Soulfritri, “Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu),” *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
- [18] I. G. S. Widharma, “Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web Dengan Metode Sdlc,” *Matrix J. Manaj. Teknol. dan Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 38–41, 2017.
- [19] E. A. Muharyanto and M. Rasyid, “Perancangan Framework Sistem Informasi Pengisian Kartu Rencana Studi Akademik,” *Syntax Lit. J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 6, pp. 2768–2781, 2021.
- [20] L. N. Hidayanti, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik User Friendly Untuk Sma Muhammadiyah Kota Tegal (Siata),” *Media Elektr.*, vol. 11, no. 2, pp. 65–74, 2019.