

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan**

Analisis sistem yang sedang berjalan dengan cara menganalisis sistem yang sedang berjalan saat ini di Sekolah Tinggi Pariwisata NHI Bandung khususnya pada unit PTI. Tahap analisis ini merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan ditahap ini akan menyebabkan kesalahan pula ditahap selanjutnya, selain itu juga kegiatan analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan.

##### **4.1.1 Analisis Dokumen**

Analisis dokumen yang menggambarkan bagaimana dan apa saja dokumen-dokumen itu digunakan dalam sistem. Untuk itu, analisis dokumen merupakan salah satu cara yang dapat membantu dalam proses perancangan sistem selanjutnya. Untuk mengetahui lebih jelas isi-isi fungsi dan semua dokumen yang ada adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : BAST  
Sumber : BMN  
Rangkap : 2 (dua) Rangkap  
Fungsi : Dokumen yang berisi tentang informasi barang yang akan diserahkan.

- Bentuk : Daftar
- Elemen Data : nama\_barang, merk\_barang, deskripsi\_barang, nup.
2. Nama Dokumen : Nota Dinas
- Sumber : User
- Rangkap : 1 (satu) Rangkap
- Fungsi : Dokumen yang berisi tentang informasi permintaan barang yang akan diserahkan ke bagian PTI.
- Bentuk : Daftar
- Elemen Data : nama\_barang, jumlah.
3. Nama Dokumen : Laporan Serah Terima
- Sumber : PTI
- Rangkap : 1 (satu) Rangkap
- Fungsi : Dokumen yang berisi tentang informasi dari Laporan permintaan barang yang akan diserahkan ke bagian BMN.
- Bentuk : Daftar
- Elemen Data : nama\_barang, merk\_barang, deskripsi\_barang, tanggal\_penyerahan, nama\_penerima, nama\_ruangan, jumlah.

#### **4.1.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan**

Tujuan dari analisis prosedur adalah untuk menjelaskan jalannya dokumen-dokumen yang terlibat, serta tindakan atau proses yang dilakukan yang digambarkan dengan flowmap.

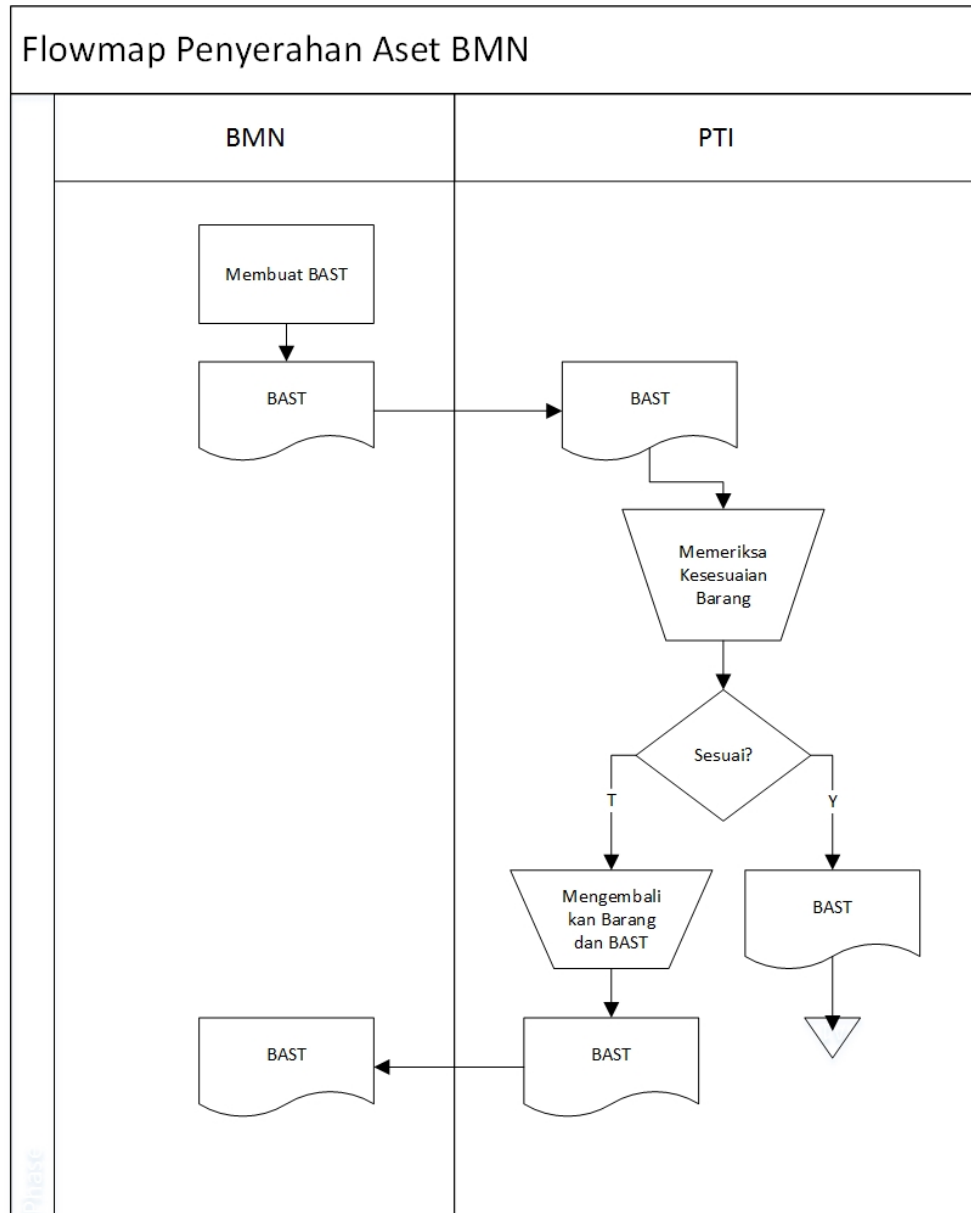
Prosedur kerja dalam sistem informasi manajemen aset di Sekolah Tinggi Pariwisata NHI Bandung adalah sebagai berikut :

1. Terlebih dahulu bagian BMN menyerahkan aset (barang) beserta BAST yang nantinya di tandatangani oleh orang yang menerima (PTI).
2. Orang atau bagian yang menerima terlebih dahulu memeriksa kesesuaian barang dengan yang terlampir di dalam BAST.
3. Bila BAST sesuai dengan barang yang diserahkan maka selanjutnya ditanda tangani oleh orang yang menerima dan memeriksa. Apabila tidak sesuai maka BAST dan barang dikembalikan kepada BMN selaku bagian yang menyerahkan barang.
4. Bila ada orang atau bagian mengajukan permintaan aset, terlebih dahulu harus membuat Nota Dinas yang ditujukan ke bagian PTI.
5. Bagian PTI memeriksa ketersediaan aset (barang) yang ada di Nota Dinas permintaan aset, apabila tersedia maka bagian PTI melakukan pencatatan secara manual tanpa menggunakan komputer. Bila aset tidak tersedia maka bagian PTI membuat surat penolakan permintaan aset.
6. Bagian PTI membuat rekap laporan permintaan kedalam komputer, serta melaporkannya dalam bentuk Laporan Serah Terima yang ditujukan ke bagian BMN bila diperlukan. Atau bagian BMN yang terlebih dahulu meminta laporan serah terima.

#### **4.1.2.1 Prosedur dan *Flow Map* Penyerahan Aset BMN**

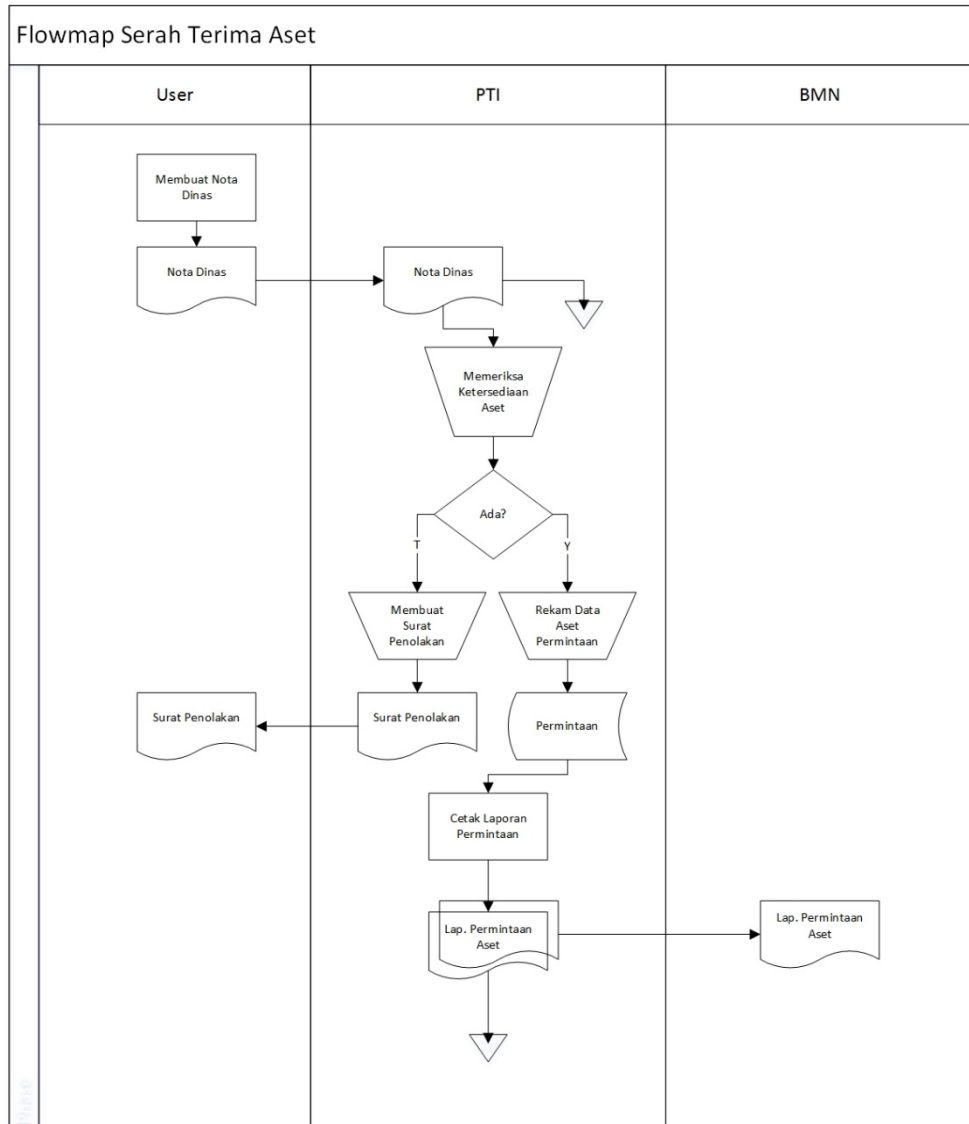
Flow map merupakan analisa yang digunakan untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi sekaligus menguraikan aliran data dalam sistem. Di

bawah ini adalah gambar *Flow Map* Sistem Informasi Manajemen Aset yang sedang berjalan di Sekolah Tinggi Pariwisata NHI Bandung.



Gambar 4.1 *Flow Map* Penyerahan Aset BMN

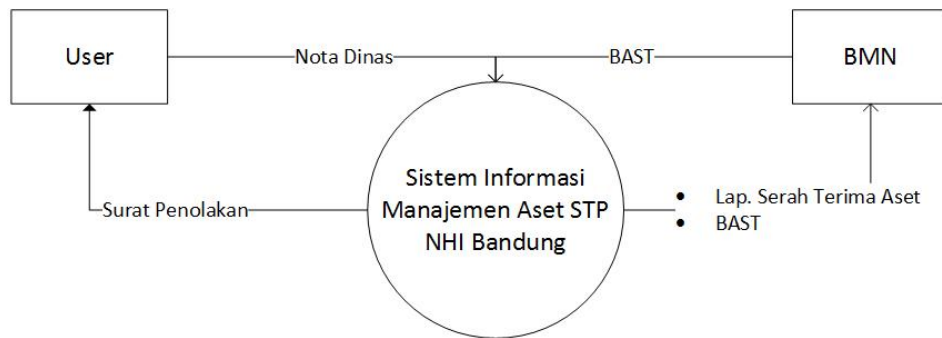
#### 4.1.2.2 Prosedur dan *Flow Map* Serah Terima Aset



Gambar 4.2 *Flow Map* Serah Terima Aset

#### 4.1.2.3 Diagram Konteks

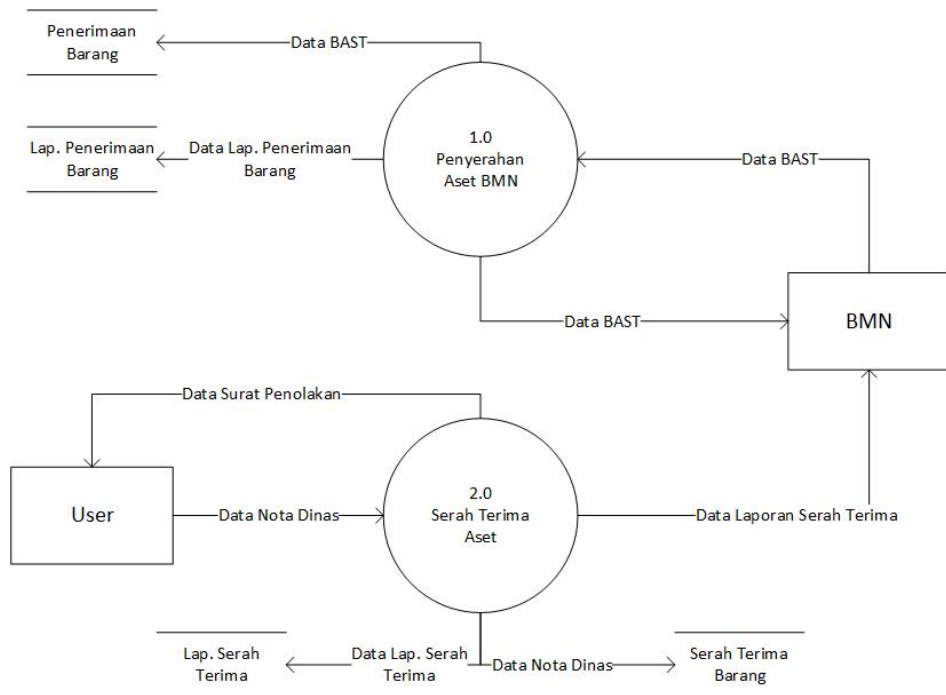
Diagram konteks adalah bagian dari data Flow Diagram yang berfungsi untuk memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang memiliki keseluruhan sistem.



Gambar 4.3 *Diagram* Konteks Sistem Informasi Manajemen Aset

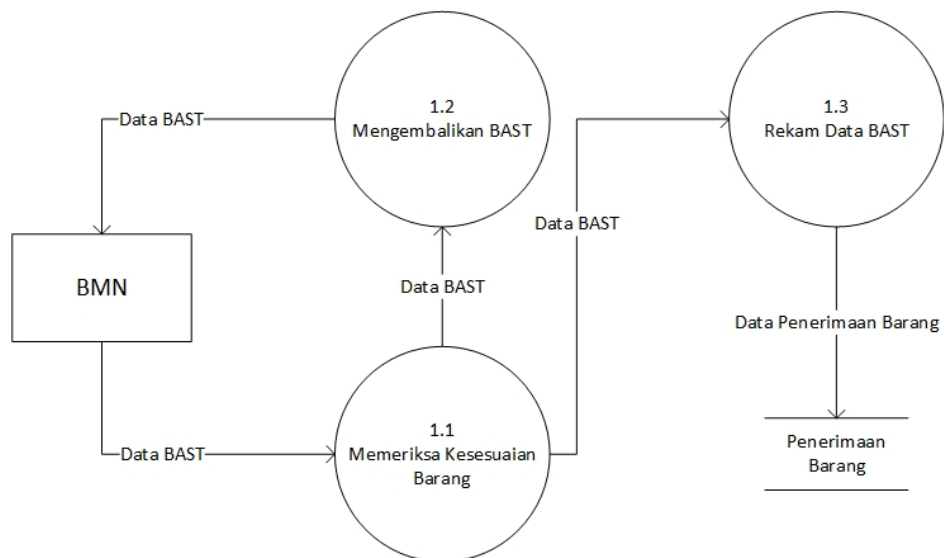
#### 4.1.2.4 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) berfungsi untuk menggambarkan sistem sebagai jaringan antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data. Pada dasarnya sebuah diagram yang menjelaskan bagaimana hubungan bersama dari bagian file, laporan, sumber dokumen dan sebagainya.



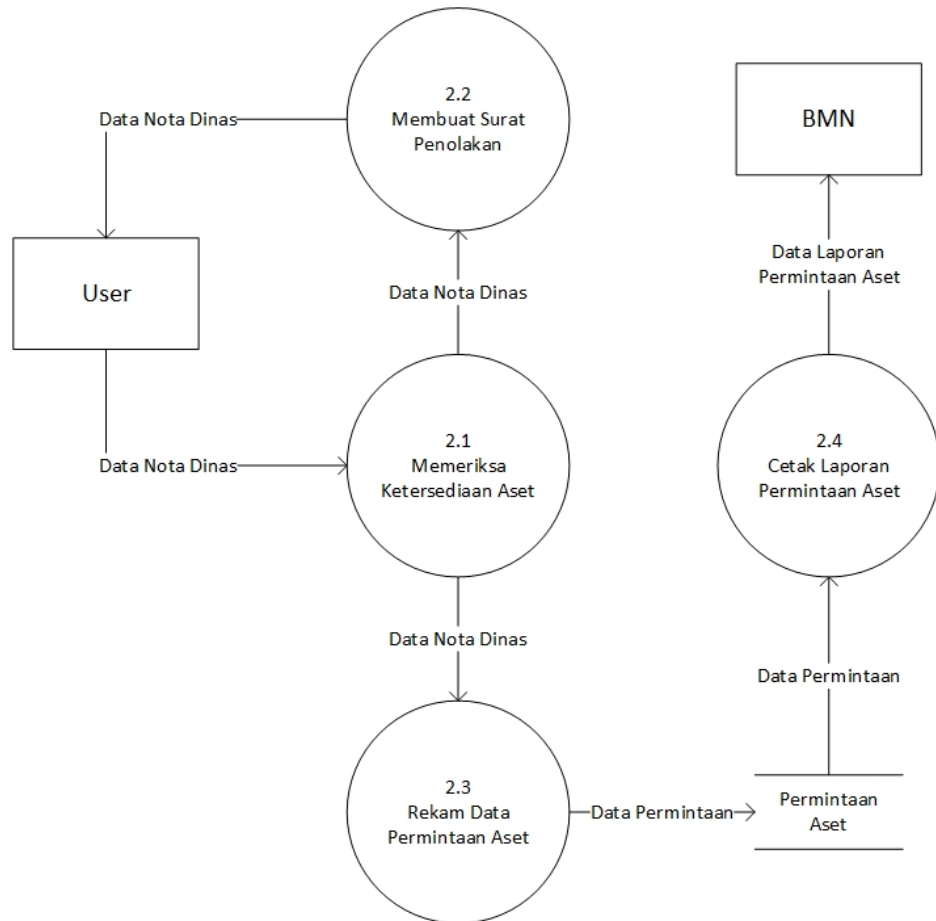
Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 0

#### 4.1.2.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1

#### 4.1.2.6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2

#### 4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Dilihat dari prosedur kerja Sistem Informasi Manajemen Aset di Sekolah Tinggi Pariwisata NHI Bandung prosesnya sudah cukup baik, hanya saja ada beberapa hal yang menjadi kekurangan dalam sistem tersebut diantaranya sebagai berikut :



Permasalahan	Solusi
1. Adanya kesulitan dalam pelacakan aset yang dimiliki Sekolah Tinggi Pariwisata NHI Bandung, karena dalam proses pencatatannya masih bersifat manual.	1. Membuat aplikasi sistem informasi guna meminimalisir kesalahan dalam pencatatan dan mempermudah dalam pencarian informasi aset.
2. Dalam proses pembuatan laporan yang sering terlambat karena masih menggunakan sistem manual, sehingga harus di inputkan kembali ke dalam komputer.	2. Dibuatkan aplikasi yang dapat mendukung proses pencatatan dan pelaporan menggunakan database, sehingga dari pihak BMN pun dapat memonitoring status aset secara langsung.

## 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem secara umum merupakan tahap persiapan dari perancangan sistem secara terinci, komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada user.

### 4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan perancangan sistem ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mendefinisikan kepada pemakai. Demikian pembuatan rancangan ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan-laporan dengan cepat dan tepat.

Adapun tujuan perancangan sistem secara global adalah membentuk kerangka sistem pengolahan data dengan bantuan komputer. Selain itu tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan ini adalah :

1. Memperbaiki sistem data yang masih menggunakan proses manual guna menghindari kesalahan dalam pencatatannya.
2. Mengelola pengarsipan data dan pembuatan laporan agar lebih cepat.

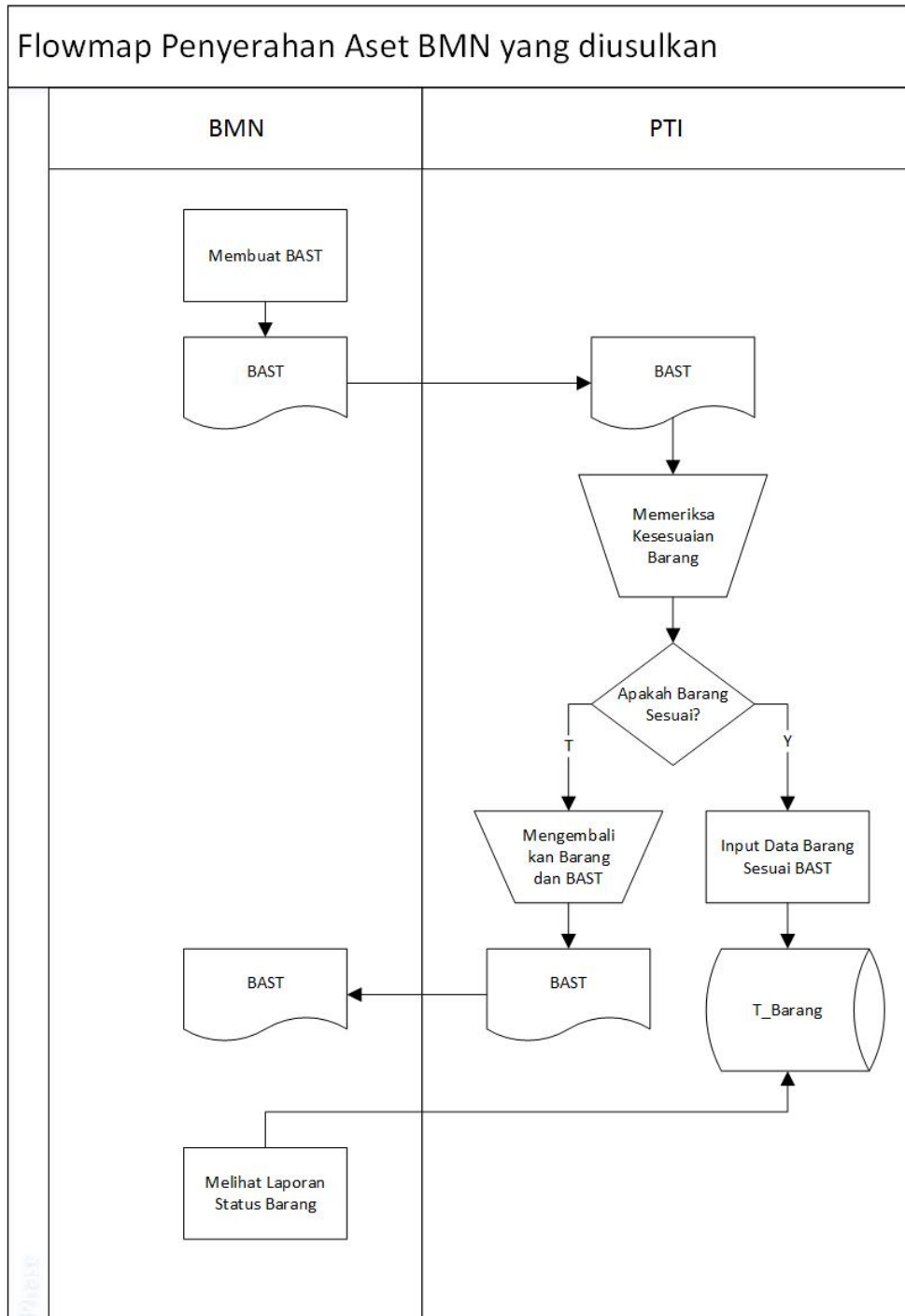
#### **4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan**

Dalam menangani permasalahan yang sering muncul dikarenakan akibat pengolahan data pesanan masih menggunakan sistem manual atau belum terkomputerisasi maka penulis mempunyai gambaran umum yang diusulkan sebagai berikut :

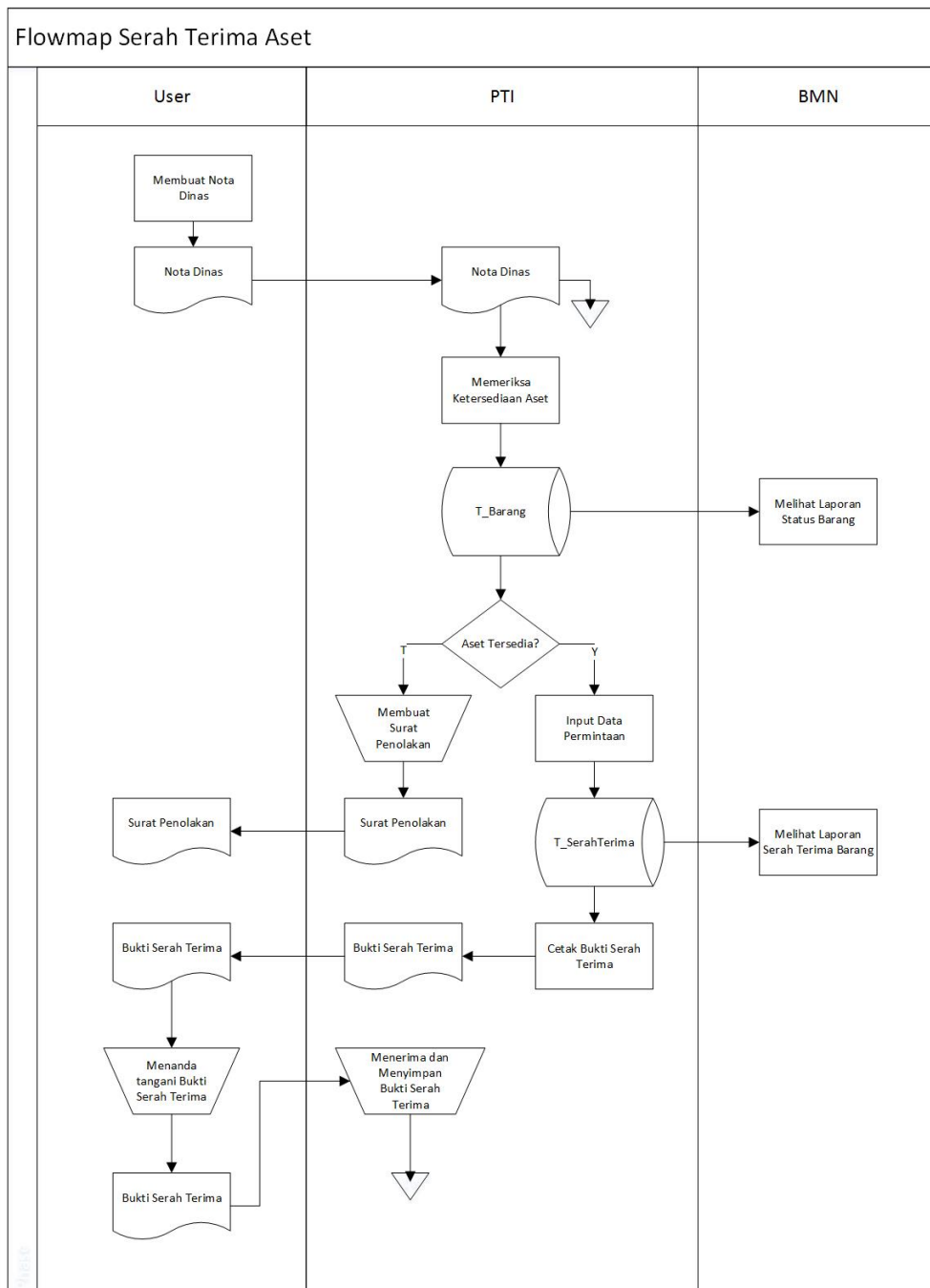
1. Untuk memperbaiki proses pengolahan data pelayanan maka dibangun sebuah aplikasi sistem informasi yang terkomputerisasi
2. Dengan dibangunnya sistem informasi pengolahan data secara terkomputerisasi diharapkan dapat mengurangi kesalahan dalam proses pengolahan data seperti proses pencatatan dan perhitungan agar menjadi lebih efektif dan efisien.

##### **4.2.2.1 *Flow Map* Sistem Yang Diusulkan**

Pada dasarnya flow map sistem yang diusulkan oleh penulis tidak terlalu jauh beda dengan flow map sistem yang sudah berjalan, tetapi ada sedikit penambahan dan penyimpanan data dalam bentuk database.

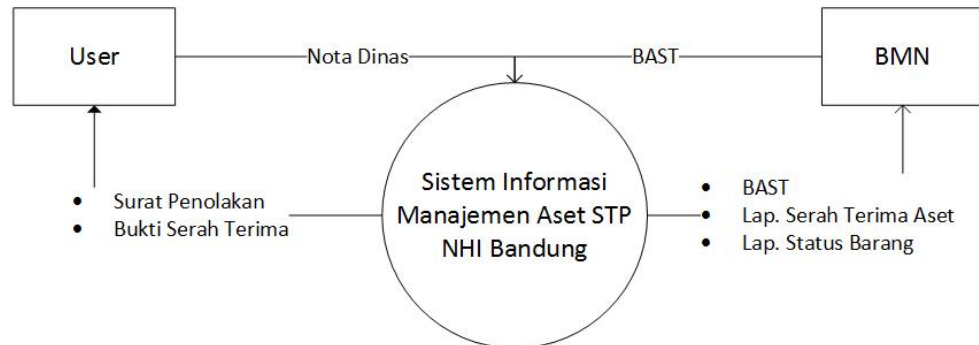


Gambar 4.7 *Flow Map* Penyerahan Aset yang diusulkan



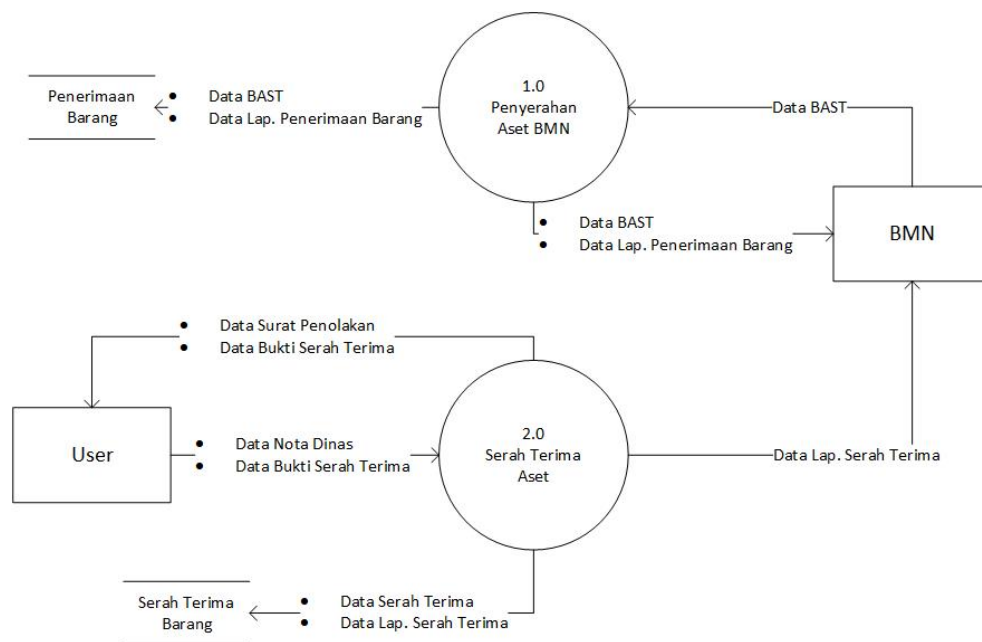
Gambar 4.8 Flow Map Serah Terima Aset yang diusulkan

#### 4.2.2.2 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan

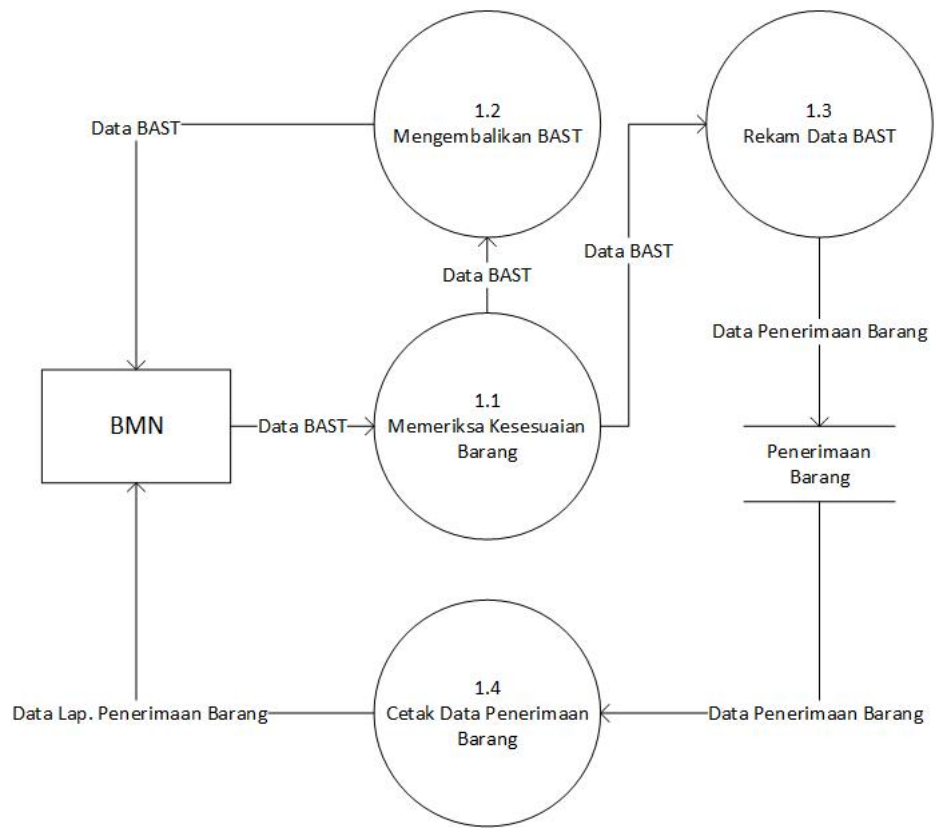


Gambar 4.9 Diagram Konteks yang diusulkan

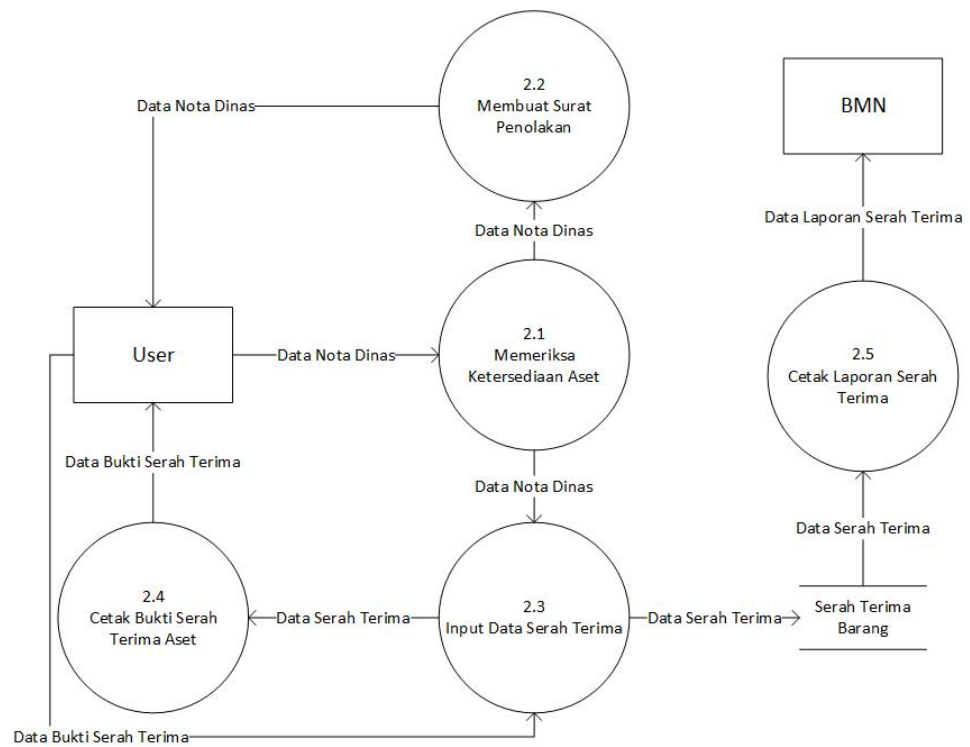
#### 4.2.2.3 Data Flow Diagram Sistem Yang Diusulkan



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 0 yang diusulkan



Gambar 4.11 *Data Flow Diagram Level 1* Proses 1 yang diusulkan



Gambar 4.12 *Data Flow Diagram Level 1* Proses 2 yang diusulkan