BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis masalah

Dinas Pendidikan Kota Banjar hingga saat ini sudah menggunakan komputer dalam hal penginputan data kesiswaan untuk sekolah-sekolah yang ada di Kota Banjar, namun proses komputerisasi tersebut dilakukan secara *offline* dan masih menggunakan pengisian formulir dalam hal pendataannya. Sehingga hal tersebut tidaklah efisien atau menghabiskan banyak waktu dan bahan berupa kertas dan tinta. Maka perlu dibuatnya aplikasi yang memudahkan sekolah-sekolah agar dapat menginput data kesiswaannya sendiri secara *online*.

3.2 Analisis sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan pengamatan dan wawancara kepada Bpk. Agus Tono Herdianto selaku Staf Subbag Perencanaaan dan Evaluasi di Dinas Pendidikan Kota Banjar tentang pengelolaan data kesiswaan, maka dapat dilakukan analisis bagaimana sistem yang ada pada saat ini. Sistem yang ada saat ini sudah terkomputerisasi namun prosesnya masih manual dan masih *offline*.

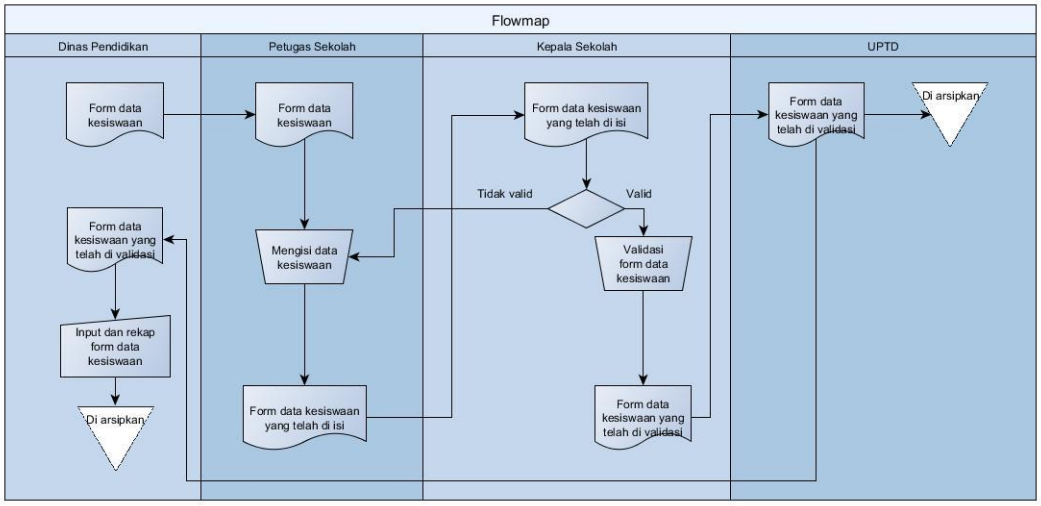
3.2.1 Analisis prosedur yang sedang berjalan

Prosedur ini bertujuan untuk mengetahui tahapan dalam melakukan proses pengumpulan hingga pengelolaan data kesiswaan di Dinas Pendidikan Kota Banjar. Berikut tahapan – tahapannya :

1. Dinas Pendidikan Kota Banjar memberikan formulir untuk diisikan ke tiap sekolah yang ada di Kota Banjar .
2. Formulir diisi dan dilegalisir oleh tiap-tiap Sekolah.
3. Setelah formulir diisi, lalu dikumpulkan ke UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah) pendidikan, untuk diperiksa dan kemudian di buat salinannya untuk kebutuhan di UPTD .
4. Setelah itu UPTD menyerahkan data-data tiap sekolah tersebut ke Dinas Pendidikan Kota Banjar .
5. Dinas Pendidikan Kota Banjar lalu menginput data tersebut ke komputer untuk kemudian di cetak dan diarsipkan.

3.2.1.1 Flow map

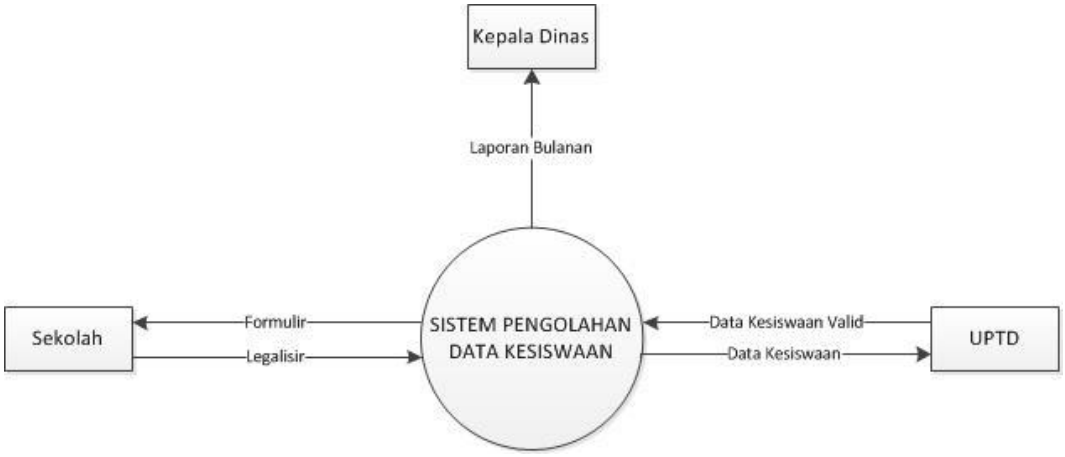
Untuk mengetahui aliran proses pengolahan Data/informasi Kesiswaan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banjar akan digambarkan dalam bentuk *flowmap* seperti berikut



Gambar 3.1 *Flowmap* sistem yang sedang berjalan

3.2.1.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran sistem secara umum yang berfungsi untuk menggambarkan memperlihatkan interaksi antara sistem informasi tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam diagram konteks, sistem dianggap sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang akan mengakses sistem tersebut. Diagram konteks memiliki kelompok pemakai, baik pihak internal maupun pihak eksternal organisasi yang biasa disebut entitas luar. Diagram konteks memberikan gambaran seperti apa hubungan interaksi antara entitas luar dengan sistem, hubungan tersebut digambarkan dengan aliran data yang mengalir dari lingkungan luar sistem (entitas luar) ke dalam sistem atau sebaliknya.



Gambar 3.2 Diagram Konteks sistem yang sedang berjalan

3.2.2 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Dalam sistem pengolahan data kesiswaan yang sedang berjalan masih mempunyai beberapa kelemahan di antaranya :

1. Banyak menggunakan lembaran kertas dalam sistem tersebut
2. Prosesnya lama sehingga memakan banyak waktu.
3. Penginputan data masih *Offline* dan hanya bisa dilakukan oleh pihak Dinas Pendidikan.

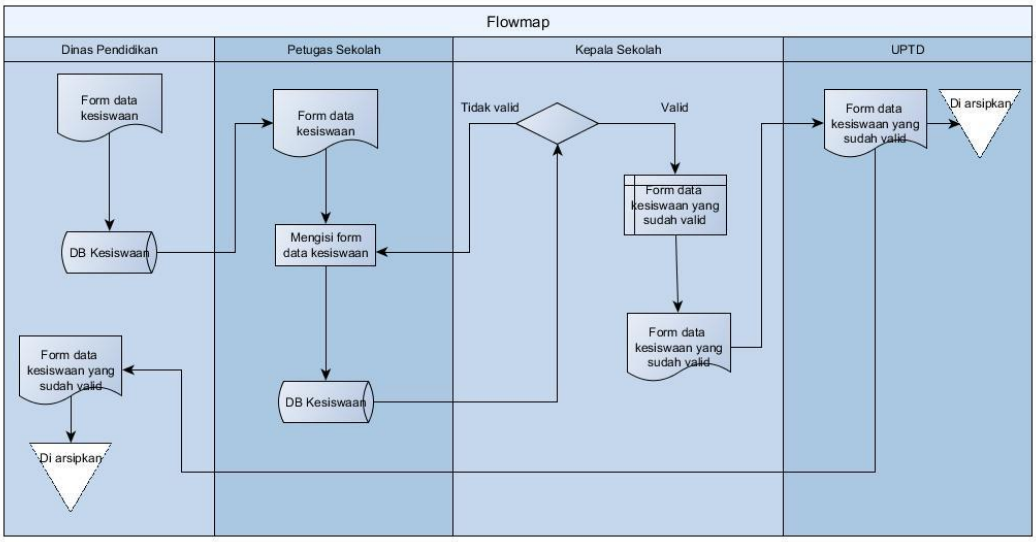
3.3 Usulan Perencanaan Sistem

Perancangan dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara rinci. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa sistem, karena dari analisa baru dapat dibuat suatu perancangan sistem. Dari hasil analisa dan evaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem informasi dengan menggunakan sistem yang lebih baik secara terkomputerisasi sehingga dapat membantu untuk mendapat informasi yang lebih cepat. Pembuatan sebuah rancangan sistem yang digunakan untuk memperbaiki atau membuat sistem baru sehingga dapat menutupi atau mengurangi permasalahan yang ada pada sistem yang sedang dirancang berdasrkan analisis pada sistem yang sedang berjalan.

3.3.1 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Dalam pembuatan sistem baru di perlukan adanya suatu sistem. Dimana perancangan sistem ini membahas tentang arus data yang digambarkan melalui flowmap dan gambaran aliran data dari sistem berupa diagram kontek dan *data flow diagram* (DFD).

3.3.1.1 Flow Map



Gambar 3.3 *Flowmap* sistem yang diusulkan

3.3.1.2 Diagram Konteks

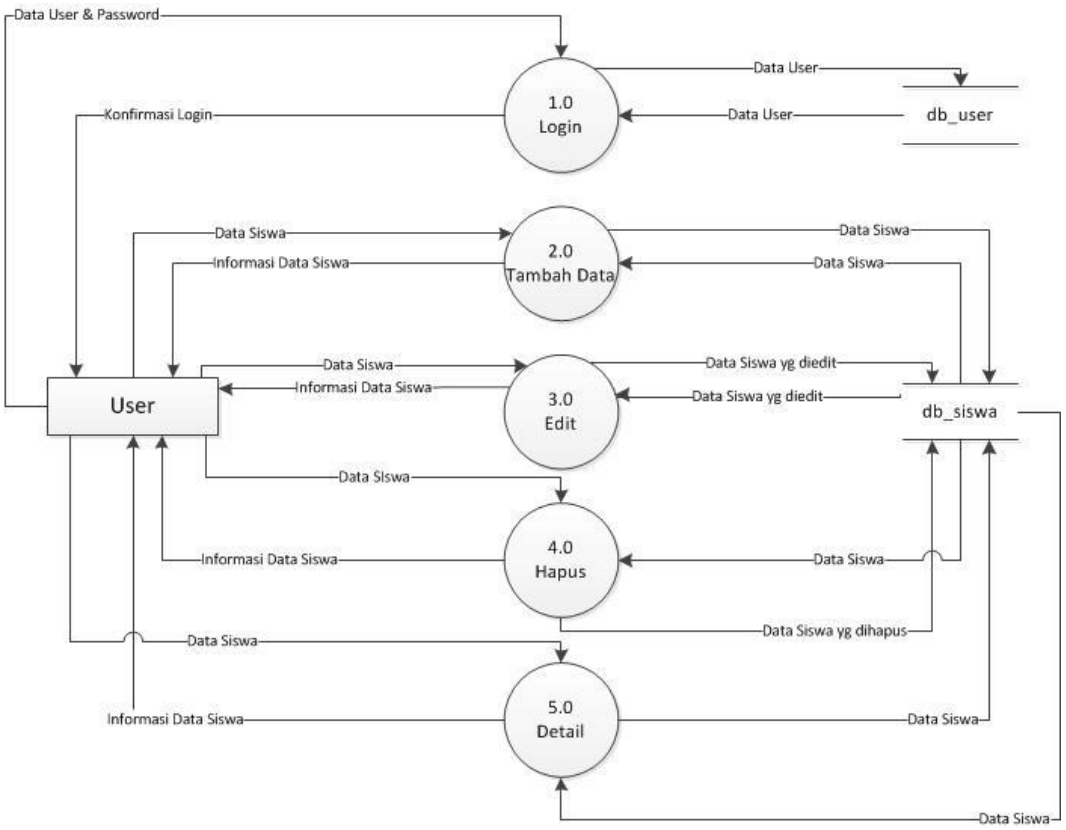


Gambar 3.4 Diagram Konteks sistem yang diusulkan

3.3.1.3 Data Flow Diagram

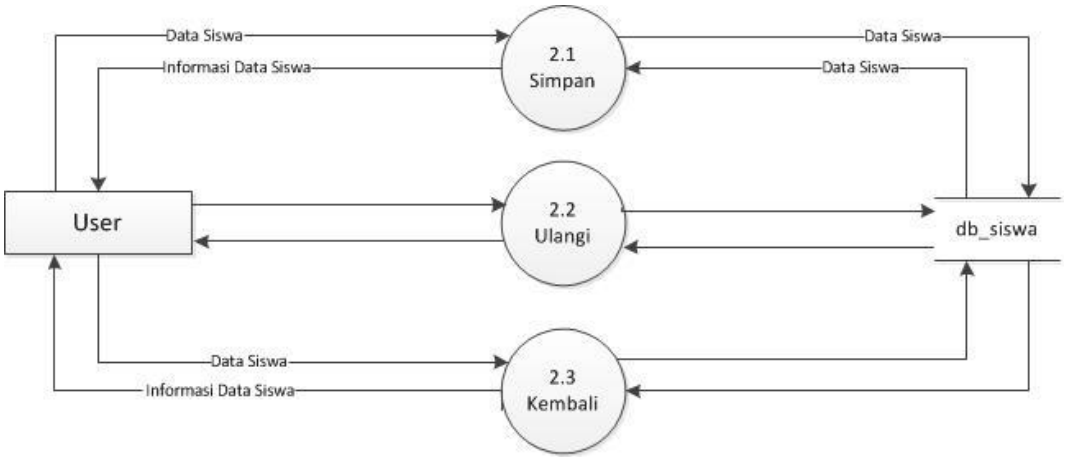
Pada data flow diagram level dapat diketahui penjabaran dari diagram kontek dimana pada level ini terdapat proses-proses yang terdapat pada sistem.

3.3.1.3.1 DFD level 1 proses 1



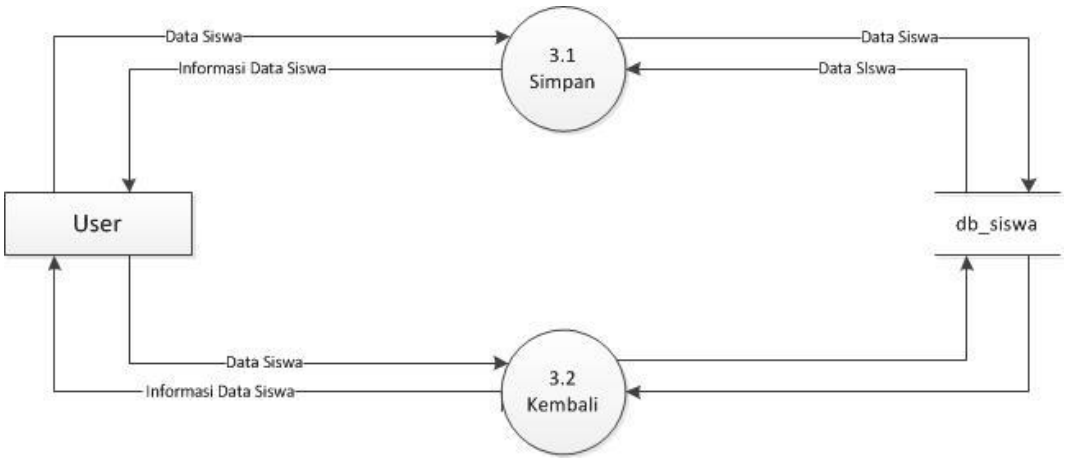
Gambar 3.5 DFD level 1 sistem yang diusulkan

3.3.1.3.2 DFD level 2 proses 2



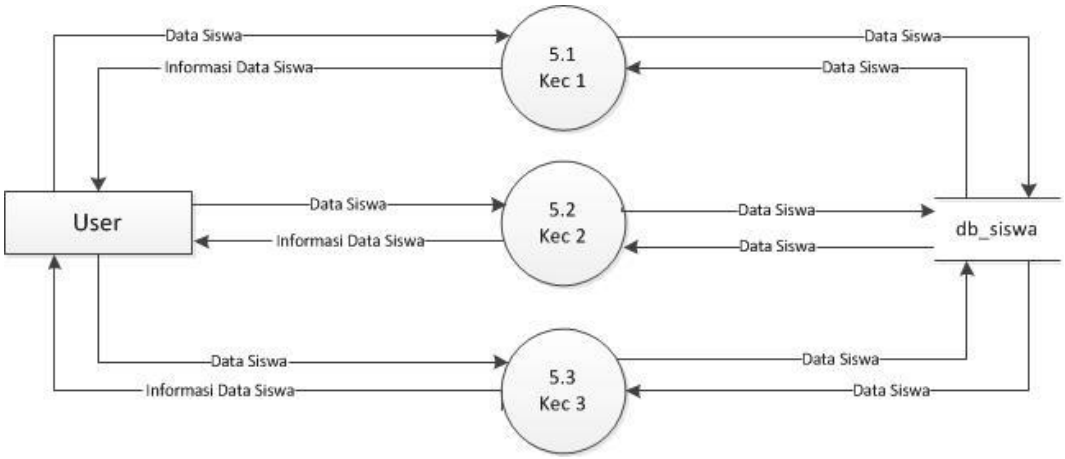
Gambar 3.6 DFD level 2 sistem yang diusulkan

3.3.1.3.3 DFD level 3 proses 3



Gambar 3.7 DFD level 3 sistem yang diusulkan

3.3.1.3.4 DFD level 4 proses 5



Gambar 3.8 DFD level 4 sistem yang diusulkan

3.4 Evaluasi terhadap sistem yang diusulkan

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan, maka didapatkan bahan untuk dievaluasi pada sistem pengolahan data kesiswaan ini. Evaluasi tersebut lebih menitik beratkan terhadap pengunaan bahan baku yang berlebihan dan waktu yang tidak efisien. Dengan begitu dapat mempermudah pegawai untuk melakukan pengolahan data kesiswaan dan pembuatan laporan bulanan.