SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DANA DSP (DANA SUMBANGAN PENDIDIKAN) DAN SPP (SUMBANGAN PEMBANGUNAN DAN PENDIDIKAN) DI SMA NEGERI 1 PABUARAN SUBANG

Evi Aprianty Diarsa

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia
Jln. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
Evi_avit@yahoo.com

ABSTRAK

Pengolahan dana DSP dan SPP di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang sangatlah penting. Proses pengolahan data harus dikelola secara cepat dan tepat. Pengolahan data di SMAN 1 Pabuaran saat ini masih menggunakan cara yang manual, sehingga dalam pengolahan data menimbulkan permasalahan dalam sistem pembayaran DSP dan SPP dan dibutuhkan waktu yang relatif lama dalam pembuatan laporan dan terjadi beberapa kesalahan.

Staf Administrasi yang akan mengolah data DSP dan SPP mengalami kesulitan karna proses pengolahan data DSP dan SPP masih menggunakan cara manual, proses penyimpanan data masih menggunakan arsip dan buku besar sehinggga rentan terjadi hilangnya data siswa yang sudah ataupun belum membayar DSP dan SPP, sehingga dibutuhkan sistem informasi pengolahan dana DSP Dan SPP.

Penggunaan sistem informasi pengolahan dana DSP dan SPP di SMAN 1 Pabuaran Subang untuk proses pengolahan dana DSP dan SPP Sudah terkomputerisasi dan otomatisasi. Sehingga pengolahan data menjadi mudah dan lebih cepat, serta memudahkan staf administrasi dalam proses pengolahan data DSP dan SPP.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, DSP dan SPP.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMA Negeri 1 Pabuaran adalah sekolah negeri menengah atas pertama yang ada di daerah paburan, sekolah ini diresmikan pada 23 maret 2006. SMAN 1 Pabuaran baru meluluskan satu angkatan dan pada saat ini jumlah siswa yang terdapat di SMAN 1 Pabuaran adalah sebanyak 500 siswa dari kelas X, XI dan XII. Adapun jumlah kelas yang terdapat di SMAN 1 Pabuaran saat ini sebanyak 12 kelas. Saat ini di SMAN 1 Pabuaran pada divisi administrasi terdapat yang salah satu tugasnya mengolah data pembayaran DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) yang dimana proses pengolahan data DSP masih menggunakan cara manual. Berdasarkan hasil observasi, DSP ini digunakan untuk kebutuhan operasional sekolah yaitu diantaranya untuk pembangunan sekolah, pembayaran gaji guru honorer, buku pelajaran dan semua kebutuhan sekolah yang terkait dengan kepentingan dan kebutuhan sekolah. SMAN 1 Pabuaran menghadapi permasalahan yaitu pada proses pengolahan data keuangan dimana masih banyak sekali kelemahan dan kekurangan pada pengerjaan di sistem tersebut.

Permasalahan yang ada pada SMAN 1 Paburan adalah proses pengolahan data keuangan khususnya proses pembayaran dana Sumbangan pendidikan (DSP) di SMA Negeri 1 Pabuaran masih manual, Sehingga menimbulkan permasalahan dalam pengolahan data, pencarian data siswa, laporan keuangan dana sumbangan pendidikan, keterlambatan dalam pembuatan laporan keuangan yang menghabiskan banyak waktu sehingga mengakibatkan pekerjaan menjadi tidak efektif, dan tidak tersedianya sistem yang berfungsi sebagai neraca perbandingan untuk mengetahui persentase DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dari tahun ke tahun dalam setiap tahun ajaran baru. Permasalahan lain yang muncul adalah bila berkas/kwitansi bukti pembayaran hilang maka mengakibatkan permasalahan yang timbul menjadi kompleks baik bagi sekolah maupun bagi siswa baik yang sudah ataupun belum membayar.

Dari permasalahan yang timbul di atas, maka dibutuhkan suatu sistem informasi pengolahan data pembayaran DSP (Dana Sumbangan Pendidikan), dimana dengan adanya sistem ini akan mempermudah proses pengolahan data yang terkomputerisasi dalam hal ini adalah otomatisasi sistem pembayaran pada DSP (Dana Sumbangan Pembangunan) yang dapat di akses setiap saat dengan cepat dan efisien.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem informasi pengolahan data pembayaran DSP (Dana Sumbangan Pembangunan) di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pegawai dalam pencarian dan pembuatan laporan mengenai data siswa dalam hal pembayaran Dana Sumbangan Pendidikan (DSP).
2. Otomatisasi sistem pembayaran sehingga memberikan kemudahan layanan kepada siswa dalam pelayanan administrasi khususnya pembayaran Dana Sumbangan Pendidikan (DSP).
3. Membangun neraca perbandingan yang bertujuan untuk mengetahui persentase DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dari tahun ke tahun pada setiap tahun ajaran baru.
4. Agar tidak terjadi hilangnya data siswa yang belum ataupun sudah membayar Dana Sumbangan Pendidikan (DSP) yang disebabkan oleh pengolahan data siswa yang buruk.
5. Mempermudah administrasi dalam pembayaran DSP (Dana Sumbangan Pendidikan), cepat,efektif dan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, penulis membatasi perancangan perangkat lunak, yaitu :

1 Aplikasi ini mengolah data pemasukan dan penggunaan dana sumbangan pendidikan serta membangun neraca perbandingan yang bertujuan untuk mengetahui presentase dana sumbangan pendidikan dari tahun ke tahun setiap tahun ajaran baru.

2. Pembuatan laporan pembayaran Dana Sumbangan Pendidikan (DSP) yaitu sewaktu-waktu oleh pihak-pihak terkait baik itu kepala sekolah maupun intansi Dinas Pendidikan.
3. Aplikasi ini dibuat untuk otomatisasi sitem pembayaran pada DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang.
4. Pengarsipan data siswa di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang.
5. *Software* pembangun aplikasi adalah Delfhi.7.0 dengan *database* menggunakan MySQL.
6. Pemodelan sistem menggunakan model aliran data terstruktur yaitu DFD (*Data Flow Diagram*) dalam menggambarkan model fungsional dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk menggambarkan model data.

7. MODEL, ANALISA, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi Kepustakaan.
   b. Observasi.
   c. Wawancara.
2. Tahap pembuatan perangkat lunak.
   a. Analisa
   b. *Design*
   c. *Coding*
   d. *Testing*
   e. *Maintenance*

2.2 Analisa Masalah

Terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi didalam sistem yang sedang berjalan saat ini. Permasalahan tersebut diuraikan pada tabel berikut ini.

1. SMAN 1 Pabuaran Subang, system pengolahan data DSP dan SPP, masih menggunakan cara manual.
2. Pencarian data siswa membutuhkan waktu yang cukup lama, karena belum tersedianya system yang terkomputerisasi.
3. Tidak tersedianya sistem yang dapat membuat neraca perbandingan setiap tahun ajaran baru dalam pengeluaran untuk operasional sekolah.
4. Terjadi hilangnya data siswa yang sudah ataupun belum membayar DSP dan SPP.

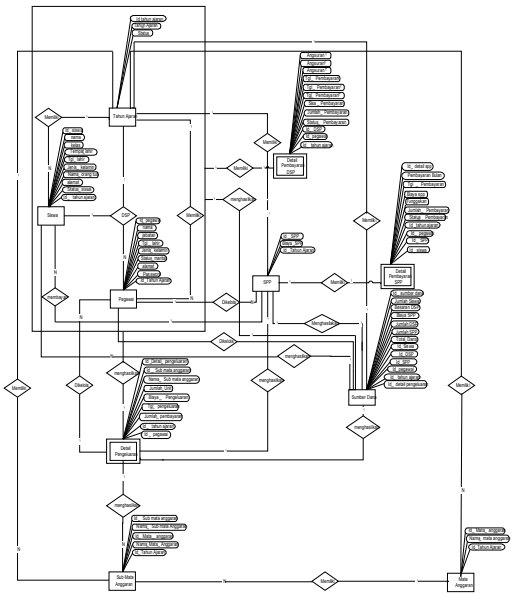
2.3 Analisa Konsep

Sistem pengolahan data saat ini di SMAN 1 Pabuaran Subang, masih menggunakan cara yang manual. Namun, system yang saat ini dibuat adalah system otomatisasi yang dapat mengolah data DSP dan SPP menjadi lebih mudah dan terorganisir dengan baik, menghindari hilangnya data dan proses pengolahan data menjadi lebih efektiv dan efisien.

2.4 Model

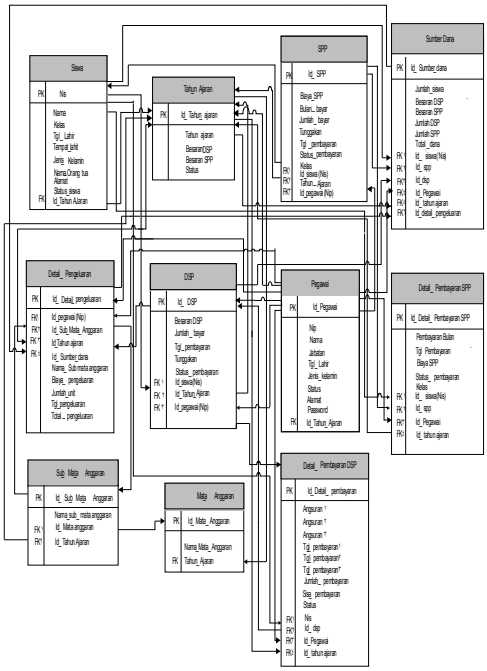
1. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berkut:



Gambar 2. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

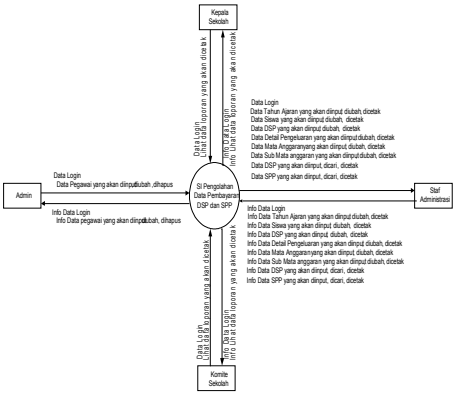
2. Relasi tabel



Gambar 3. Relasi table

3. Diagram Konteks

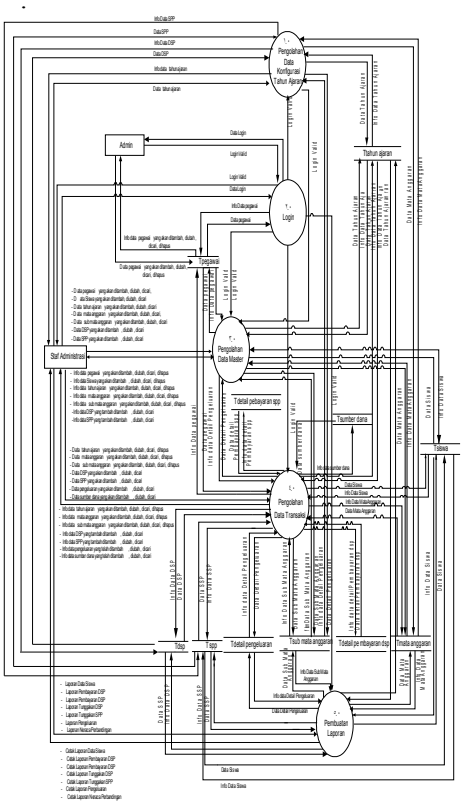
Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks.



Gambar 4. Diagram konteks

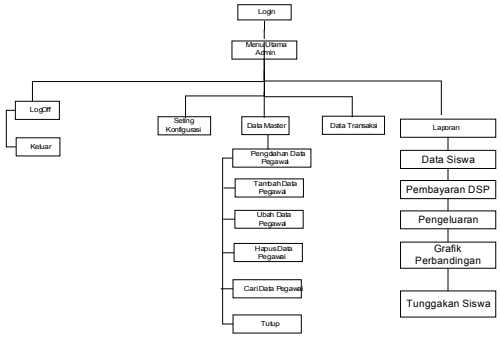
4. DFD (*Data Flow Diagram*)

Dari diagram konteks di atas, aliran data yang ada pada sistem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan *Data Flow Diagram*



Gambar 5. Data Flow Diagram

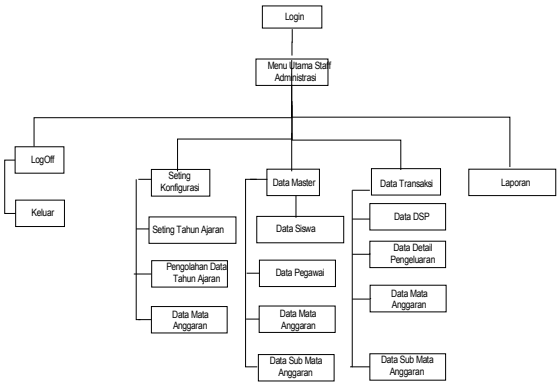
5. Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 3.29. struktur menu *admin.*

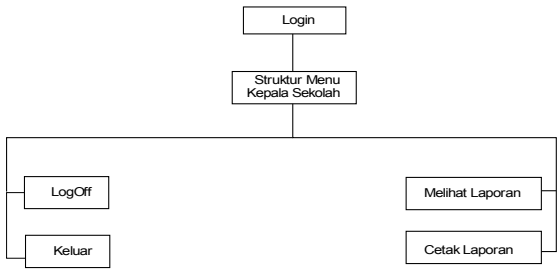
6. Perancangan Struktur Menu

Administrasi



Gambar 3.30. struktur menu *administrasi.*

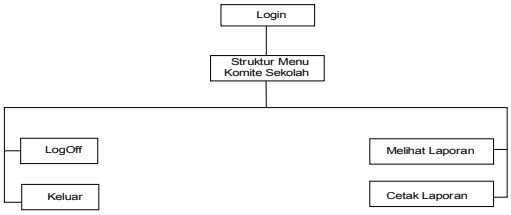
7.Perancangan Struktur Menu Kepala Sekolah



Gambar 3.31. struktur menu *kepala*

sekolah

8. Perancangan Struktur Menu Komite Sekolah



Gambar 3.32. struktur menu *komite sekolah*

2.5 Implementasi

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer dalam membangun Sistem Informasi pengolahan dana DSP dan SPP di SMAN 1 Pabuaran adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows XP Profesional SP 2*.
2. *MysQL*.
3. XAMP.
4. *Delphi.7*

1. Tampilan Menu Utama



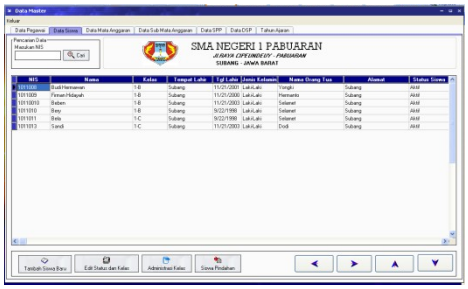
Gambar 4.1. Menu Utama

2. Tampilan Menu Data Pegawai



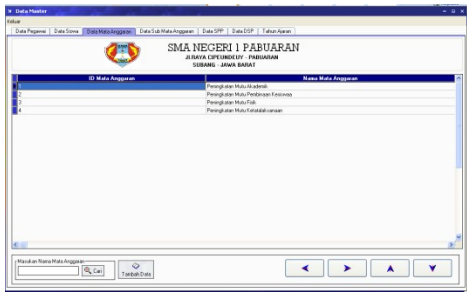
Gambar 4.2. Menu Data Pegawai

3. Tampilan Menu Data Siswa



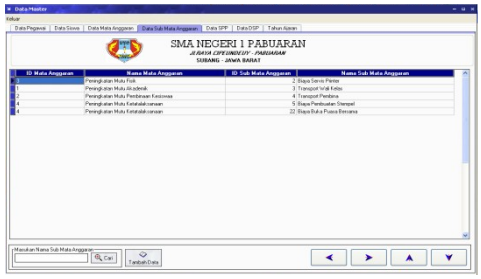
Gambar 4.3 Menu Data Siswa

4. Tampilan Menu Data Mata Anggaran



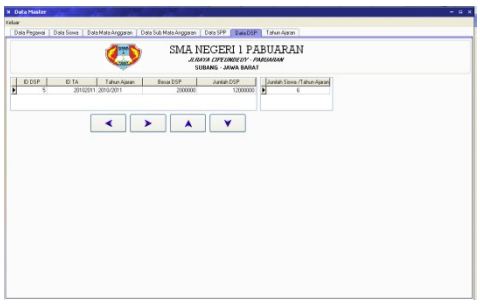
Gambar 4.4 Menu Dat Mata Anggaran

5.Tampilan Menu Data Sub Mata Anggaran.



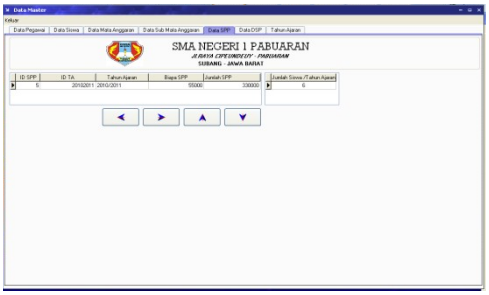
Gambar 4.5 Menu Data Sub Mata Anggaran

6.Tampilan Menu Data DSP



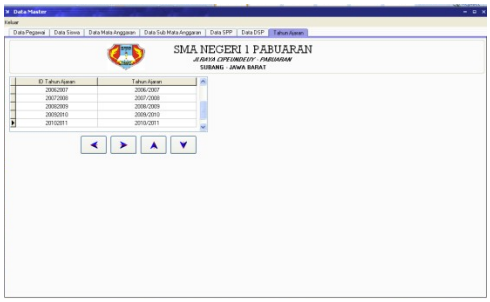
Gambar 4.6 Menu Data DSP

7.Tampilan Menu Data SPP



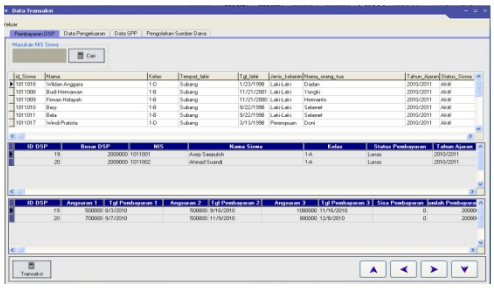
Gambar 4.7 Menu Data SPP

8.Tampolan Menu Data Tahun Ajaran



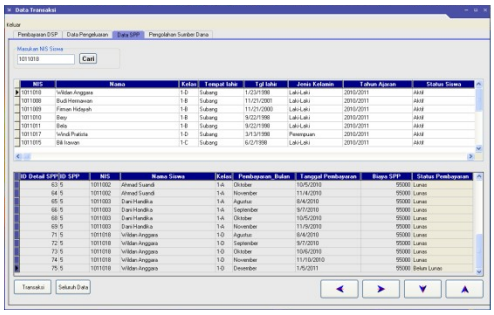
Gambar 4.8 Menu Data Tahun Ajaran

9.Tampilan Menu Data Transaksi DSP



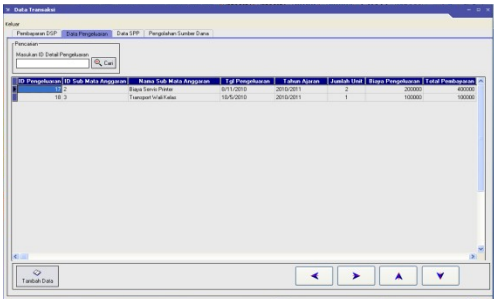
Gambar 4.9 Menu Data Transaksi DSP

10. Tampilan Menu Data Transaksi SPP



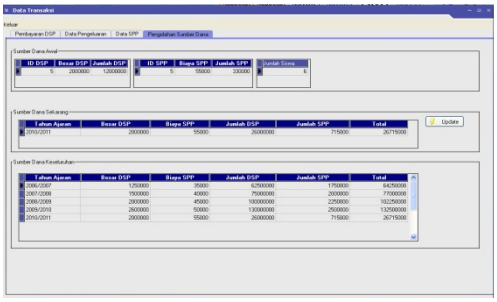
Gambar 4.10 Menu Data Transaksi SPP

11. Tampilan Menu Data Pengeluaran



Gambar 4.11 Menu Data Pengeluaran

12. Tampilan Menu Data Sumber Dana



Gambar 4.12 Menu Data Sumber Dana

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Pengujian

Agar hasil implementasi benar-benar memenuhi kebutuhan maka dilakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian dilakukan dengan metode pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak

3.2 Pengujian Alpha

Pengujian *alpha* dilakukan dengan metode pengujian *black box* yang hanya berfokus pada persyaratan fungsional saja. Setelah dilakukan pengujian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Secara fungsional, sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.
2. Secara fungsional, aplikasi sudah dapat berjalan dengan baik pada *browser* seperti Mozilla Firefox, Opera dan Comodo

3.3 Pengujian Betha

Pengujian Beta (Hasil Wawancara Pengguna)

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana program aplikasi diuji secara langsung ke lapangan yaitu sekolah yang bersangkutan dan juga penguna dengan melakukan wawancara mengenai kepuasan *user* dengan kandungan *point* syarat *user friendly.*

Wawancara dilaksanakan di sekolah yang terdiri atas empat pengguna. Bagian pertama terdiri dari lima pertanyaan dengan menggunakan empat pilihan jawaban. Pada bagian kedua, berupa isian saran terhadap sistem yang telah dibuat.

I. Daftar pertanyaan dalam wawancara untuk admin dan staf administrasi yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Pengolahan Dana DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dan SPP (Sumbangan Pembangunan dan Pendidikan) di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang, apakah dapat mempercepat proses pengolahan Data Untuk pembayaran DSP dan SPP?
   Jawab: Setuju, dengan adanya sistem informasi ini, proses pengolahan data maupun proses pembayaran DSP dan SPP menjadi lebih cepat dan efisien.
2. Sistem informasi yang dibuat apakah mempercepat untuk proses pencarian data siswa?
   Jawab: Setuju, dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah dan mempercepat proses pencarian data siswa yang dibutuhkan.
3. Otomatisasi sistem pembayaran DSP dan SPP yang dibuat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan sistem pembayaran di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang ?
   Jawab: Setuju, dengan dibuatnya otomatisasi sistem pengolahann data khususnya DSP dan SPP ini proses pengolahan data maupun proses pembayaran menjadi lebih cepat dan efisien.
4. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Pengolahan Dana DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dan SPP (Sumbangan Pembangunan dan Pendidikan) di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang, apakah proses pembayaran dan penyimpanan data menjadi terorganisir lebih baik sehingga meminimalisir terjadinya data yang hilang?
   Jawab: Setuju, sejauh ini proses penyimpanan data dan pengolahan data di SMAN 1 Pabuaran masih masih menggunakan cara yang manual, penyimpanan data dengan menggunakan buku besar dan disimpan dalam arsip. Dengan adanya sistem ini proses penyimpanan data lebih aman dan meminimalisir terjadi hilangnya data.
5. Sistem Informasi yang dibuat apakah sudah membantu pegawai/staf administrasi dalam mengolah data?
   Jawab: Setuju, dengan dibangunnya sistem informasi ini proses pengolahan data menjadi lebih cepat dan efisien.

II. Daftar isian saran

Nama	Rudi Wahyudi (Obed)
Jabatan	Admin
Saran	Aplikasi yang dibuat sudah cukup membantu mempermudah didalam proses transaksi pembayaran DSP dan SPP, tetapi tampilan harus lebih diperhatikan lagi.

Nama	Euis
Jabatan	Staf Administrasi
Saran	Aplikasi yang dibuat sudah cukup membantu mempermudah didalam proses transaksi pembayaran DSP dan SPP, tetapi tampilan harus lebih diperhatikan lagi.

Wawancara pada kepala sekolah dan komite sekolah terdiri dari lima pertanyaan. Pertanyaan yang diajukan kepada kepala sekolah dan komite sekolah adalah sebagai berikut:

II. Daftar pertanyaan dalam wawancara untuk kepala sekolah dan komite sekolah yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Pengolahan Dana DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dan

SPP (Sumbangan Pembangunan dan Pendidikan) di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang, apakah dapat mempercepat proses pembuatan laporan?
Jawab: Setuju, dengan dibuatnya sistem informasi ini proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat.

2. Apakah dengan dibangunnya sistem informasi ini, dapat mempermudah dan mempercepat kepala sekolah dan komite sekolah dalam melakukan pengecekan untuk pemasukan dan penggunaan dana DSP dan SPP?
Jawab: Cukup membantu dan proses pengolahan data lebih cepat dan kepala sekolah beserta komite sekolah bisa mengecek langsung laporan DSP dan SPP.
3. Apakah sistem informasi yang dibuat mudah dimengerti dan digunakan?
Jawab:Sejauh ini cukup mudah dan bisa dimengerti.
4. Dengan dibangunnya sistem informasi ini, khususnya pengolahan data neraca perbandingan, apakah mempermudah dalam memprediksi kebutuhan apa saja yang banyak dibutuhkan dari tahun ke tahun?
Jawab:Setuju, karena dengan dibangunnya sistem ini semua pengeluaran yang dibutuhkan untuk operasional sekolah bisa diketahui dengan melihat perbandingan setiap tahun ajaran.
5. Apakah tampilan dari sistem ini menarik?
Jawab:Kurang, untuk tahap selanjutnya tampilan program harus dibuat lebih menarik lagi.

II. Daftar isian saran

Nama	Ujang Sonjaya (Obed)
Jabatan	Kepala Sekolah
Saran	Aplikasi ini dibuat sudah cukup membantu mempermudah proses pengolahan dana DSP dan SPP dan mempercepat pula proses pembuatan laporan, tetapi tampilan harus lebih menarik.

Nama	H.Hidayat
Jabatan	Komite Sekolah
Saran	Aplikasi ini dibuat sudah cukup membantu mempermudah proses pengolahan dana DSP dan SPP dan mempercepat pula proses pembuatan laporan, tetapi tampilan harus lebih menarik.

4. KESIMPILAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pengolahan Dana DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dan SPP (Sumbangan Pembangunan Dan Pendidikan) bisa menjadi alat bantu didalam proses pengolahan data di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang sehingga lebih maksimal.
2. Staf Administrasi dapat dengan mudah melakukan proses pengolahan data DSP dan SPP dengan Otomatisasi sistem yang dibangun sehingga kinerja menjadi lebih cepat dan efisien
3. Kepala Sekolah dan komite Sekolah dapat dengan cepat memperoleh laporan mengenai data siswa maupun pemasukan dan penggunaan dana dengan adanya sistem Informasi Pengolahan Dana DSP dan SPP di SMA Negeri 1Pabuaran Subang

4.2 Saran

Dalam pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Dana DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dan SPP (Sumbangan Pembangunan Dan Pendidikan) bisa menjadi alat bantu didalam proses pengolahan data di SMA Negeri 1 Pabuaran Subang ini masih banyak hal yang dapat dikembangkan, seperti :

1. Aplikasi Sistem Informasi Sistem Informasi Pengolahan Dana DSP (Dana Sumbangan Pendidikan) dan SPP (Sumbangan Pembangunan Dan Pendidikan) di SMA Negeri 1 Pabuaran ini dapat dikembangkan lebih lanjut, sehingga sistem yang disajikan dapat lebih baikdan membantu proses pengolahan datalebih optimal

4. DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

[1] Al-Bahra, Lajamudin, 2005, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

[3] Budhi Irawan, 2005, *Jaringan Komputer*, Graha Ilmu, Yogyakarta

[4] Fathansyah, Ir, 2002, BASIS DATA, Informatika, Bandung.

[6] Jogiyanto H M, 1999, *Pengenalan Komputer*, Andi, Yogyakarta.

[8] Nugroho, Adi, 2004, Konsep Pengembangan Sistem Basis Data, Informatika, Bandung.

[9] Pressman, Roger S, 2002, Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku I), Andi, Yogyakarta.