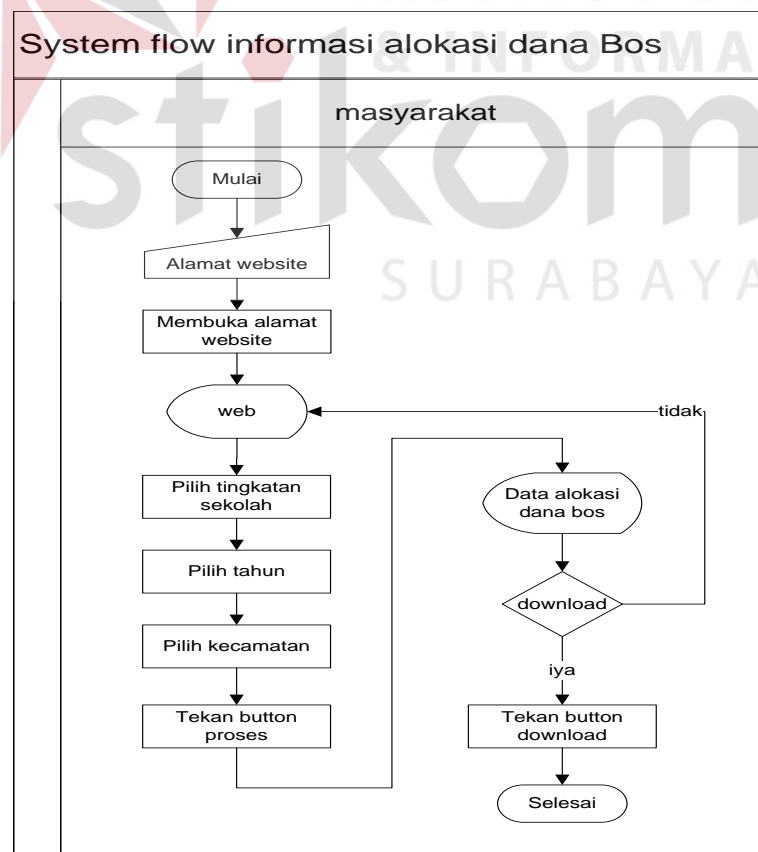


## BAB IV

### DESKRIPSI SISTEM

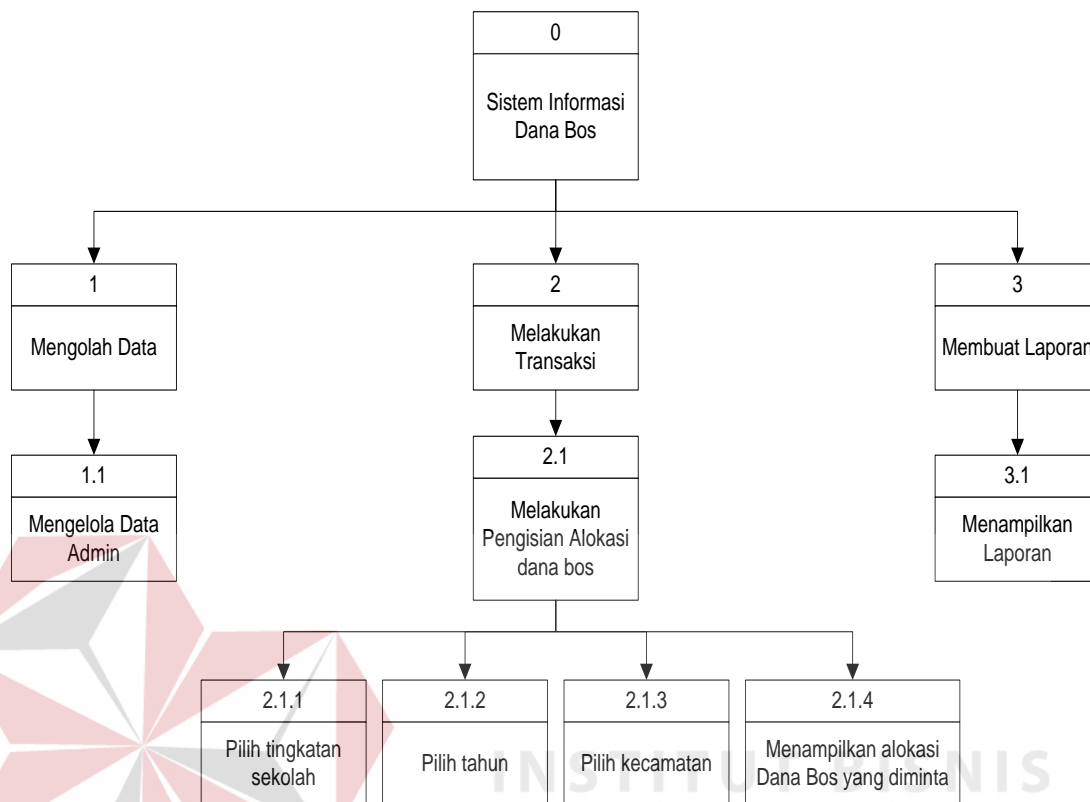
#### 4.1. Sistem Flow Informasi Alokasi Dana Bos

Pada sistem *flow* informasi alokasi dana Bos ini adalah aliran dibuat secara sistem komputer, yaitu dimulai dari masyarakat dengan membuka alamat website kemudian, masyarakat memilih tingkatan sekolah, memilih tahun, memilih kecamatan lalu menekan button proses, maka yang akan di tampilkan adalah data alokasi dana Bos, setelah itu masyarakat memiliki dua opsi mendownload atau tidak, bila iya maka langsung menekan button download bila tidak maka langsung kembali ke tampilan awal. Gambar sistem *flow* informasi alokasi dana Bos bisa dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 Sistem *Flow* Informasi Alokasi Dana Bos.

## 4.2. Diagram HIPO

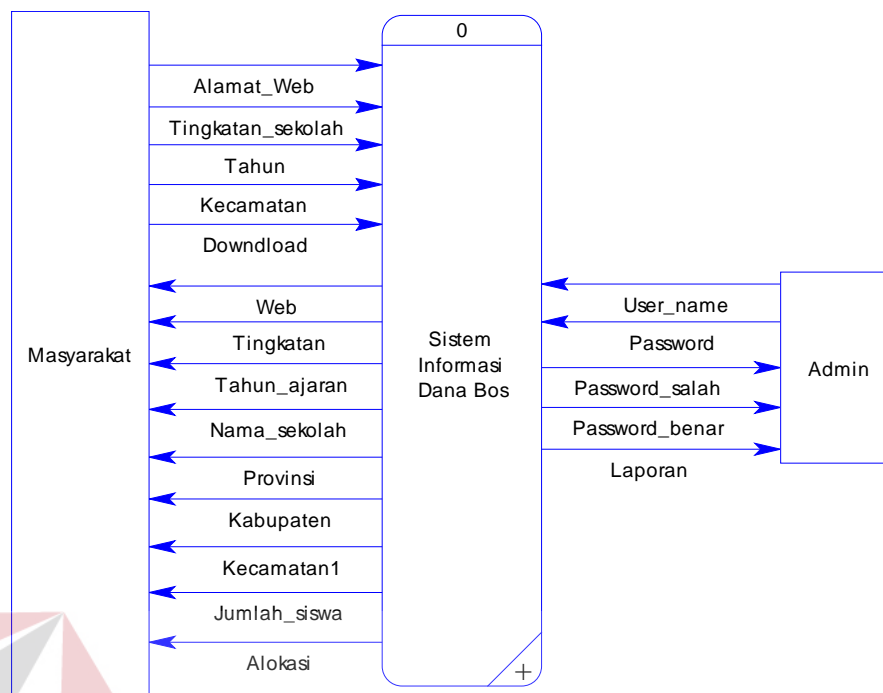


Gambar 4.2 Diagram HIPO Informasi Dana Bos

## 4.3. DFD (Data Flow Diagram)

### 4.3.1. DFD Level Konteks

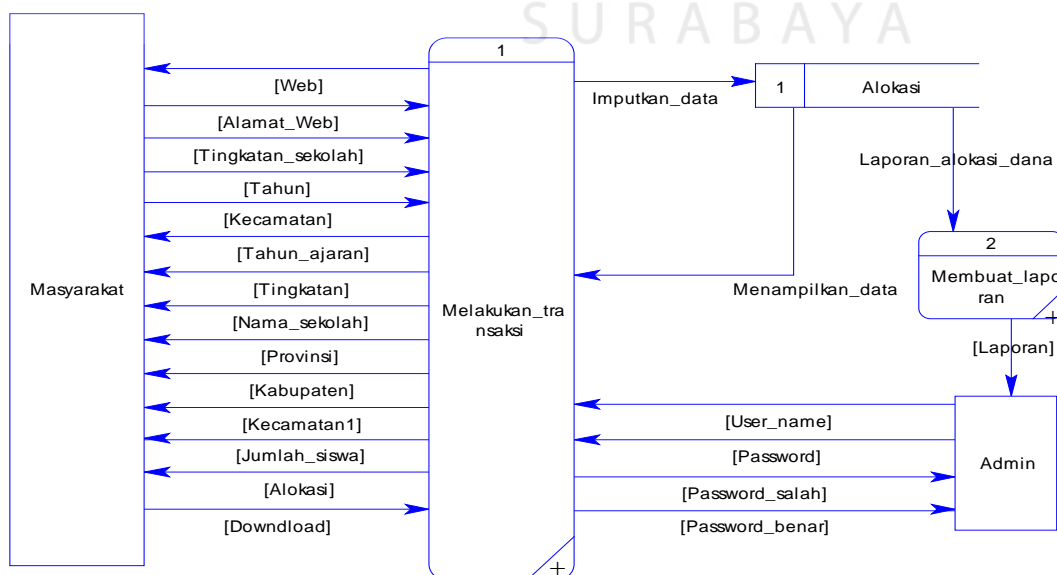
Konteks diagram ini terdiri dari satu proses yaitu Sistem informasi Dana Bos serta 2 buah entitas yaitu *masyarakat*, dan *admin*. Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa *masyarakat* mendapat informasi alokasi dana Bos berdasarkan data yang telah di simpan di database, lalu menginputkan tingkatan sekolah, tahun, dan kecamatan maka data yang di minta akan tampil.



Gambar 4.3 DFD Level Konteks Sistem Informasi Dana Bos.

### 4.3.2. DFD Level 0

Berikut ini adalah gambar Data Flow Diagram (DFD) level 0 Sistem Informasi Dana Bos. Dari sinilah kita dapat mengetahui aliran data yang ada di dalam sistem yang terstruktur.

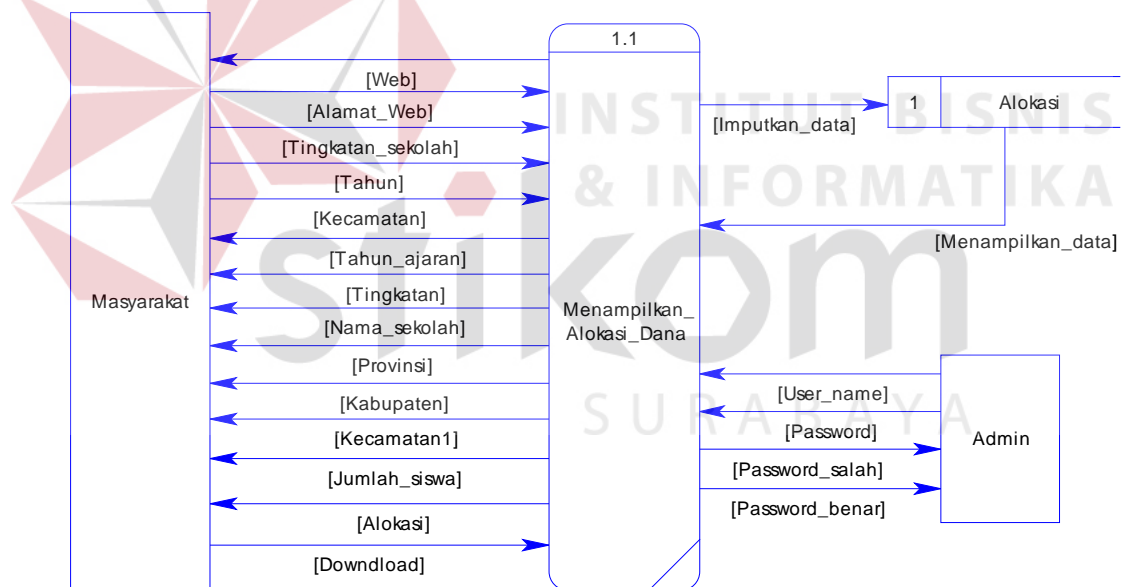


Gambar 4.4 DFD Level 0 Sistem Informasi Dana Bos

### 4.3.3. DFD Level 1

#### 1. DFD Level 1 Menampilkan Alokasi Dana

Berikut ini merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 yang merupakan pengembangan dari DFD *level 0*. Pada DFD level 1 ini memiliki 1 buah proses utama yaitu proses menampilkan alokasi dana Bos. Proses input data dari *web* berupa Alamat Web maka akan menampilkan website dana Bos. Dan selanjutnya masyarakat menginputkan Tingkatan sekolah, Tahun dan kecamatan maka akan menampilkan Tahun ajaran, Tingkatan, Nama sekolah, Provinsi, Kabupaten, Kecamatan, Jumlah siswa, dan Alokasi. DFD Level 1 Menampilkan Alokasi Dana bisa dilihat pada Gambar 4.5 dibawah ini.

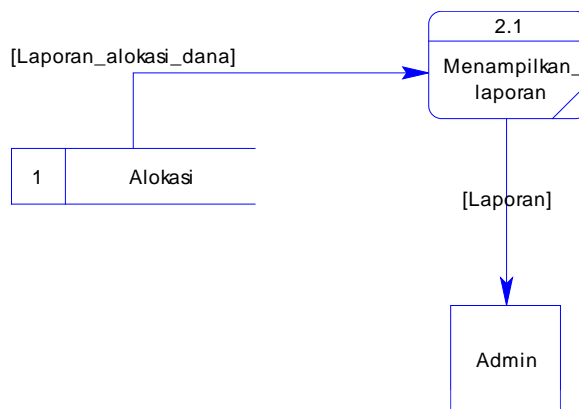


Gambar 4.5 DFD Level 1 Menampilkan Alokasi Dana

#### 2. DFD Level 1 Menampilkan Laporan

Pada DFD Level 1 Menampilkan laporan terdapat satu proses yaitu proses menampilkan laporan. Pada proses menampilkan laporan, data yang telah tersimpan akan diproses untuk kemudian dibuat menjadi laporan. Kemudian

laporan tersebut ditampilkan dan dicetak yang nantinya untuk arsip pemerintah kota Surabaya. DFD Level 1 Menampilkan Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.6 di halaman 28.

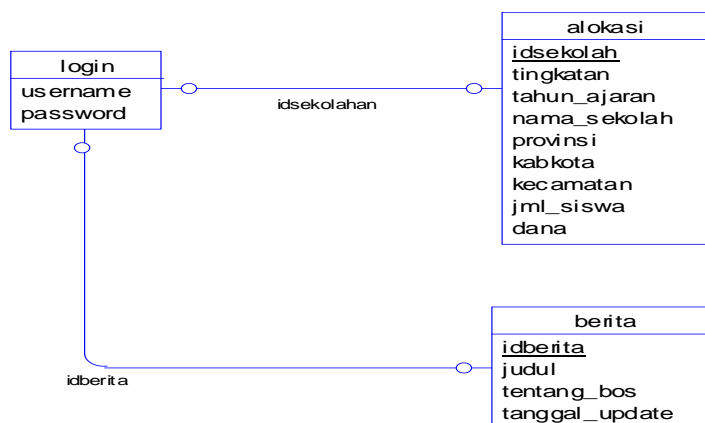


Gambar 4.6 DFD Level 1 Menampilkan Laporan

#### 4.4. ERD (Entity Relationship Diagram)

##### 4.4.1. CDM (Conceptual Data Model)

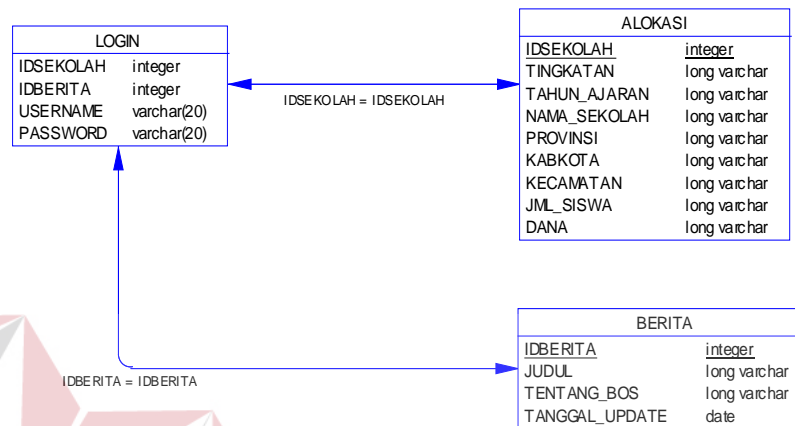
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran struktur database dari Sistem Informasi Dana Bos Berbasis WEB yang telah dikembangkan. ERD dibagi menjadi tiga table yang terdiri dari : *login*, *alokasi* dan *berita*. Gambar CDM Sistem Informasi Dana Bos ini dapat dilihat pada Gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 CDM Sistem Informasi Dana Bos

#### 4.4.2. PDM (*Physical Data Model*)

*Physical Data Model* dari Sistem Informasi Alokasi Dana Bos ini terdapat tiga table dengan tipe dan panjangnya PDM Sistem Informasi Dana Bos bisa dilihat pada Gambar 4.8 dibawah ini.:



Gambar 4.8 PDM Sistem Informasi Dana Bos

#### 4.5. Struktur Tabel

Sistem Informasi Alokasi Dana Bos ini terdiri dari 3 (tiga) tabel. Tabel – tabel tersebut memiliki struktur tabel yang saling terintegrasi dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem. Adapun struktur database yang digunakan dengan menggunakan sistem *database* MySQL dalam aplikasi ini adalah :

##### 1. Tabel *Login*

Primary Key : -

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan *username* dan *password admin*.

Tabel 4.1 Tabel Login

Atribut	Tipe	Ukuran	Keterangan
username	varchar	30	username yang digunakan untuk login admin page

Atribut	Tipe	Ukuran	Keterangan
password	varchar	30	password dari username yang digunakan untuk login admin page

## 2. Tabel Alokasi

Primary Key : idsekolah

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan semua data alokasi dana Bos yang di simpan oleh *admin*.

Tabel 4.2 Tabel Alokasi

Atribut	Tipe	Ukuran	Keterangan
idsekolah	integer	11	id dari data sekolah
tingkatan	Text	-	Tingkatan dari sekolah SD atau SMP
Tahun_ajaran	Text	-	Tahun ajaran dari sekolah
Nama_sekolah	Text	-	Nama dari sekolah
provinsi	Text	-	Provinsi dari sekolah
kabkota	Text	-	Kabupaten dari sekolah
kecamatan	Text	-	Kecamatan dari sekolah
Jml_siswa	Text	-	Jumlah siswa yang sekolah
dana	Text	-	Dana yang di trima oleh sekolah

### 3. Tabel *Berita*

Primary Key : Idberita

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan *pemberitaan dana Bos*.

Tabel 4.3 Tabel Berita

Atribut	Tipe	Ukuran	Keterangan
idberita	Int	11	Id dari berita yang di inputkan
Judul	Text	-	Judul dari berita
Tentang_bos	Text	-	Isi dari berita
Tanggal_update	Date	-	Tanggal update berita

#### 4.6. Desain Input dan Desain Output

Desain *input/output* merupakan rancangan *input/output* berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input/output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem. Berikut ini adalah desain *input* dan *output* dalam aplikasi penyebaran informasi:

##### 4.6.1. *Input Form* Alokasi

Desain *form inputan* Alokasi berisi Tingkatan sekolah, Tahun, dan Kecamatan. Inputan tersebut digunakan untuk menampilkan data alokasi dana daerah surabaya perkecamatan. Setelah mengisi semua inputan lalu tekan button *Proses* maka akan tampil alokasi dana bos daerah surabaya perkecamatan. Desain *Form* Alokasi Dana Daerah Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.9 di halaman 32.



Gambar 4.9 Desain *Form* Alokasi Dana Daerah Surabaya

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *input form* Alokasi Dana Daerah surabaya sebagai berikut:

Tabel 4.4 Fungsi Obyek Input *Form* Alokasi Dana Daerah surabaya

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Tingkatan sekolah	Option	Digunakan untuk mengisi tingkatan sekolah
Tahun	Option	Digunakan untuk mengisi tahun
Kecamatan	Option	Digunakan untuk mengisi kecamatan

#### 4.6.2. *Input Form* Master Admin

Desain *form* inputan master admin merupakan tampilan untuk menambah admin yang digunakan untuk *login* aplikasi. Tampilan master tersebut terdapat 3 (tiga) *textbox*. Desain Master Admin dapat dilihat pada Gambar 4.10 di halaman 32.

The image shows a login form for a Master Admin. It consists of three text input fields stacked vertically, each with a label to its left: 'Username:', 'Password:', and 'Confirm Password:'. Below these fields is a single green button with the text 'Submit' in white.

Gambar 4.10 Desain Master Admin.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *input form master admin* sebagai berikut:

Tabel 4.5 Fungsi Obyek Master Admin

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Username	TextBox	Digunakan untuk mengisi username baru
Password	TextBox	Digunakan untuk mengisi password dari username baru
Confirm Password	TextBox	Digunakan untuk mengisi ulang password sebagai konfirmasi

#### 4.6.3. *Input Form Ubah Password*

Desain form ubah *password* berisi inputan *password* baru dan *confirm password* baru. Tampilan ini digunakan untuk mengubah *password admin*. Desain Ubah *Password* dapat dilihat Gambar 4.11 pada halaman 33.

The image shows a user interface for changing a password. It consists of a rounded rectangular container. Inside, there are two text input fields. The first is labeled 'Password Baru:' and the second is labeled 'Confirm Baru:'. Below the second input field is a green button with the text 'Submit' in white.

Gambar 4.11 Desain Ubah *Password*.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* ubah *password* sebagai berikut:

Tabel 4.6 Fungsi Obyek Ubah Password

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Password Baru	TextBox	Digunakan untuk mengisi password baru
Confirm Baru	TextBox	Digunakan untuk mengisi konfirmasi password baru

#### 4.6.4. Input *Form* Update Berita

Desain form update berita merupakan tampilan untuk mengubah berita. Tampilan *Update* tersebut terdapat *textbox* Judul dan Isi. Setelah itu terdapat button *Update* dan tanggal update secara otomatis akan tampil oleh aplikasi. Desain Update Berita dapat dilihat pada Gambar 4.12 di halaman 34.

Gambar 4.12 Desain Update Berita.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* tersebut adalah sebagai berikut:

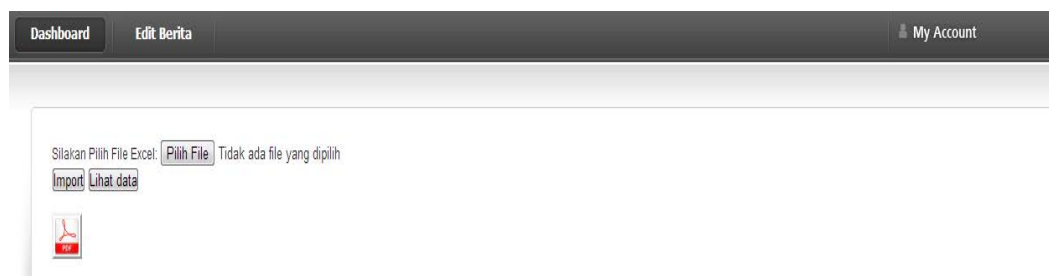
Tabel 4.7 Fungsi Obyek *Update* Berita

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Judul	TextBox	Digunakan untuk mengisi judul berita
Isi	TextBox	Digunakan untuk mengisi berita
Update	Button	Digunakan untuk tombol update

#### 4.6.5. Input Form Import

Desain *form* import adalah untuk mengisi database, mengapa menggunakan import, dikarenakan data yang di isikan oleh admin begitu banyak jadi memudahkan *admin* untuk menginputkan data alokasi ke database. Disana terdapat button untuk *pilih file* jadi *admin* tinggal memilih file excel untuk di import ke database. Setelah itu button *import* untuk mengimport file yang telah di pilih. Lalu button *lihat data* untuk melihat data yang telah di *import* ke data base. Dan yang terakhir ada *gambar PDF* bila di tekan maka akan muncul laporan yang

berupa *PDF*. *Desain Form Import* dapat dilihat pada Gambar 4.13 pada halaman berikut.



Gambar 4.13 *Desain Form Import*

#### 4.6.6. *Output Form Alokasi*

Desain *form* alokasi diisi oleh masyarakat dengan pilihan yang sudah di tentukan oleh *admin*, setelah di isi dan di tekan button proses maka akan tampil output sebagai berikut, yang di ditampilkan adalah tingkatan, tahun ajaran, nama sekolah, provinsi, kecamatan, jumlah siswa dan alokasi.

Tingkatan	Tahun ajaran	Nama sekolah	Provinsi	Kabupaten	Kecamatan	jumlah siswa	Alokasi
SD	2011	SD Dukuh Kupang I	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	168	67200000
SD	2011	SD Dukuh Kupang II	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	295	118000000
SD	2011	SD Dukuh Kupang III	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	253	101200000
SD	2011	SD Dukuh Kupang IV	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	240	96000000
SD	2011	SD Dukuh Kupang V	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	427	170800000
SD	2011	SD Dukuh Kupang VI	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	246	98400000
SD	2011	SD Dukuh Kupang VII	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	174	69600000
SD	2011	SD Dukuh Kupang VIII	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	191	76400000

Gambar 4.14 *Desain Output Form Alokasi*

#### 4.6.7. *Output Form Berita yang sudah di update*

Desain *form* ini digunakan untuk melihat berita yang sudah di update. Bisa dilihat di Gambar 4.12, bila semua *textbox* sudah di isi lalu tekan button update maka akan tampil output pada gambar berikut. *Desain* Berita yang sudah di *update* dapat dilihat pada Gambar 4.15 pada halaman 37.

## PROGRAM BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS) TAHUN 2012

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan bahwa setiap warga negara yang berusia 7-15 tahun wajib mengikuti pendidikan dasar. Pasal 34 ayat 2 menyebutkan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah menjamin terselenggaranya wajib belajar minimal pada jenjang pendidikan dasar tanpa memungut biaya, sedangkan dalam ayat 3 menyebutkan bahwa wajib belajar merupakan tanggung jawab negara yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat. Konsekuensi dari amanat undang-undang tersebut adalah Pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan pendidikan bagi seluruh peserta didik pada tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) serta satuan pendidikan lain yang sederajat. Salah satu indikator penuntasan program Wajib Belajar 9 Tahun dapat diukur dengan Angka Partisipasi Kasar (APK) SD dan SMP. Pada tahun 2005 APK SD telah mencapai 115%, sedangkan SMP pada tahun 2009 telah mencapai 98,11%, sehingga program wajar 9 tahun telah tuntas 7 tahun lebih awal dari target deklarasi Education For All (EFA) di Dakar. Program Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang dimulai sejak bulan Juli 2005, telah berperan secara signifikan dalam percepatan pencapaian program wajar 9 tahun. Oleh karena itu, mulai tahun 2009 pemerintah telah melakukan perubahan tujuan, pendekatan dan orientasi program BOS, dari perluasan akses menuju peningkatan kualitas. Pada tahun 2012 Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) mengalami perubahan mekanisme penyaluran dan. Pada tahun anggaran 2011 penyaluran dana BOS dilakukan melalui mekanisme transfer ke daerah kabupaten/kota dalam bentuk Dana Penyesuaian untuk Bantuan Operasional Sekolah, mulai tahun anggaran 2012 dana BOS disalurkan dengan mekanisme yang sama tetapi melalui pemerintah provinsi.

01 November 2012 00:00

Gambar 4.15 Berita yang sudah di update

### 4.6.8. *Output Form Data* yang sudah di import

Form ini adalah *output* dari data yang telah di import dari excel, maka admin bisa melihat data tanpa membuka database.

idsekolah	Tingkatan	Tahun ajaran	Nama sekolah	Provinsi	Kabupaten	Kecamatan	jumlah siswa	Alokasi
1	SD	2011	SD Dukuh Kupang I	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	168	67200000
2	SD	2011	SD Dukuh Kupang II	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	295	118000000
3	SD	2011	SD Dukuh Kupang III	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	253	101200000
4	SD	2011	SD Dukuh Kupang IV	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	240	96000000
5	SD	2011	SD Dukuh Kupang V	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	427	170800000

Gambar 4.16 Data yang sudah di import

### 4.6.9. Laporan PDF

*Output* laporan alokasi dana Bos Tahunan aplikasi ini berupa file pdf yang bisa dibuat dengan cara mengklik tombol *pdf* pada form import Gambar 4.13. Laporan ini digunakan untuk membuat buku arsip tahunan dana Bos yang telah di alokasi ke sekolah-sekolahan. Laporan PDF dapat dilihat pada gambar 4.17 pada halaman 38.

## Laporan Tahunan

### Alokasi Dana Bos

Tingkatan	Tahun Ajaran	Nama Sekolah	Provinsi	Kabupaten	Kecamatan	jumlah siswa	Dana
SD	2011	SD Dukuh Kupang I	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	168	67200000
SD	2011	SD Dukuh Kupang II	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	295	118000000
SD	2011	SD Dukuh Kupang III	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	253	101200000
SD	2011	SD Dukuh Kupang IV	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	240	96000000
SD	2011	SD Dukuh Kupang V	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	Dukuh_Kupang	427	170800000

Gambar 4.17 Laporan PDF

## 4.7. Desain Interface

Desain Interface merupakan rancangan antarmuka (*interface*) program yang akan diimplementasikan. Desain user interface memberikan suatu bentuk komunikasi antara pengguna (*user*) dengan komputer. Bagaimana pengguna berinteraksi dengan komputer dengan menggunakan tampilan antar muka yang ada di layar komputer. Rancangan yang dibuat antara lain :

### 4.7.1 Interface Form Alokasi Dana

Desain *Interface* ini digunakan masyarakat untuk melihat informasi tentang alokasi dana Bos, di form ini telah di sediakan pilihan-pilihan oleh *admin* maka masyarakat tidak perlu mengetik tinggal memilih. *Interface Form* Alokasi Dana dapat dilihat pada Gambar 4.18 pada halaman 39.

Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan  
KOTA SURABAYA

Home Alokasi Dana Tentang Bos Kontak

Selamat Datang di Portal Resmi  
**Dinas Pendidikan  
Dan Kebudayaan**  
KOTA SURABAYA

Alokasi Dana Daerah Surabaya

Tingkatan Sekolah -pilih-  
Tahun -pilih-  
Kecamatan -pilih-

Proses

Gambar 4.18 *Interface Form Alokasi Dana*

#### 4.7.2 *Interface Tentang Bos*

*Interface* forum ini dibuat untuk masyarakat agar mereka bisa mengetahui berita atau informasi tentang bos, yang di selenggarakan pertahun, berita atau informasi ini di update oleh *admin*.

Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan  
KOTA SURABAYA

Home Alokasi Dana Tentang Bos Kontak

PROGRAM BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS)  
TAHUN 2012

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan bahwa setiap warga negara yang berusia 7-15 tahun wajib mengikuti pendidikan dasar. Pasal 34 ayat 2 menyebutkan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah menjamin terselenggaranya wajib belajar minimal pada jenjang pendidikan dasar tanpa memungut biaya, sedangkan dalam ayat 3 menyebutkan bahwa wajib belajar merupakan tanggung jawab negara yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat. Konsekuensi dari amanat undang-undang tersebut adalah Pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan pendidikan bagi seluruh peserta didik pada tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) serta satuan pendidikan lain yang sederajat. Salah satu indikator penuntasan program Wajib Belajar 9 Tahun dapat diukur dengan Angka Partisipasi Kasar (APK) SD dan SMP. Pada tahun 2005 APK SD telah mencapai 115%, sedangkan SMP pada tahun 2009 telah mencapai 98,11%, sehingga program wajar 9 tahun telah tuntas 7 tahun lebih awal dari target deklarasi Education For All (EFA)

Gambar 4.19 *Interface Tentang Bos*



### 4.7.3 Interface Import

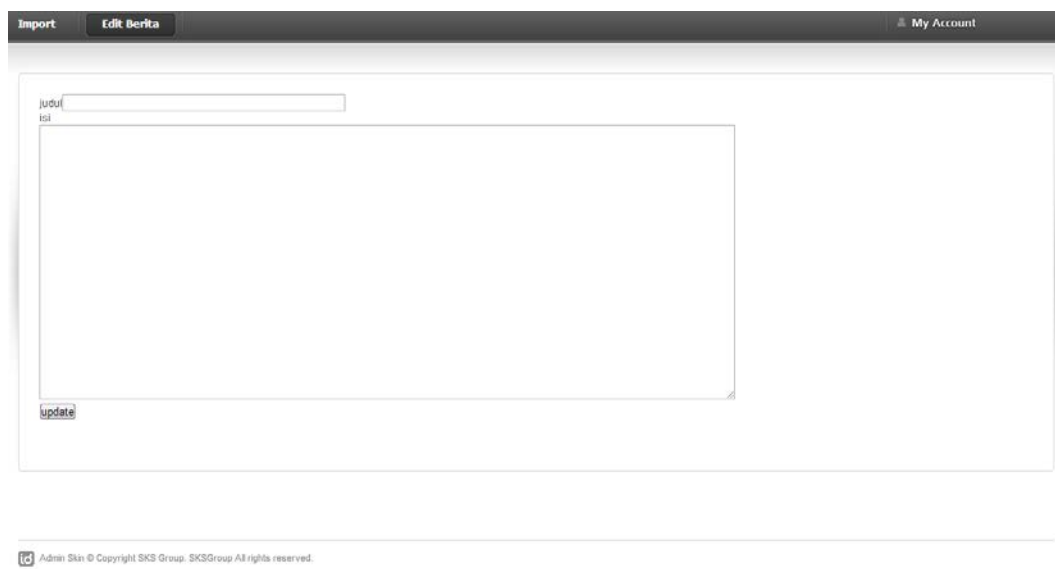
*Interface Import* digunakan oleh *admin* untuk menginputkan data, dari excel ke database dengan mengklik button *pilih file* lalu tekan button *import* maka dengan otomatis data masuk ke database. Untuk mengetahui data suda masuk ke database atau belum *admin* bisa mengecek data dengan menekan button *lihat data*. Dan untut membuat laporan admin tinggal menekan button yang bergambar PDF.



Gambar 4.20 *Interface Import*

### 4.7.4 Interface Edit Berita

Desain *interface* ini untuk mengedit berita tentang dana Bos yang disajikan admin untuk masyarakat. Didalamnya terdapat textbox *judul* yang fungsinya untuk mengupdate judul berita, lalu terdapat textbox *isi* yang fungsinya untuk mengupdate isi berita. *Interface* Edit Berita dapat dilihat pada Gambar 4.21 pada halaman 41.



Import Edit Berita My Account

Judul

Isi

update

Admin Skin © Copyright SKS Group. SKSGroup All rights reserved.

Gambar 4.21 *Interface* Edit Berita

