# BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Pengembangan Sistem

Dalam mengembangan sistem langkah pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan data yang sesuai dengan kebutuhan yaitu data anak, data pengelola, data donatur dan data keuangan yang dibuat dalam bentuk basis data. Ini dilakukan agar basis data berfungsi sebagai acuan dalam menjalankan aplikasi dan apabila sumber data tersedia dalam bentuk basis data maka aplikasi dapat di operasikan. Langkah selanjutnya adalah implementasi sistem aplikasi dengan basis data serta *user interface* yang telah dirancang sebelumnya. Langkah-langkah ini dilakukan agar aplikasi dapat digunakan sesuai kebutuhan.

#### 4.2 Pembuatan Basis Data

Basis data sebagai media menyimpan sumber data yang tersimpan di dalam *server. Server* yang digunakan adalah *Microsoft SQL Server* dan *software* yang digunakan adalah *Microsoft SQL Server Management Studio*. Hasil pembuatan basis data website dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Basis Data Aplikasi

Pada gambar 4.1 basis data memiliki 22 tabel. Penjelasan dari tabel pada gambar 4.1 sebagai berikut:

1. Tabel Anak\_Asuh, berisi tentang biodata lengkap anak-anak di panti asuhan Ash-Shidiqqiyah.

	Column Name	Data Type
8	Asuh_id	int
	Asuh_nama	varchar(50)
	Asuh_JK_FK	int
	Asuh_Tempatlahir_FK	int
	Asuh_tanggallahir	date
	Asuh_Alamatdesa_FK	bigint
	Asuh_alamat	varchar(100)
	Asuh_Ortu_FK	int
	Asuh_Ortulbu_FK	int
	Asuh_OrtuWali_FK	int
	Asuh_StatusAsal_FK	int
	Asuh_Pendidikan_FK	int
	Asuh_AnakStatus_FK	int

2. Tabel Anak\_Status, berisi tentang status anak dalam panti asuhan sebagai anak asuh atau alumni.

An	Anak_Status			
	Column Name	Data Type		
8	Status_anak_id	int		
	Status_anak_nama	varchar(50)		
<		>		

Gambar 4. 3 Anak\_Status

3. Tabel Anak\_StatusAsal, berisi tentang status anak seperti dhuafa, yatim, piatu dan yatim piatu.

As	uh_StatusAsal	
	Column Name	Data Type
8	Status_asal_id	int
	Status_asal_nama	varchar(50)
<		>

Gambar 4. 4 Anak\_StatusAsal

4. Tabel Desa, berisi data desa hampir diseluruh wilayah Indonesia.

De	sa			
	Column Name	Dar	ta Type	^
1	Desa_id	bigint		
	Desa_Kec_FK	int		
	Desa_nama	varch	ar(50)	~
<			>	

Gambar 4. 5 Desa

5. Tabel Donasi\_Bentuk, berisi data bentuk donasi seperti uang dan barang.



Gambar 4. 6 Donasi\_Bentuk

6. Tabel Donasi\_Jenis, tabel data yang berisi jenis donasi misalnya tanah wakaf, biaya pendidikan dan zakat fitrah.

Do	onasi_Jenis	
	Column Name	Data Type
8	Djenis_id	int
	Djenis_nama	varchar(50)
<u> </u>		>

Gambar 4. 7 Donasi\_Jenis

7. Tabel Donasi\_Pengeluaran, berisi data pengeluaran panti asuhan Ash-Shidiqqiyah.

Do	nasi_Pengeluaran	
	Column Name	Data Type
1	Pdonasi_id	int
	Pdonasi_tanggal	date
	Pdonasi_Transaksi_FK	int
	Pdonasi_nominal	int
	Pdonasi_keterangan	text
<		>

Gambar 4.8 Donasi\_Pengeluaran

8. Tabel Donasi\_Transaksi, tabel data pemsukan atau donasi dari donatur.



Gambar 4.9 Donasi\_Transaksi

9. Tabel Donatur\_Registrasi, tabel data yang berisi donatur.



Gambar 4. 10 Donatur\_Registrasi

10. Tabel Donatur\_Status, tabel data yang berisi status donatur sebagai doantur tetap dan donatur tidak tetap.

	Column Name	Data Type
8	Sdonatur_id	int
	Sdonatur_nama	varchar(50)

Gambar 4. 11 Donatur\_Status

11. Tabel Jenis\_Kelamin, berisi 2(dua) data yaitu, laki-laki dan perempuan.



Gambar 4. 12 Jenis\_Kelamin

12. Tabel Kabupaten, tabel yang berisi data kabupaten yang terdapat di seluruh wilayah Indonesia.

	Column Name	Data Type
8	Kabupaten_id	int
	Kabupaten_Prov_FK	int
	Kabupaten_nama	varchar(50)

Gambar 4. 13 Kabupaten

13. Tabel Kecamatan, tabel yang berisi data kecamatan yang terdapat di seluruh wilayah Indonesia.

Ke	camatan	
	Column Name	Data Type
8	Kecamatan_id	int
	Kecamatan_Kab_FK	int
	Kecamatan_nama	varchar(50)
<		>

Gambar 4. 14 Kecamatan

14. Tabel Login, berisi data admin.

Login			
	Column Name	Data Type	
8	id	int	
	username	varchar(50)	
	password	varchar(50)	
<		>	

Gambar 4.15 Login

- Ortu Column Name Data Type 2 Ortu\_id int varchar(50) Ortu\_nama Ortu\_Jenis\_FK int Ortu\_AlamatDesa\_FK bigint Ortu\_alamat varchar(100) < >
- 15. Tabel Ortu, berisi data orangtua/wali sebagai penanggung jawab dari anak.

Gambar 4. 16 Ortu

Tabel Ortu\_Jenis, berisi data jenis penanggung jawab seperti ayah, ibu dan wali.

Or	Ortu_Jenis				
	Column Name	Data Type			
8	Jenis_Ortu_id	int			
	Jenis_Ortu_nama	varchar(50)			
<		>			

Gambar 4. 17 Ortu\_Jenis

17. Tabel Pendidikan, berisi data tabel pendidikan.



Gambar 4. 18 Pendidikan

18. Tabel Pengelola\_Data, tabel yang berisi data pengelola panti asuhan.



Gambar 4. 19 Pengelola\_Data

19. Tabel Pengelola\_Jabatan, tabel yang berisi data jabatan pengelola.

Pengelola_Jabatan			
	Column Name	Data Type	
18	Jabatan_id	int	
	Jabatan_nama	varchar(50)	
<		>	

Gambar 4. 20 Pengelola\_Jabatan

20. Tabel Pengelola\_Jenis, berisi tabel data jenis pengelola.

Pengelola_Jenis							
	Column Name	Data	Туре	^			
8	Pjenis_id	int					
	Pjenis_nama	varchar	(50)				
				×			
<			>				

Gambar 4. 21 Pengelola\_Jenis

21. Tabel Pengelola\_Status, berisi tabel status pengelola.

Pe	ngelola_Stat	us	
	Column Name	Data Type	^
8	Pstatus_id	int	
	Pstatus_nama	varchar(50)	
			۷
<		>	

Gambar 4. 22 Pengelola\_Status

22. Tabel Provinsi, tabel yang berisi data provinsi yang terdapat di seluruh wilayah Indonesia.

Pre	ovinsi	
	Column Name	Data Type
8	Provinsi_id	int
	Provinsi_nama	varchar(50)
<		>

Gambar 4. 23 Provinsi

#### 4.3 Implementasi Antarmuka

Dalam mengimplimentasikan aplikasi rancangan desain *user interface* harus diubah ke dalam bahasa pemograman dengan menggunakan bahasa pemograman C# berbasis ASP.NET dengan metode MVC *framework* dan dengan menggunakan *software* pendukungnya adalah *Microsoft Visual Studio 2013*.

#### 4.3.1 Halaman Login

Pengguna harus melakukan *log in* terlebih dahulu untuk dapat melakukan kegiatan pada aplikasi. Pastikan pengguna memiliki *username* dan *password*, saat akan melakukan *login*. Aplikasi akan menampilkan halaman beranda yang lain jika *username* dan *password* benar. Sedangkan jika *username* dan *password* salah maka akan muncul validasi. Proses *login* dapat dilihat pada gambar 4.24.

	Sistem Informasi Manajemen Ash-Shidiqqiyah
Log in. Silahkan Login	terlebih dahulu
UserName	
Password	
	Log in

Gambar 4. 24 Antarmuka Halaman Login.

	Sistem Informasi Manajemen Ash-Shidiqqiyah
Log in.	
Silahkan Logir	n terlebih dahulu
UserName	The UserName field is required.
UserName Password	The UserName field is required.
UserName Password	The UserName field is required.

Gambar 4. 25 Antarmuka Halaman login username dan password salah.

	Sistem	Informa	isi Mana	ajemen Asł	n-Shidiqqiyah	
Beranda	Setting Master +	Manajemen +	Transaksi <del>-</del>	Laporan+	Hello superadmin!	Log off
		Sel	ama	t Data	ng	
Tentang Alamat : Hargo 55653 Telepon: 0813-288	Panti Asuh; wilis, Kokap, Kabu 10-9455	<b>an</b> paten Kulon Prog	io, Daerah Istim	iewa Yogyakarta		

Gambar 4. 26 Antarmuka Halaman Beranda

#### 4.3.2 Halaman Beranda

Antarmuka halaman beranda merupakan tampilan awal dari aplikasi setelah pengguna telah melakukan login. Antarmuka halaman beranda dapat dilihat pada gambar 4.26. Pada halaman beranda terdapat 6 fitur utama yaitu, beranda, setting master, manajemen, transaksi, laporan dan logoff. Pada fitur-fitur yang ada pada halaman beranda terdapat beberapa menu didalamnya. Dan seperti pada setting master terdapat menu umum, menu alamat, menu anak, menu pengelola dan menu donasi. Sedangkan fitur transaksi terdapat menu keuangan. Beberapa dari menu-menu tersebut memiliki submenu sebagai berikut:

- 1. Menu umum memiliki submenu jenis kelamin dan pendidikan.
- 2. Menu alamat memiliki submenu provinsi, kabupaten, kecamatan, dan desa.
- 3. Menu anak memiliki submenu status anak, orangtua dan status asal.
- 4. Menu pengelola memiliki submenu jenis pengelola, jabatan dan status.
- 5. Menu donasi memiliki submenu status donator, jenis donasi dan bentuk donasi.
- 6. Menu keuangan memiliki submenu donasi dan pengeluaran.

Fitur *setting master* merupakan fitur pendukung yang didalamnya adalah menu-menu yang berperan sebagai pilihan pada menu transakasi nantinya. Antarmuka *setting master* dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4. 27 Antarmuka menu pada setting master

Fitur manajemen merupakan fitur utama pada aplikasi karena proses manajemen panti asuhan dapat dikelolah melalui fitur ini. Fitur transaksi terdiri dari menu data anak, data pengelola dan data donator. Fitur ini dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4. 28 Antarmuka menu pada manajemen

Fitur transaksi merupakan fitur untuk melakukan proses manajemen keuangan di panti asuhan. Fitur transaksi terdiri dari menu donasi dan menu pengeluaran. Fitur ini dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4. 29 Antarmuka menu pada transaksi

Fitur laporan ini memiliki menu data anak, data pengelola dan data keuangan. Data yang terdapat pada menu-menu tersebut dapat di cetak menjadi file pdf. Ini bertujuan untuk membantu pengelola dalam membuat laporan data anak, data pengelola dan data keuangan. Gambar antarmuka fitur ini dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4. 30 Antarmuka menu pada laporan

#### 4.3.3 Halaman Data Anak

Antarmuka halaman data anak merupakan halaman yang menampilkan seluruh data anak yang tercatat oleh admin. Admin dapat mengelola data anak seperti menambah data, mengubah data, melihat rincian data dan menghapus data. Gambar antarmuka halaman data anak dapat dilihat pada gambar 4.31.

Beranda	a Setting N	Aaster - N	Manajemen 🔹	Trans	saksi + I	aporan+			Hello supe	eradmin!	Log	off	
Data A ambah	nak	Tempat Labir	Tanggal J shir 🔻	Alamat V	Data	Avab V	Ibu Wali	Status desi V	Dandidikan V	Status Anak 🔻			
Haryono	Laki-laki	KULON PROGO	22/04/1990 00.00.00	Klepu	TAROK DIPO	Muhammad Saidi	Sinem(alm)	Piatu	PAUD	Alumni	Edit	Rinolan	Нар
Setyo Mutahar	Laki-laki	KULON PROGO	01/12/1991 00.00.00	Sremo Tengah	DURI UTARA	Marto Diharjo	Waliyah	Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Нар
Sarji	Laki-laki	KULON PROGO	12/01/1995 00.00.00	Balak	VI SUKU	Andi	Marni	Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Нар
Haryadi	Laki-laki	KULON PROGO	12/11/1998 00.00.00	Sremo tengah	HARGOREJO	Budi	Riri	Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Нара
Yuwis Fibiani	Perempuan	MADIUN	03/05/1997 00.00.00	Teganing II	PENGASIH	Dani		Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Нар
Nuraini	Perempuan	KULON PROGO	14/06/1998 00.00.00	Teganing II	PENGASIH	Rama		Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Нар
Novita Ayu Sekartiningrum	Perempuan	KOTA JAKARTA PUSAT	12/12/1999 00.00.00	Karet III	KARET TENGSIN	Aris		Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Нар
Novia Surdayanti	Perempuan	KULON PROGO	05/12/1999 00.00.00	Sebatang	HARGOREJO	Candra		Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rincian	Hap
Oktaviana Rizky Sukarman Putri	Perempuan	KULON PROGO	12/12/1998 00:00:00	Soka	GIRIPURWO	Budi		Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rindan	Нарк
Yunita Sri Lestari	Perempuan	MADIUN	19/03/2005 00.00.00	Panjatan II	PANJATAN	Adit		Dhuafa	PAUD	Alumni	Edit	Rindian	Нар

#### © 2017 - SI Panti Asuhan

Gambar 4. 31 Antarmuka daftar data anak

Pada halaman daftar data anak seperti gambar 4.31, terdapat menu bantuan yaitu *search, sorting* dan *paging page*. Menu *search* berfungsi untuk membantu admin dalam mencari nama anak, *sorting* berfungsi mengurutkan data berdasarkan huruf a-z atau z-a, angka dari yang bilangan terkecil ke bilangan terbesar atau sebaliknya. Selain 3(tiga) menu tambahan, pada halaman ini terdapat 4(empat) menu utama untuk mengola data anak, yaitu menu tambah, menu edit, menu rincian dan menu hapus. Gambar antarmuka menu tambah data anak dapat dilihat pada gambar 4.32. Gambar antarmuka menu edit data anak dapat dilihat pada gambar 4.33.

Beranda Setting	g Master - Manajemen -	Transaksi -	Laporan-	Hello superadmin!	1
Tambah Data	Anak				
Nama					
Janua Kalamin	Pilih Jenis Kelamin	*			
Tempel Lafer					
Terriggal Lahir	ห่งไปป่านน				
Provinal	Pilih Provinsi	*			
Kola / Katrupaten	19	•			
Kecamalan	+	Ŧ			
Deras		Ŧ			
Alamat Langkap					
Silation Assal	Pilih Status Asal	*			
Pendidkan	Pilih Pendidikan	*			
Status Anak	Pilih Arak Status	•			
Penanggung Jawab	Orang Tua	v			
Ayah					
hu					
	Tarribain				
Kembali ke Data Anak					

@ 2017 - SI Panti Asuhan

Gambar 4. 32 Antarmuka menu tambah data anak

Beranda Setting	g Master - Manajemen -	Transaksi +	Laporan-	Hello superadmin!	Logo
Edit Data Ana	ak				
Nama	Haryono				
Janita Kalsarrán	Laki-laki	•			
Tempat Lahr	KULON PROGO				
Tanggal Lahr	22/04/1990				
Provinsi	SUMATERA BARAT	•			
Kote / Kebupelen	KOTA BUKITTINGGI	*			
Kecartebat	GUGUK PANJANG	•			
Dense	TAROK DIPO	*			
Alienal Lengkap	Klepu				
Status Asat	Piatu	•			
Pendidian	PAUD	*			
Statur Anal	Alumni	•			
Penanggung Leweb	Orang Tua	*			
Ayah	Muhammad Saidi		Edit Ayah		
bu.	Sinem(alm)		Edit Ibu		
	simpan				
Kembali ke Daftar Data Ana	k :				

Gambar 4. 33 Antarmuka menu edit data anak

Pada menu edit data anak seperti gambar 4.33, tersedia 2(dua) tombol tambahan yaitu edit ayah dan edit ibu yang berfungsi untuk mengedit data penanggung jawab dari anak. Ketika tomnol diklik maka sistem akan menampilkan halaman edit data orangtua.

### 4.3.4 Halaman Hapus dan Rincian

Pada umumnya menu halaman hapus dan halaman rincian menggunakan elemen yang sama untuk semua menu data yang ada di sistem, hanya saja dibedakan pada isi data. Misalnya, ketika admin memilih data anak pada halaman daftar data anak untuk dihapus, maka system akan menampilkan halaman seperti pada gambar 4.34, yang sekaigus berfungsi sebagai validasi apakah data akan dihapus atau tidak. Untuk halaman rincian terdapat 2(dua) link yang memiliki fungsi berbeda yaitu, link edit berfungsi untuk menampilkan halaman edit data dan link kembali ke menu data. Dan untuk antarmuka menu rincian data anak dapat dilihat pada gamabar 4.35.

Beranda Sett	ng Master 👻	Transaksi 🔹	Laporan +		Hello superadmin!	Log
Hapus Data	Anak					
Apakah anda yakin i	ngin menghap	us ini ?				
Nama	Haryono					
Jenis Kelamin	Laki-laki					
Tanggal Labir	KULUN PROGO					
Alamat Lengkap	Klepu					
Desa	inches					
Ayah	Muhammad Sai	di				
Ibu	Sinem(alm)					
Wali Status Asal	Distu					
Status Asal Pendidikan	PALID					
Status Anak	Alumni					

Gambar 4. 34 Antarmuka menu hapus data



Gambar 4. 35 Antarmuka menu rincian data anak

### 4.3.5 Fitur Laporan

Fitur ini merupakan hasil rekap dari data yang ada pada fitur transaksi. Fitur ini dapat di cetak dengan format pdf. Adapun contoh dari hasil cetak rekap data dapat dilihat pada gambar 4.52.

		Donasi T	ransaksi		
26/08/2017					
Tanggal	NamaDonatur	JenisDonasi	Bentuk	Nominal	Keterangan
09/08/2017	Putri, Tidak Tetap	Biaya Operasional	Uang	950000	Untuk Biaya
00.00.00					Operasional
04/08/2017	Dani, Tetap	Zakat Fitrah	Uang	100000	Untuk Biaya
00.00.00					Operasional
03/08/2017	setiawan, Tidak	Sarana-prasarana	Uang	700000	Untuk Biaya
00.00.00	Tetap				Operasional
18/08/2017	Aska, Tidak Tetap	Biaya Pendidikan	Uang	300000	Untuk Biaya
00.00.00					Pendidikan
17/08/2017	Herlinda, Tetap	Biaya Pendidikan	Uang	870000	Untuk Biaya
00.00.00					Pendidikan
20/08/2017	Rizal, Tidak Tetap	Biaya Pendidikan	Uang	999000	Untuk Biaya
00.00.00					Pendidikan

Gambar 4. 36 Hasil Rekap Data Pengelola

### 4.4 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen *interface* yang ada pada sistem. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.1.

No.	Kasus yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Status
1.	Menu Beranda	Pengguna masuk ke halaman beranda	Ketika menu beranda diklik, sistem sudah dapat menampilkan halaman beranda	Berhasil

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian

No.	Kasus yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Status
2.	Menu Navigasi	Ketika di klik menu akan beralih halaman ke halaman yang terkait	Setiap menu ketika di klik dapat beralih ke halaman yang terkait dengan benar	Berhasil
3.	Fitur Login	Pengguna masuk ke halaman login	Setelah tombol diklik pengguna dapat masuk ke halaman login	Berhasil
4.	Tombol Tambah	Sistem menampilkan halaman untuk menambahkan data	Ketika tombol tambah diklik, sistem dapat menampilkan halaman untuk menambah data	Berhasil
5.	Tombol Edit	Sistem dapat menampilkan halaman untuk merubah data sesuai pilihan	Ketika tombol ubah diklik, sistem dapat menampilkan halaman untuk merubah data berdasarkan pilihan data yang ingin diubah	Berhasil
6.	Tombol Rincian	Sistem dapat mengarah ke halaman untuk menampilkan seluruh detail yang dipilih	Ketika tombol detail dipilih, sistem langsung masuk kehalaman yang menampilkan semua detail yang diinginkan	Berhasil
7.	Tombol Hapus	Sistem dapat menampilkan halaman untuk menghapus data yang dipilih.	Ketika tombol hapus dipilih, sistem menampilkan halaman data yang ingin dihapus	Berhasil
8.	Tombol Print	Sistem dapat mencetak data yang dipilih pada halaman laporan	Ketika tomol print dipilih, sistem mencetak data yang di inginkan	Berhasil
9.	Fungsi penambahan data	Sistem dapat menyimpan data kedalam database setelah klik tombol tambah	Sistem dapat menyimpan data yang ditambahkan	Berhasil
10.	Fungsi mengubah data	Sistem dapat mengubah data yang terdapat pada database	Sistem dapat menyimpan data yang diubah	Berhasil

No.	Kasus yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Status
11.	Fungsi menghapus data	Sistem dapat menghapus data yang terdapat pada database	Sistem dapat menghapus data yang diinginkan	Berhasil
12.	Validasi Username dan password pada halaman login	Sistem dapat menampilkan <i>warning</i> apabila username dan password tidak sesuai atau salah	Sistem berhasil menampilkan <i>warning</i> bahwa username dan password salah	Berhasil
13.	Validasi Kolom Kosong	Sistem dapat memberikan <i>warning</i> apabila kolom pengisian data tidak diisi	Sistem berhasil menampilkan warning jika kolom yang wajib diisi masih kosong	Berhasil

## 4.5 Pembahasan

Aplikasi *website* yang dapat mempermudah pengelola dalam proses pengelolaan data manajemen pada panti asuhan Ash-Shidiqqiyah yaitu dalam pengelolaan data anak, data pengelola, data donatur dan data keuangan.

*Website* ini juga dapat menampilkan dan mengubah laporan data anak, data pengelola dan juga laporan keuangan di panti asuhan Ash-Shidiqqiyah kedalam bentuk pdf.