

BAB III

ANALISA DAN DESAIN

3.1 Hasil Analisa

Hasil dari analisa permasalahan yang terjadi pada saat proses pemberitahuan jadwal imunisasi diperoleh dari 3 tahap analisis. Berikut akan dijelaskan hasil dari 3 tahap analisis yang terdiri dari analisis user, analisis proses, dan analisis data.

1. Analisa User

Dari hasil analisa, terdapat 3 *user* yang dapat mengakses sistem. Berikut peran *user* dijelaskan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Analisa User

No.	User	Keterangan
1	Admin	Merupakan petugas pada program anak bagian imunisasi yang memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data pada sistem.
2	Orang Tua	Merupakan orang tua yang memiliki bayi yang berumur di bawah dua belas bulan yang terdaftar pada Puskesmas Kubutambahan I dan sudah memiliki akun sehingga memiliki hak akses ke dalam sistem sehubungan dengan informasi puskesmas, kesehatan bayi dan imunisasi bayi yang bersangkutan.
3	Anonymous	Merupakan orang ataupun pengguna yang tidak memiliki akun dan hanya dapat mengakses informasi mengenai Puskesmas.

2. Analisa Proses

Dari hasil analisa, terdapat 5 proses yang dapat dilakukan oleh *user*. Berikut proses yang dapat dilakukan *user* dijelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analisa Proses

No.	Proses	Keterangan	User
1	<i>Login</i>	Merupakan proses verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan untuk dapat mengakses sistem.	Admin, Orang Tua
2	Kelola Data Master	Merupakan proses yang dilakukan untuk mengelola data utama yang dibutuhkan sistem seperti data masing – masing user.	Admin, Orang Tua
3	Kelola Data Transaksional	Merupakan proses yang dilakukan untuk mengelola data yang sesuai kebutuhan seperti data kesehatan bayi, imunisasi bayi, pengumuman, komentar, topik dan blog.	Admin, Orang Tua
4	Kelola Data SMS	Merupakan proses yang dilakukan untuk menyampaikan pesan pengingat dan informasi yang diminta oleh orang tua yang berkaitan dengan jadwal imunisasi dan kesehatan bayi melalui SMS.	Orang Tua
5	Cetak Laporan	Merupakan proses pencetakan laporan yang	Admin

		berkaitan dengan rekap kesehatan bayi, imunisasi bayi dan vaksin yang telah digunakan sebagai <i>output</i> dari sistem ini.	
--	--	--	--

3. Analisis Data

Dari hasil analisa, terdapat 6 data yang tersimpan *database*. Berikut data yang tersimpan dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Analisis Data

No.	Data	Keterangan
1	<i>Admin</i>	Merupakan data yang menyimpan id_admin, nama, username dan password.
2	Member	Merupakan data yang menyimpan id_member, username, pass, pass_ori, nama, alamat, telp, email, img, status dan jk.
3	Anak	Merupakan data yang menyimpan Id_anak, Id_member, Nama, Nama_panggilan, Jenis_kelamin, Status, Tempat_lahir, Tgl_lahir, Keterangan, Tinggi_badan, Berat_badan, Lingkar_kepala, Gizi, Suhu, Persalinan dan Tempat_persalinan.
4	Kesehatan Anak	Merupakan data yang menyimpan Id_kesehatan, Id_anak, Umur, Tinggi_badan, Berat_badan, Lingkar_kepala, Gizi, Suhu, Keterangan dan Waktu_catat.
5	Imunisasi Anak	Merupakan data yang menyimpan Id_imunisasi, Id_anak, Jadwal, Waktu_catat, Status, Status_notif, Hepatitis_b, Bcg, Polio, Dpt dan Campak.
6	Blog	Merupakan data yang menyimpan id_blog, judul, deskripsi, waktu dan status.
7	Blog <i>Image</i>	Merupakan data yang menyimpan Id_blog_img, id_blog dan Image.

8	Topik	Merupakan data yang menyimpan Id_topik, Topik, Waktu, Status dan Id_member.
9	Komentar	Merupakan data yang menyimpan Id_komentar, Id_member, Id_topik, Nama_komentar, Komentar, Waktu dan Status.
10	Pengumuman	Merupakan data yang menyimpan Id_pengumuman, Informasi, File_data, Waktu dan Status.
11	<i>Inbox</i>	Merupakan data yang menyimpan ID, UpdateInDB, ReceivingDateTime, Text, SenderNumber, Coding, UDH, SMSCNumber, Class, TextDecoded, RecipientID, Processed, status_bls.
12	<i>Outbox</i>	Merupakan data yang menyimpan ID, UpdateInDB, InsertIntoDB, SendingDateTime, Text, DestinationNumber, Coding, UDH, Class, TextDecoded, MultiPart, RelativeValidity, SenderID, SendingTimeOut, DeliveryReport dan CreatorID.
13	<i>Sent Items</i>	Merupakan data yang menyimpan ID, UpdatedInDB, InsertIntoDB, SendingDateTime, DeliveryDateTime, Text, DestinationNumber, Coding, UDH, SMSCNumber, Class, TextDecoded, SenderID, SequencePosition, Status, StatusError, TPMR, RelativeValidity, CreatorID.

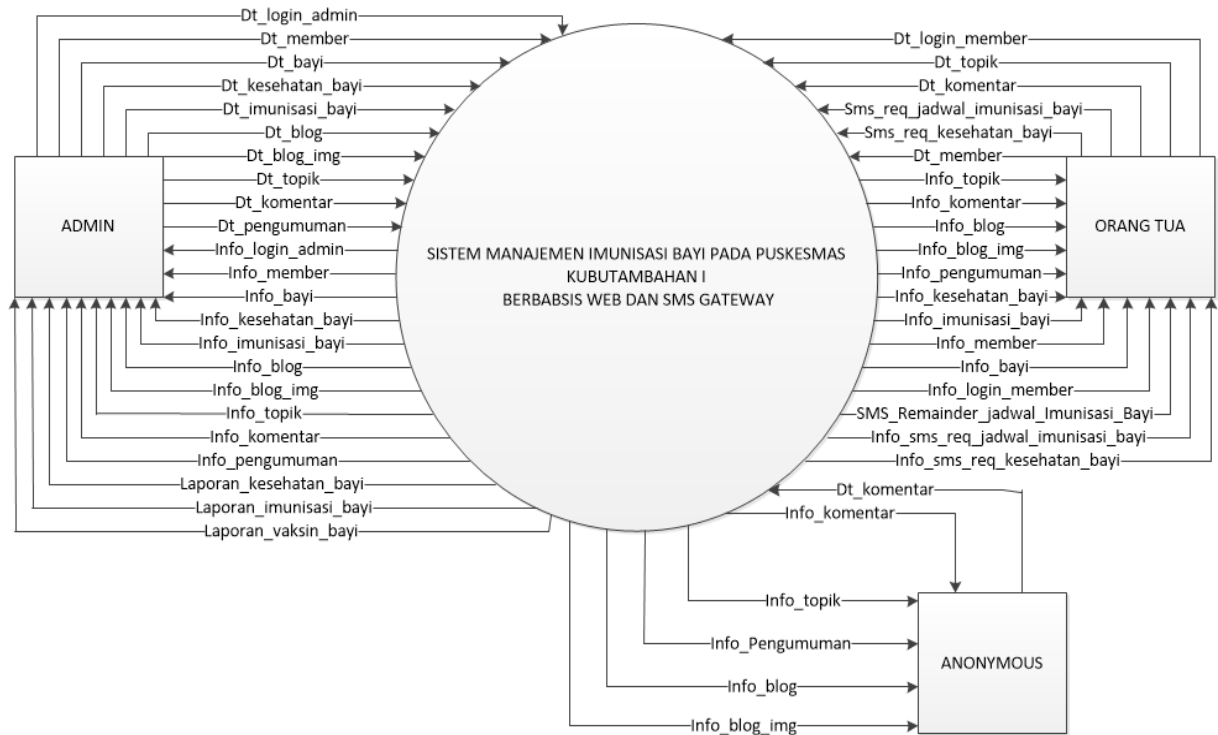
3.2 Desain Sistem

Pada tahap desain sistem Sistem Manajemen Imunisasi Bayi Pada Puskesmas Kubutambahan I Berbasis Web dan SMS *Gateway* ini terdapat Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0, dan *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1.

1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari proses-proses yang ada pada sistem dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara umum. Pada diagram konteks ini admin dapat mengelola seluruh data yang terdapat pada sistem, untuk itu admin harus melakukan proses login terlebih dahulu. Orang tua dapat menerima informasi kesehatan bayi, imunisasi bayi, pengumuman, topik, komentar, blog dengan login terlebih dahulu dan orang tua juga dapat mengirimkan pesan permintaan kepada sistem serta menerima pesan pengingat jadwal imunisasi. Anonymous hanya dapat menambahkan komentar serta dapat menerima informasi topik, pengumuman dan blog puskesmas.

Berikut adalah Diagram Konteks seperti pada Gambar 3.1.



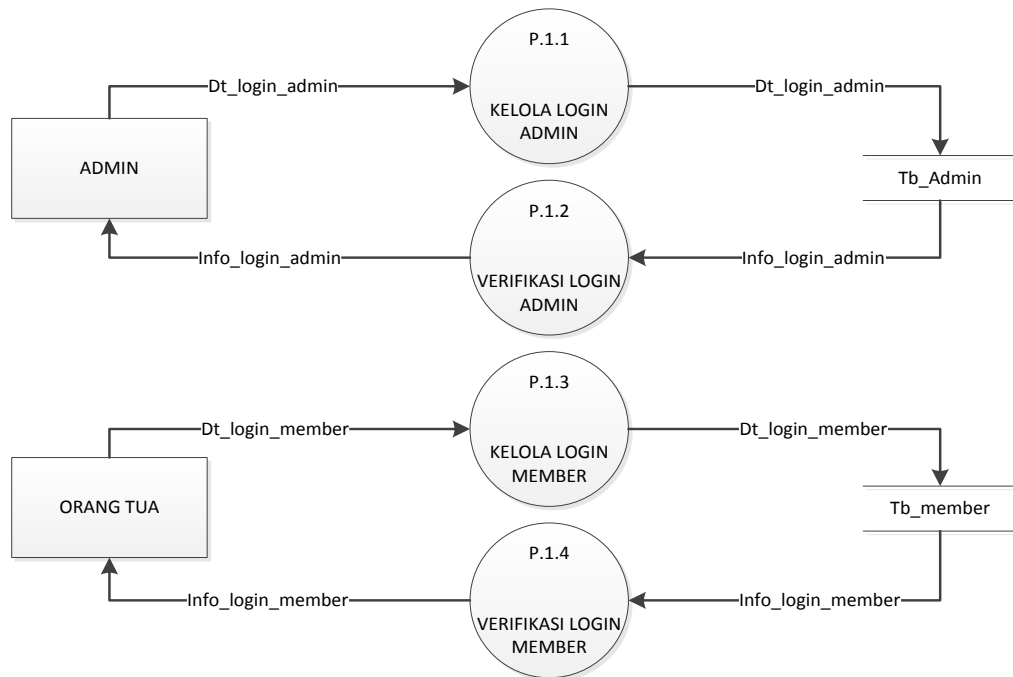
Gambar 3.1 Diagram Konteks

2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram Level 0 merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari Diagram Konteks ke Diagram Nol. Di dalam *diagram* ini memuat penyimpanan data. Pada DFD Level 0 Sistem Manajemen Imunisasi Bayi ini terdapat 5 proses yaitu Proses *Login*, Proses Kelola Data Master, Proses Kelola Data Transaksional, Proses Kelola Pesan dan Cetak Laporan. DFD Level 0 ini juga memiliki 13 *data store*. Bila admin, Orang tua dan Anonymous ingin melakukan proses maka proses akan diambil dari *data store*. Berikut *Data Flow Diagram* Level 0 seperti pada Gambar 3.2.

3. *Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login*

Pada diagram level 1 menggambarkan Proses *login* dimana *Admin* dan *Orang tua* harus *login* terlebih dahulu untuk masuk ke sistem dimana akan terdapat proses verifikasi *login user* setelah kelola *login user*. Berikut *Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login* seperti pada Gambar 3.3.

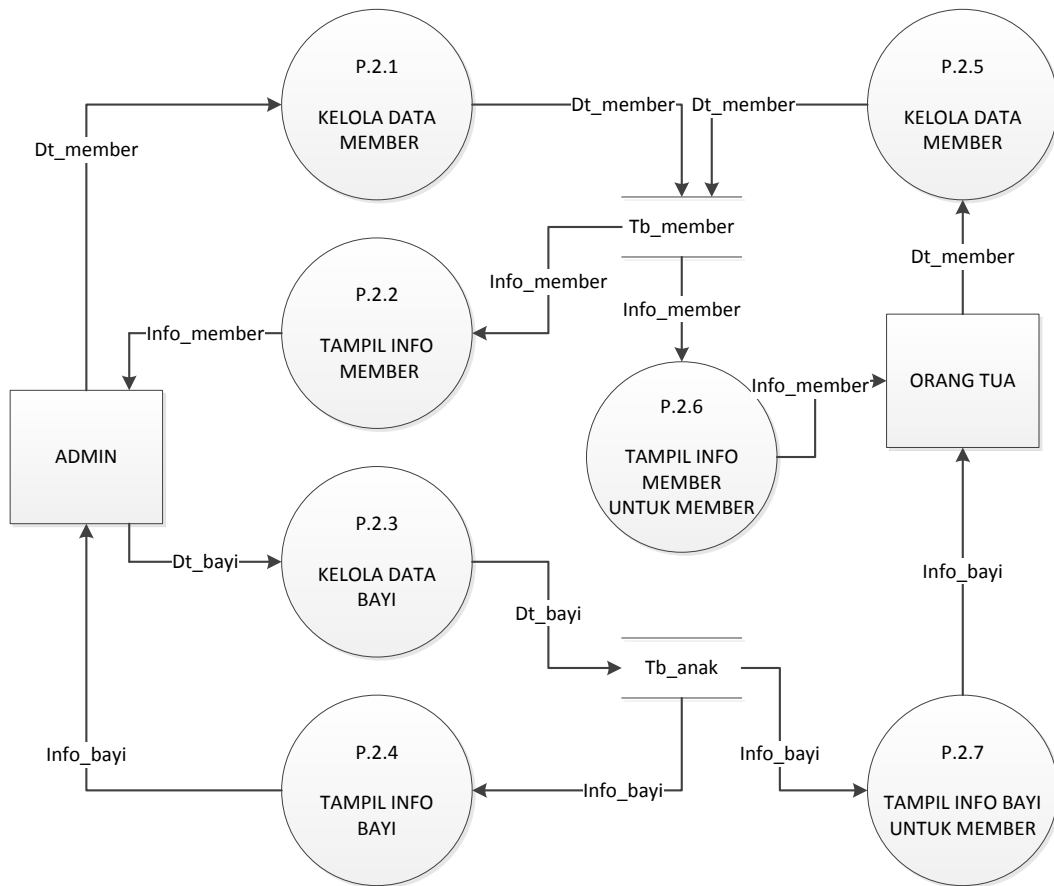


Gambar 3.3 *Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login*

4. *Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Kelola Data Master*

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Level 0. Pada DFD Level 1 Proses Kelola Data Master pada sistem proses ini terpecah menjadi 7 proses dan menggunakan 2 *data store*. DFD Level 1 ini admin yang berhak memasukkan data master yaitu data member dan data anak. Orang tua berhak mengupdate data member.

Berikut *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses Kelola Data Master seperti pada Gambar 3.4.



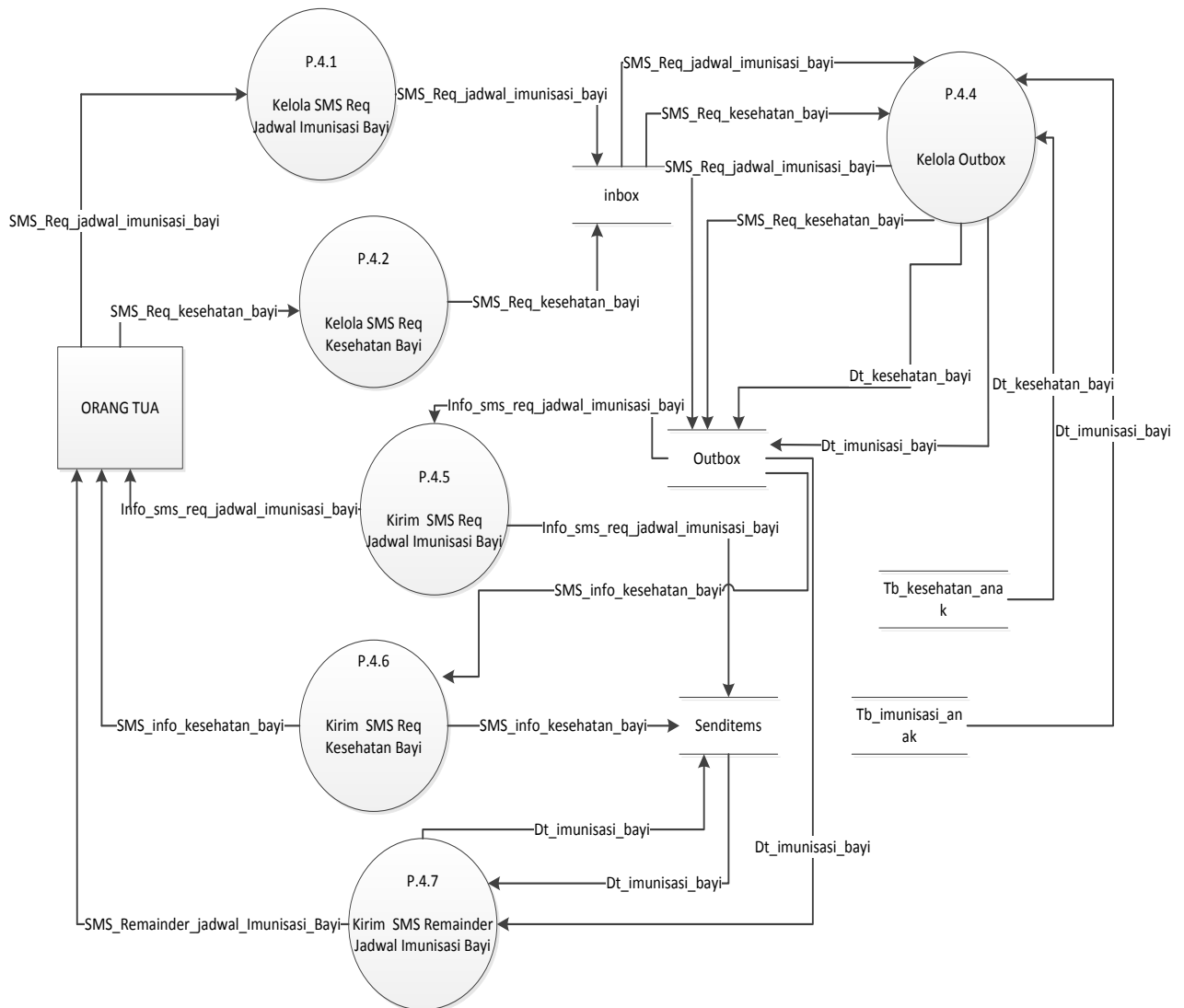
Gambar 3.4 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses Kelola Data Master

5. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses Kelola Data Transaksional

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Level 0. Pada DFD Level 1 Proses Kelola Data Transaksional pada sistem proses ini terpecah menjadi 23 proses dan menggunakan 7 *data store*. Berikut *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses Kelola Data Transaksional seperti pada Gambar 3.5.

6. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Kelola Pesan

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Level 0. Pada DFD Level 1 Kelola Pesan pada sistem proses ini terpecah menjadi 6 proses dan menggunakan 5 data store. Berikut Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Kelola Pesan seperti pada Gambar 3.6.

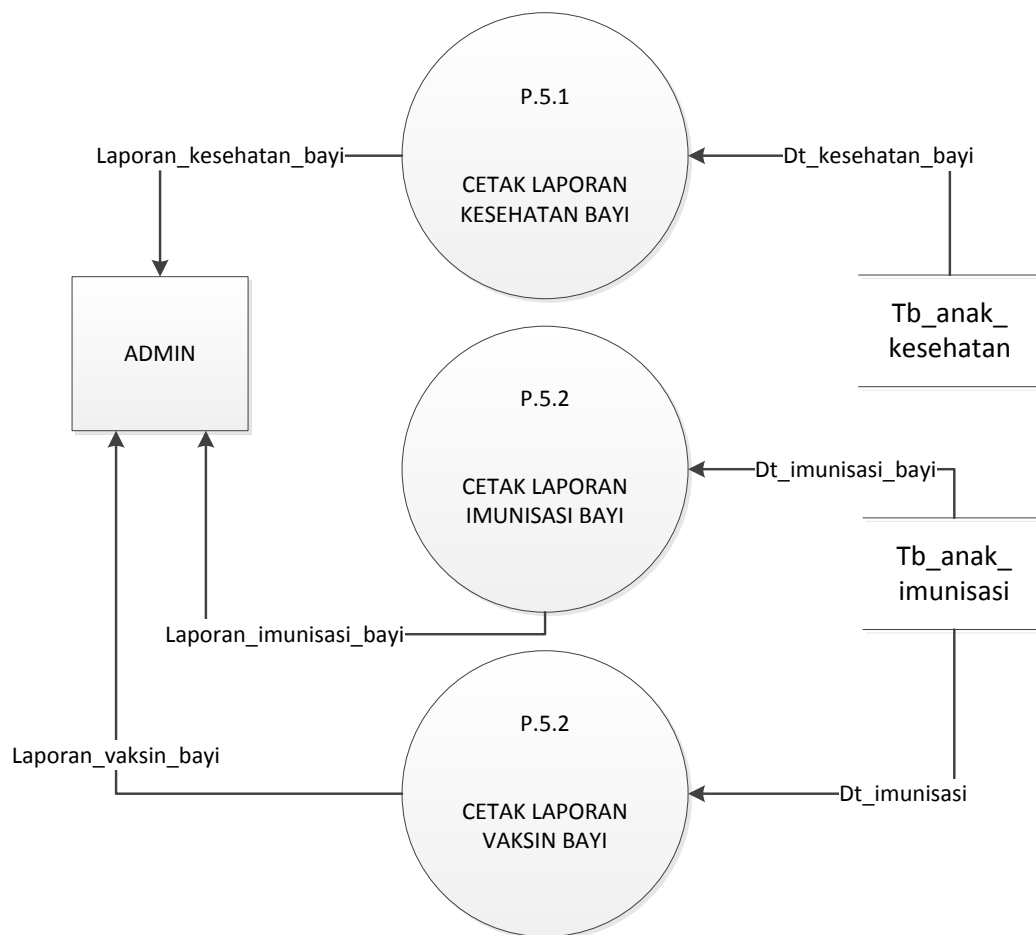


Gambar 3.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Kelola Pesan

7. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Cetak Laporan

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Level 0. Pada DFD Level 1 cetak laporan pada sistem proses ini terpecah menjadi 3 proses dan menggunakan 2 *data store*. DFD Level 1 ini admin yang akan menerima laporan-laporan kesehatan bayi, imunisasi bayi dan vaksin bayi yang dihasilkan oleh sistem.

Berikut *Data Flow Diagram (DFD) Level 1* Proses Cetak Laporan seperti pada Gambar 3.7.



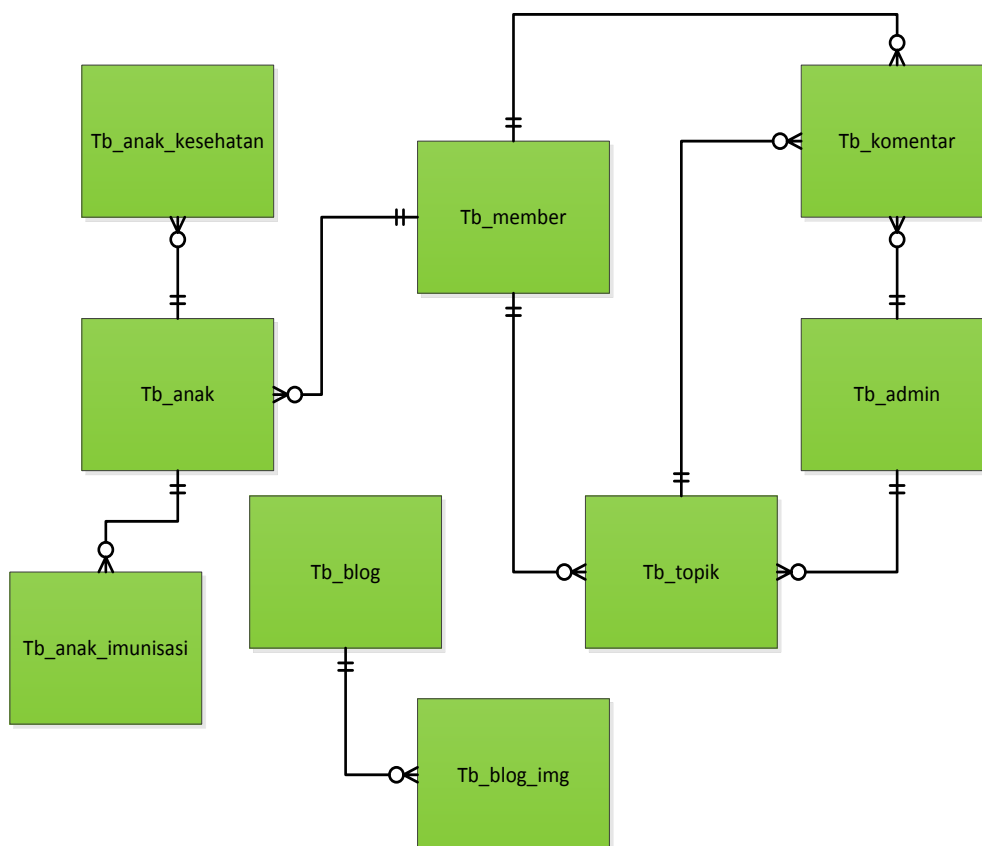
Gambar 3.7 *Data Flow Diagram (DFD) Level 1* Proses Cetak Laporan

3.3 Desain Basis Data

Pada tahap desain basis data Sistem Manajemen Imunisasi Bayi Pada Puskesmas Kubutambahan I Berbasis Web Dan SMS *Gateway* ini terdapat *Entity Relationship Diagram* (ERD), basis data konseptual dan struktur tabel.

1. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah *diagram* yang secara konseptual memetakan hubungan antar penyimpanan pada *diagram* DFD. Pada perancangan sistem ini terdapat ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang berisikan 9 tabel. Pada tabel *member* memiliki relasi dengan tabel topik, tabel anak dan tabel komentar. Tabel admin memiliki relasi dengan tabel topik dan tabel komentar. Tabel anak memiliki relasi dengan tabel kesehatan anak dan imunisasi anak. Tabel Blog hanya memiliki relasi dengan tabel Blog image. Sedangkan tabel pengumuman tidak memiliki relasi dengan tabel lainnya. Berikut *Entity Relationship Diagram* (ERD) seperti pada gambar 3.8.



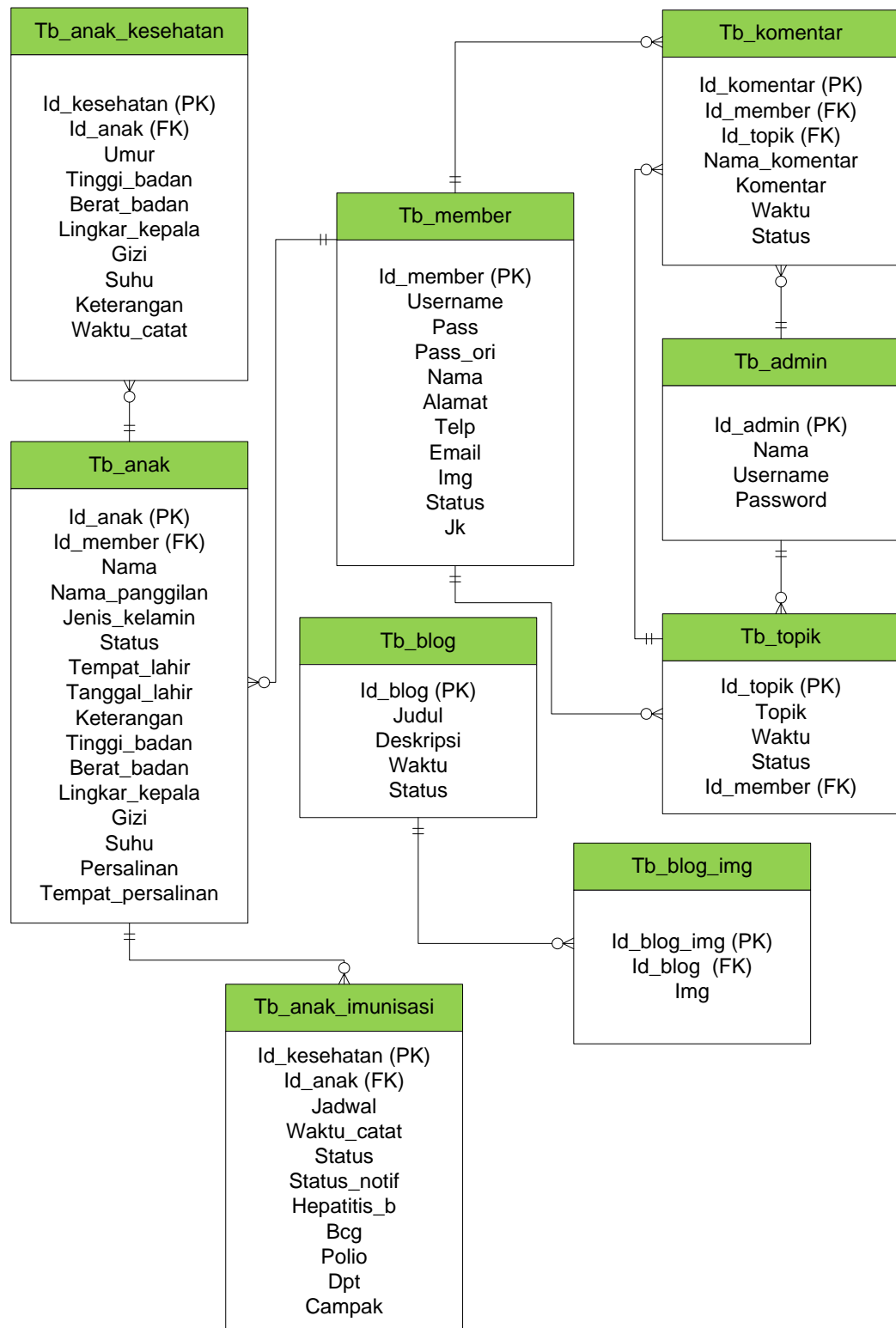
Gambar 3.8 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Adapun atribut dari masing-masing entitas adalah sebagai berikut :

- 1 tb_admin = { id_admin, nama, username, password}
- 2 tb_member = { id_member, username, pass, pass_ori, nama, alamat, telp, email, img, status, jk }
- 3 tb_anak = { Id_anak, Id_member, Nama, Nama_panggilan, Jenis_kelamin, Status, Tempat_lahir, Tgl_lahir, Keterangan, tinggi_badan, berat_badan, lingkar_kepala, gizi, suhu, persalinan, tempat_persalinan}
- 4 tb_anak_kesehatan = { Id_kesehatan, Id_anak, Umur, Tinggi_badan, Berat_badan, Lingkar_kepala, Gizi, Suhu, Keterangan, Waktu_catat }
- 5 tb_anak_imunisasi = { Id_imunisasi, Id_anak, Jadwal, Waktu_catat, Status, Status_notif, Hepatitis_b, Bcg, Polio, Dpt, Campak.}
- 6 tb_blog = { id_blog, judul, deskripsi, waktu, status.}
- 7 tb_blog_img = { Id_blog_img, id_blog dan Image.}
- 8 tb_topik = { Id_topik, Topik, Waktu, Status, Id_member }
- 9 tb_komentar = { Id_komentar, Id_member, Id_topik, Nama_komentar, Komentar, Waktu, Status }

2. Basis Data Konseptual

Basis Data Konseptual pada Sistem Manajemen Imunisasi Bayi ini berisikan 9 tabel. Pada tabel member memiliki relasi dengan tabel topik, tabel anak dan tabel komentar. Tabel admin memiliki relasi dengan tabel topik dan tabel komentar. Tabel anak memiliki relasi dengan tabel kesehatan anak dan imunisasi anak. Tabel Blog hanya memiliki relasi dengan tabel Blog image. Sedangkan tabel pengumuman tidak memiliki relasi dengan tabel lainnya Berikut ditampilkan Basis Data Konseptual pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 Basis Data Konseptual

3. Struktur Tabel

Penyimpanan data pada suatu sistem memerlukan *database* dengan beberapa buah tabel yang saling berelasi satu dengan yang lainnya. Kegunaan *database* ini untuk menyimpan data yang dimasukkan oleh user. Berikut adalah struktur tabel pada sistem ini :

1. Nama Tabel : *tb_admin*
Fungsi : Untuk menyimpan data *admin*

Tabel 3.4 Struktur Tabel *tb_admin*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	Id_admin	int (11)	<i>Primary</i>
2	nama	varchar(50)	
3	username	varchar(30)	
4	password	chart (32)	

2. Nama Tabel : *tb_member*
Fungsi : Untuk menyimpan data member

Tabel 3.5 Struktur Tabel *tb_member*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	id_member	int(11)	<i>Primary</i>
2	username	char(9)	
3	pass	char(32)	
4	pass_ori	char(6)	
5	nama	varchar(100)	
6	alamat	varchar(100)	
7	telp	varchar(15)	
8	email	varchar(50)	
9	img	text	
10	status	char(1)	
11	jk	char(1)	

3. Nama Tabel : tb_anak
 Fungsi : Untuk menyimpan data anak

Tabel 3.6 Struktur Tabel tb_anak

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Key Constraint
1	Id_anak	int(11)	Primary
2	id_member	int(11)	Foreign
3	nama	varchar(100)	
4	nama_panggilan	varchar(50)	
5	jenis_kelamin	char(1)	
6	status	char(1)	
7	tempat_lahir	varchar(30)	
8	tgl_lahir	date	
9	keterangan	varchar(200)	
10	tinggi_badan	double	
11	berat_badan	double	
12	lingkar_kepala	int(11)	
13	gizi	varchar(20)	
14	suhu	Double	
15	persalinan	varchar(50)	
9	tempat_persalinan	varchar(100)	

4. Nama Tabel : tb_anak_kesehatan
 Fungsi : Untuk menyimpan data Kesehatan Anak

Tabel 3.7 Struktur Tabel tb_anak_kesehatan

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Key Constraint
1	id_kesehatan	int(11)	Primary
2	id_anak	int(11)	Foreign
3	umur	double	
4	tinggi_badan	int(11)	
5	berat_badan	double	
6	lingkar_kepala	int(11)	
7	gizi	varchar(20)	
8	suhu	double	
9	keterangan	varchar(20)	
10	waktu_catat	datetime	

5. Nama Tabel : tb_anak_imunisasi
 Fungsi : Untuk menyimpan data Imunisasi Anak

Tabel 3.8 Struktur Tabel tb_anak_imunisasi

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	Id_imunisasi	int(11)	<i>Primary</i>
2	id_anak	int(11)	<i>Foreign</i>
3	jadwal	date	
4	waktu_catat	date	
5	status	char(1)	
6	status_notif	char(1)	
7	hepatitis_b	char(1)	
8	bcg	char(1)	
9	polio	char(1)	
10	dpt	char(1)	
11	campak	char(1)	

6. Nama Tabel : tb_blog
 Fungsi : Untuk menyimpan data blog

Tabel 3.9 Struktur Tabel tb_blog

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	id_blog	int(11)	<i>Primary</i>
2	judul	varchar(200)	
3	deskripsi	text	
4	waktu	datetime	
5	status	chart(1)	

7. Nama Tabel : tb_blog_img
 Fungsi : Untuk menyimpan data blog *image*

Tabel 3.10 Struktur Tabel tb_blog_img

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	id_blog_img	int(11)	<i>Primary</i>
2	id_blog_img	int(11)	<i>Foreign</i>
3	img	text	

8. Nama Tabel : tb_topik
 Fungsi : Untuk menyimpan data topik

Tabel 3.11 Struktur Tabel tb_topik

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	id_topik	int(11)	<i>Primary</i>
2	id_member	int(11)	<i>Foreign</i>
3	topik	varchar(300)	
4	waktu	datetime	
5	status	char(1)	

9. Nama Tabel : tb_komentar
 Fungsi : Untuk menyimpan data komentar

Tabel 3.12 Struktur Tabel tb_komentar

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Key Constraint</i>
1	id_komentar	int(11)	<i>Primary</i>
2	Id_member	varchar(10)	<i>Foreign</i>
3	id_topik	int(11)	<i>Foreign</i>
4	nama_komentar	varchar(200)	
5	komentar	text	
6	waktu	datetime	
7	status	char(1)	

10. Nama Tabel : tb_pengumuman
 Fungsi : Untuk menyimpan data pengumuman

Tabel 3.13 Struktur Tabel tb_pengumuman

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Key Constraint
1	id_pengumuman	int(11)	<i>Primary</i>
2	informasi	varchar(200)	
3	file_data	text	
4	waktu	datetime	
5	status	char(1)	

11. Nama Tabel : *inbox*
 Fungsi : Untuk menyimpan data *inbox*

Tabel 3.14 Struktur Tabel *Inbox*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Key Constraint
1	ID	int(10)	<i>Primary</i>
2	UpdatedInDB	timestamp	
3	ReceivingDateTime	timestamp	
4	Text	text	
5	Sender_Number	varchar(20)	
6	Coding	enum('Default_No _Compression', 'Unicode_No_Com pres	
7	UDH	text	
8	SMSCNumber	varchar(20)	
9	Class	int(11)	
10	TextDecoded	varchar(160)	
11	RecipientID	text	
12	Processed	enum('False', 'True')	
13	status_bls	char(1)	

12. Nama Tabel : *outbox*
 Fungsi : Untuk menyimpan data *outbox*

Tabel 3.15 Struktur Tabel *outbox*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Key Constraint
1	ID	int(10)	<i>Primary</i>
2	UpdateInDB	timestamp	
3	InsertIntoDB	timestamp	
4	SendingDateTime	timestamp	
5	Text	text	
6	DestinationNumber	varchar(20)	
7	Coding	enum('Default_No_ Compression', 'Unicode _No_Compres	
8	UDH	text	
9	Class	int(10)	
10	TextDecoded	varchar(160)	
11	MultiPart	enum('false','true')	
12	RelativeValidity	int(11)	
13	SenderID	varchar(255)	
14	SendingTimeOut	timestamp	
15	DeliveryReport	enum('default','yes','no')	
16	CreatoID	text	

13. Nama Tabel : *sentItems*
 Fungsi : Untuk menyimpan data *sentitems*

Tabel 3.16 Struktur Tabel *sentItems*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Key Constraint
1	ID	int(10)	<i>Primary</i>
2	UpdatedInDB	timestamp	
3	InsertIntoDB	timestamp	
4	SendingDateTime	timestamp	
5	DeliveryDateTime	timestamp	
6	Text	text	
7	DestinationNumber	varchar(20)	
8	Coding	enum('Default_No	

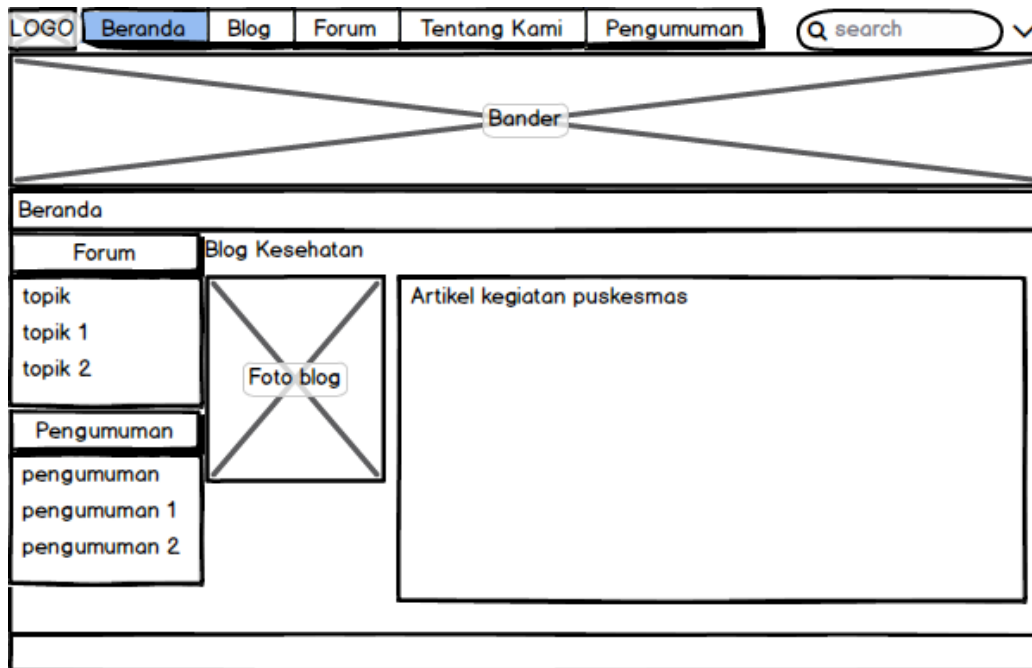
		_Compression', 'Unicode_No_Com pres	
9	UDH	text	
10	SMSCNumber	varchar(20)	
11	Class	int(11)	
12	TextDecoded	varchar(160)	
13	SenderID	varchar(255)	
14	SequencePosition	int(11)	
15	Status	enum('SendingOK' , 'SendingOKNoRep ort', 'SendingErr	
16	Status Error	int(11)	
17	TPMR	int(11)	
18	RelativeValidity	int(11)	
19	CreatorID	text	

3.4 Desain Antar Muka

Desain Antar muka adalah pola dasar dari pembuatan bentuk rancangan item yang akan dibuat. Desain *input-output* ini berguna untuk mengetahui pembuatan tampilan sebuah sistem yang selanjutnya akan diimplementasikan menjadi Sistem Manajemen Imunisasi Bayi yang dapat digunakan.

1. Halaman Awal Web

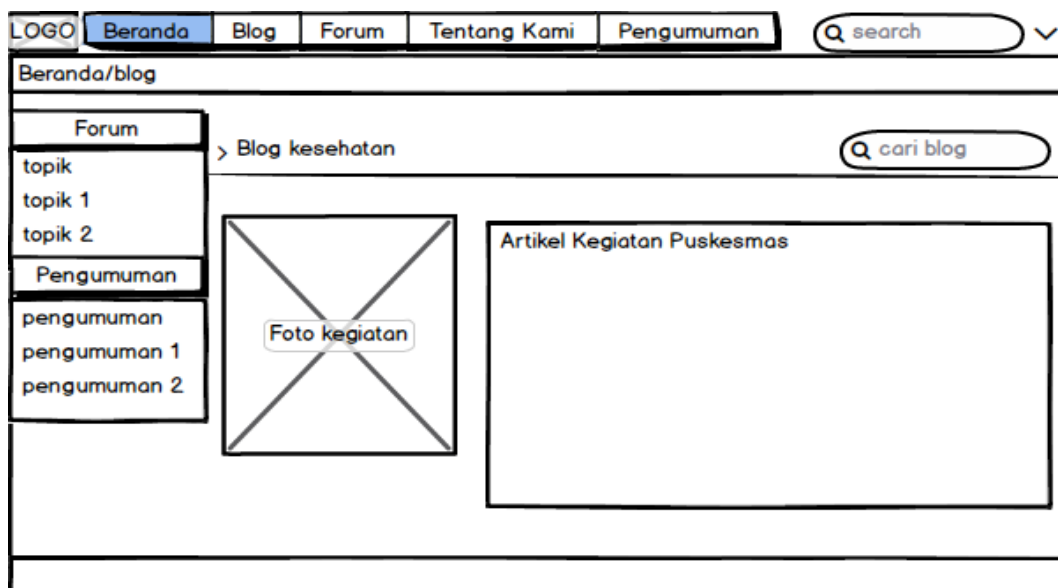
Berikut ini adalah gambar tentang bagian awal web yang dapat diakses oleh umum tanpa harus melalui proses *login*.



Gambar 3.10 Desain Antar Muka Halaman *Login*.

2. Halaman *Blog*

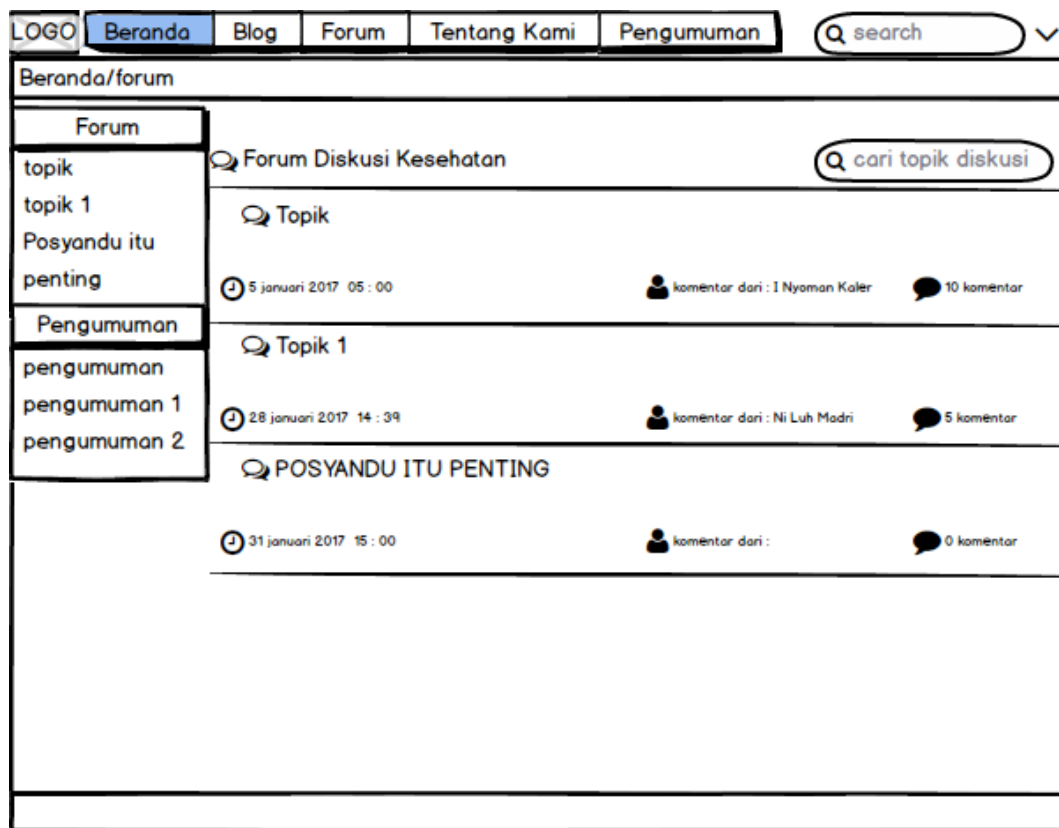
Berikut ini adalah gambar yang menunjukkan tampilan Menu Blog yang menampung tentang detail kegiatan Puskesmas Kubutambahan I yang telah diinputkan oleh *admin*. Halaman ini dapat diakses oleh umum tanpa harus melalui proses *login* dahulu.



Gambar 3.11 Desain Antar Muka Halaman *Blog*

3. Halaman Forum

Berikut adalah tampilan yang menggambarkan bagian menu Forum. Dimana pada menu ini umum hanya dapat melihat topik yang diinput oleh *admin* dan *member*, umum tidak dapat menginput topik namun dapat menginputkan komentar.



Gambar 3.12 Desain Antar Muka Halaman Forum

4. Halaman Tambah Komentar

Berikut ini merupakan halaman menu tambah komentar untuk umum tanpa harus melakukan proses *login*, pada bagian ini umum hanya dapat menambahkan komentar.

LOGO Beranda Blog Forum Tentang Kami Pengumuman Q search

Beranda/forum

Forum

topik
topik 1
Posyandu itu penting
Pengumuman
pengumuman
pengumuman 1
pengumuman 2

Topik "Ingin melaksanakan senam lansia dimana ?"

Komentar Anda !!!

Nama

Komentar

Kirim

Gambar 3.13 Desain Antar Muka Halaman Tambah Komentar

5. Halaman Tentang Kami

Berikut merupakan halaman menu Tentang Kami, pada bagian ini terdapat pemaparan tentang Struktur Organisasi, Visi, Misi, Motto, Slogan dan kontak Puskesmas Kubutambahan I.

LOGO Beranda Blog Forum Tentang Kami Pengumuman Q search

Beranda

Forum

topik
topik 1
topik 2
Pengumuman
pengumuman
pengumuman 1
pengumuman 2

Tentang Kami

Struktur Organisasi

Visi

Misi

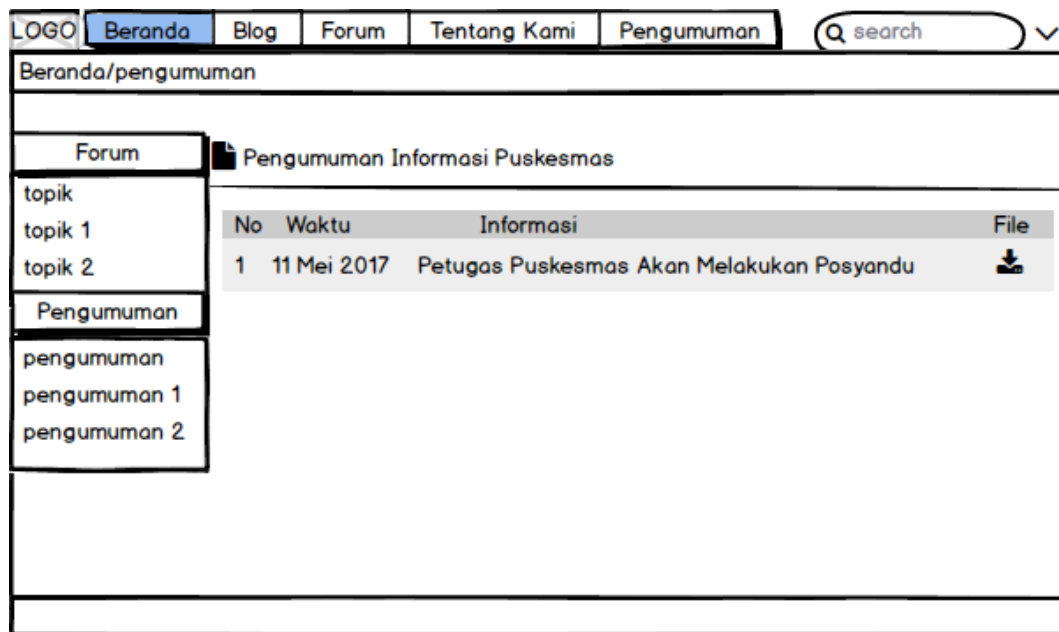
Slogar

Motto

Gambar 3.14 Desain Antar Muka Halaman Tentang Kami

6. Halaman Pengumuman

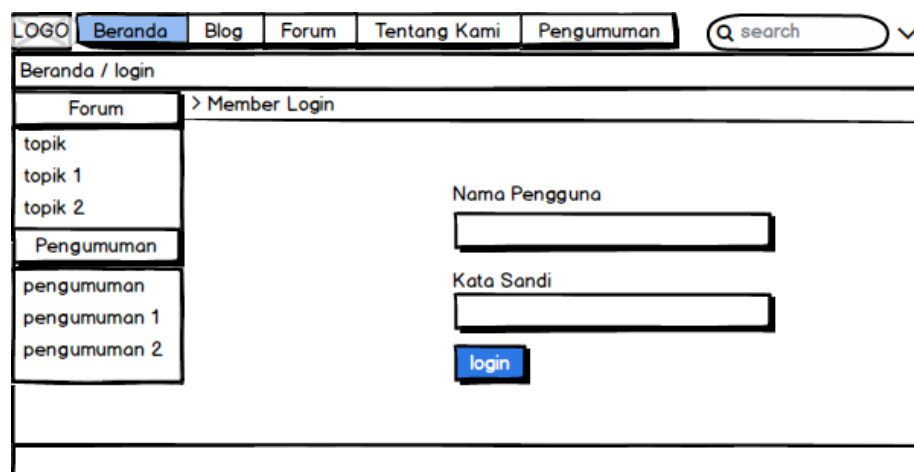
Berikut ini merupakan tampilan menu pengumuman yang diinformasikan oleh pihak Puskesmas dan dapat di download oleh umum dan orang tua.



Gambar 3.15 Desain Antar Muka Halaman Pengumuman

7. Halaman *Login* Orang Tua

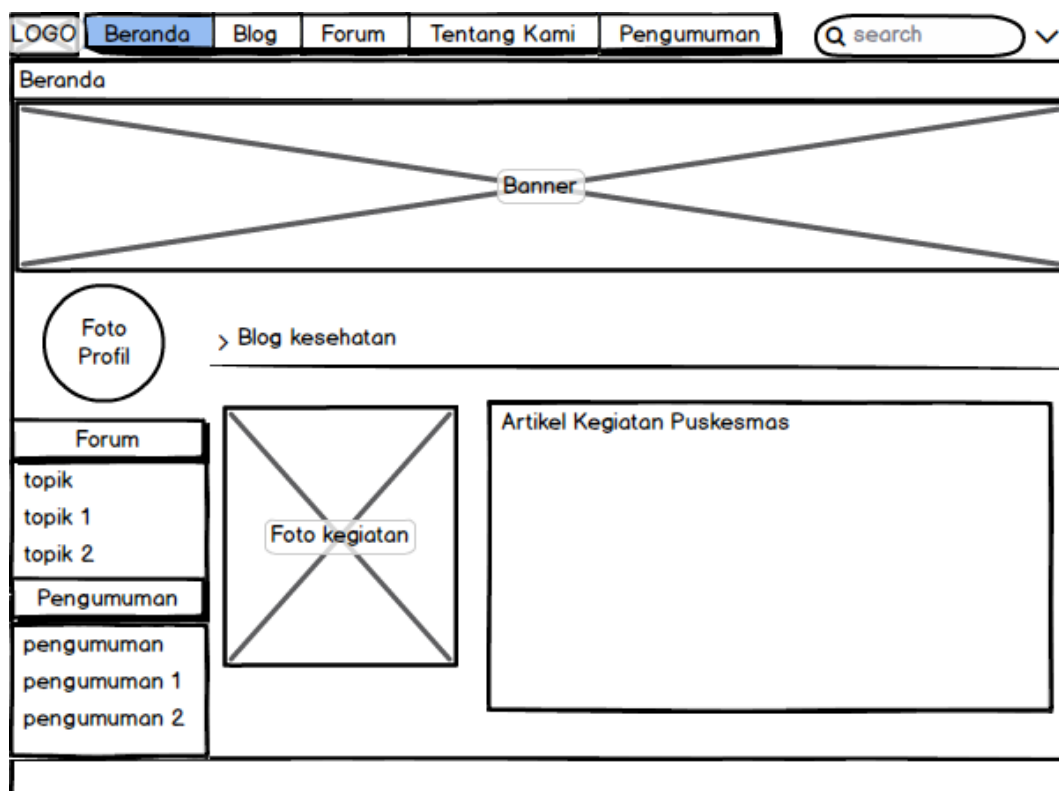
Berikut merupakan halaman *Login* orang tua, dimana orang tua yang memiliki bayi berumur dibawah 1 tahun dan sudah terdaftar sebagai *member* dapat *login* ke sistem dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah diberikan oleh *admin* setelah pendaftaran di Puskesmas.



Gambar 3.16 Desain Antar Muka Halaman *Login* Orang Tua

8. Halaman Awal Web pada Orang Tua

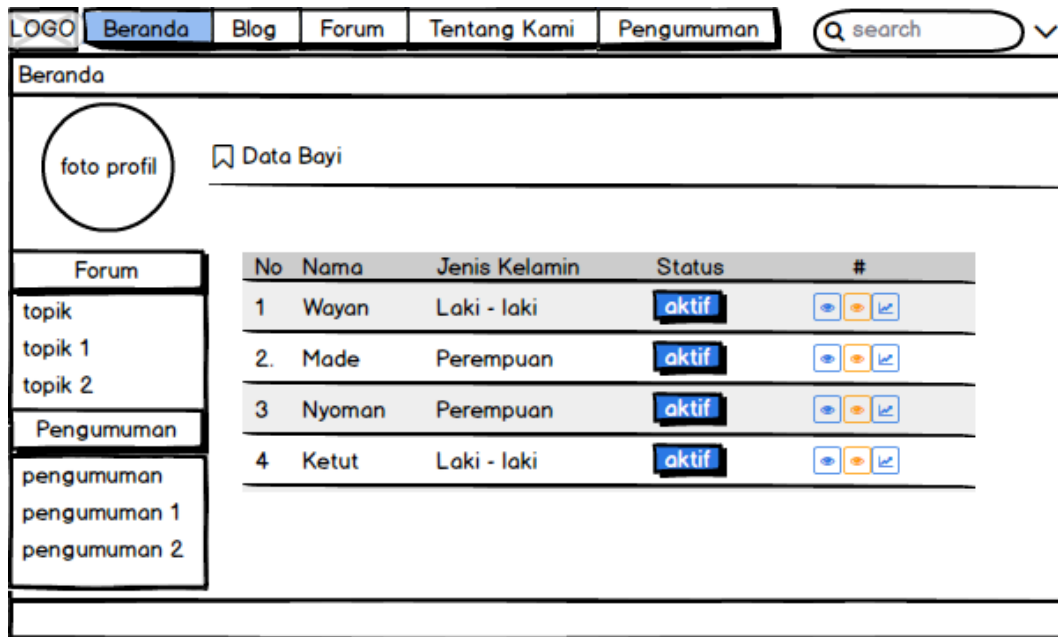
Berikut merupakan halaman web orang tua, setelah melakukan proses *login*. Menu yang ditampilkan sama dengan halaman untuk umum hanya adanya tambahan foto orang tua sebagai *member* pada kiri halaman *front-end*. Tambahan juga terdapat di sisi pojok kanan halaman web untuk mengakses data kesehatan bayi, data imunisasi bayi, grafik perkembangan kesehatan, topik saya, dan profil orang tua.



Gambar 3.17 Desain Antar Muka Halaman Awal Web Orang Tua

9. Halaman Data Bayi

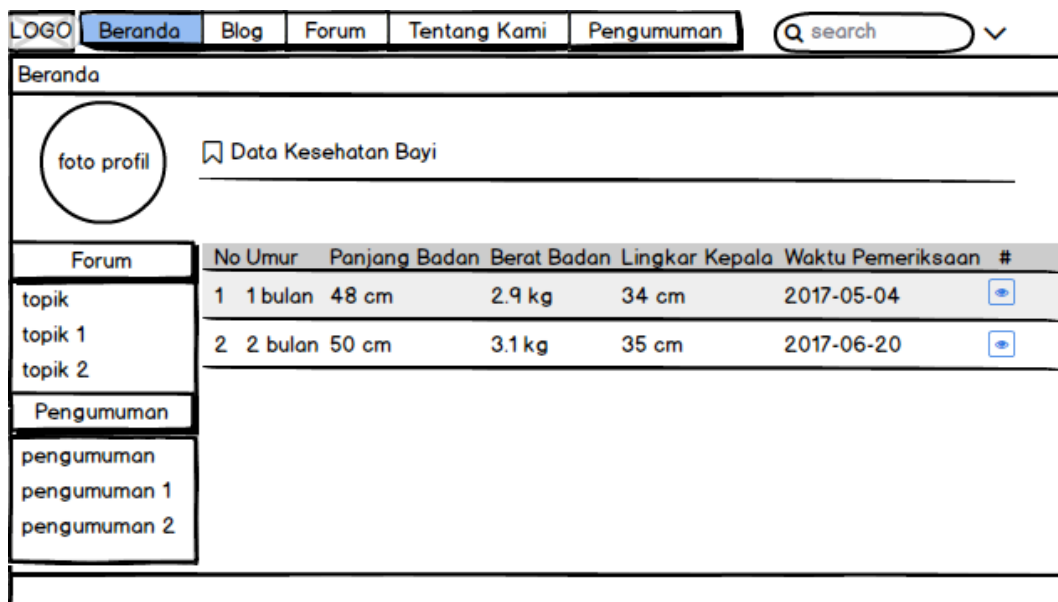
Berikut merupakan halaman data bayi, pada bagian ini orang tua dapat melihat data bayi dan memilih tiga sub-menu yang dapat menampilkan data kesehatan, imunisasi dan grafik perkembangan bayi yang telah diinputkan oleh *admin*. Menu ini dari mengklik tombol *login* yang terdapat pada pojok kanan atas halaman web.



Gambar 3.18 Desain Antar Muka Halaman Data Bayi

10. Halaman Data Kesehatan Bayi

Berikut merupakan halaman data kesehatan bayi, pada bagian ini orang tua dapat melihat data kesehatan bayi yang berbeda – beda setiap dilakukannya pemeriksaan pada bayi di puskesmas.



Gambar 3.19 Desain Antar Muka Halaman Data Kesehatan Bayi

11. Halaman Detail Data Kesehatan Bayi

Berikut merupakan halaman detail data kesehatan bayi, pada bagian ini orang tua dapat melihat detail data kesehatan bayi yang berbeda – beda setiap dilakukannya pemeriksaan pada bayi di puskesmas.

Logo Beranda Blog Forum Tentang Kami Pengumuman Q search

Beranda

foto profil

Detail Kesehatan Bayi

Nama : Wayan
Jenis Kelamin : Laki - laki
Status : **Aktif**

Umur : 1 Bulan
Panjang Badan : 48 cm
Berat Badan : 2.9 kg
Lingkar Kepala : 34 cm
Gizi : Naik
Suhu : 35 C
Waktu Pemeriksaan : 2017-05-04
Keterangan : Bayi sehat dan gerak aktif

Forum

topik
topik 1
topik 2

Pengumuman

pengumuman
pengumuman 1
pengumuman 2

Gambar 3.20 Desain Antar Muka Halaman Detail Data Kesehatan Bayi

12. Halaman Data Imunisasi Bayi

Pada bagian ini orang tua dapat melihat data imunisasi bayi miliknya yang meliputi jadwal imunisasi lanjutan, vaksin yang sudah di dapat dan waktu terakhir bayi mendapatkan imunisasi.

Logo Beranda Blog Forum Tentang Kami Pengumuman Q search

Beranda

foto profil

Data Imunisasi Bayi

No	Jadwal	HB	BCG	Polio	DPT	Campak	Waktu Imunisasi	Status
1	2017-05-03	✓	✓	✓			2017-05-04	Sudah
2	2017-05-12		✓	✓	✓		2017-05-14	Sudah
3	2017-06-12							Belum

Forum

topik
topik 1
topik 2

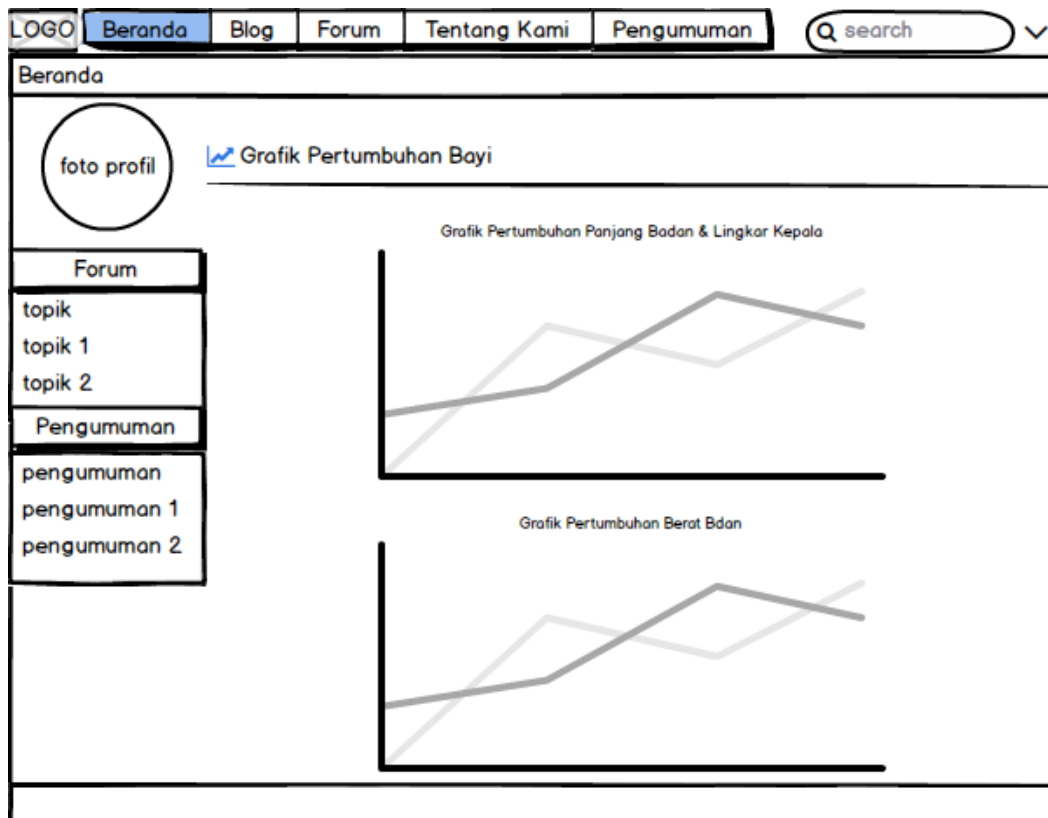
Pengumuman

pengumuman
pengumuman 1
pengumuman 2

Gambar 3.21 Desain Antar Muka Halaman Data Imunisasi Bayi

13. Halaman Grafik Pertumbuhan Bayi

Berikut merupakan halaman grafik pertumbuhan bayi, pada bagian ini orang tua dapat melihat kenaikan dan penurunan grafik pertumbuhan bayi miliknya yang meliputi grafik panjang badan, lingkar kepala dan berat badan bayi.



Gambar 3.22 Desain Antar Muka Halaman Grafik Pertumbuhan Bayi

14. Halaman Menu Profil Orang Tua

Berikut merupakan halaman profil, pada bagian ini orang tua dapat memperbaharui data dirinya masing-masing. Menu ini dari mengklik tombol *login* yang terdapat pada pojok kanan atas halaman web.

Gambar 3.23 Desain Antar Muka Halaman Profil Orang Tua

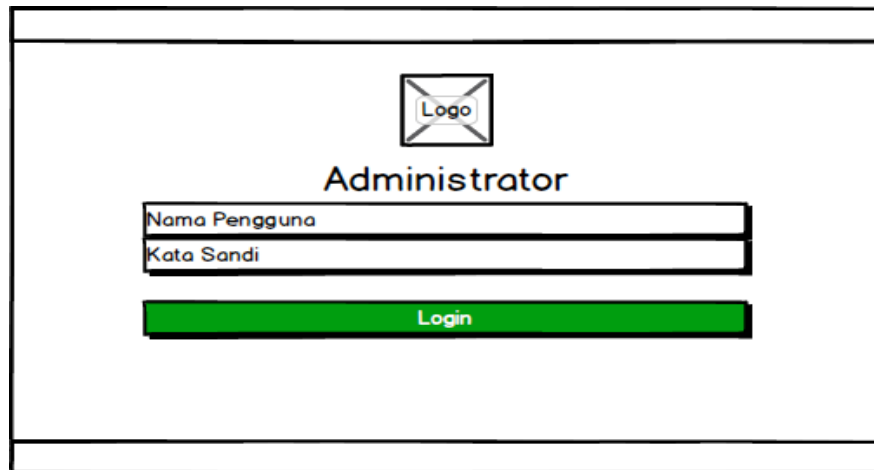
15. Halaman Form Topik Baru

Berikut merupakan halaman form topik baru, pada bagian ini orang tua dapat menginputkan topik yang akan didiskusikan pada forum.

Gambar 3.24 Desain Antar Muka Halaman Form Topik Baru

16. Halaman *Login Admin*

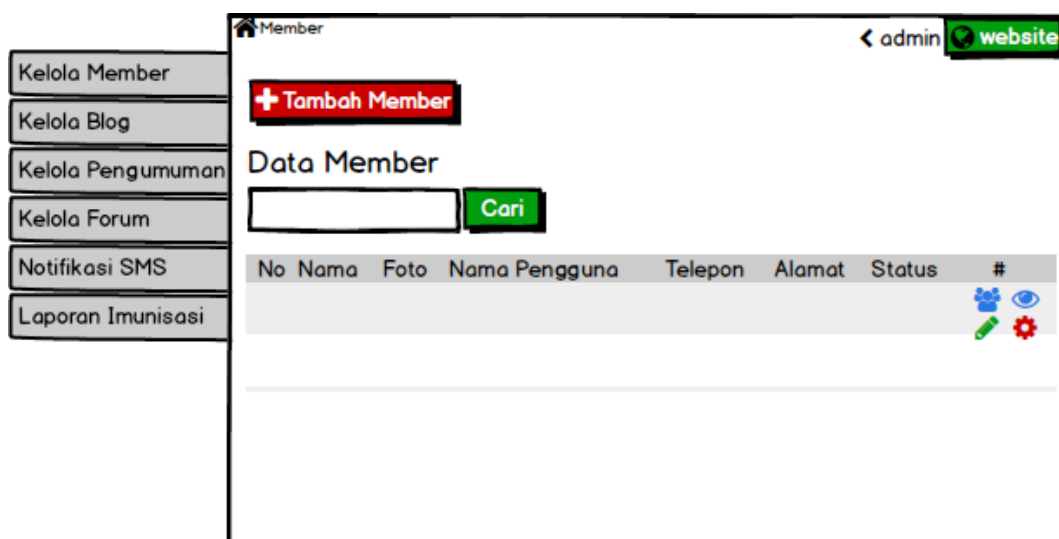
Berikut merupakan halaman *login admin*, pada bagian ini *admin* melakukan proses *login* ke sistem untuk melakukan *maintenance* seluruh data yang terdapat pada sistem manajemen imunisasi bayi ini.



Gambar 3.25 Desain Antar Muka Halaman *Login Admin*

17. Halaman Kelola Member pada Admin

Berikut merupakan halaman kelola member, menggambarkan data member yang telah diinputkan dan *admin* dapat melakukan penambahan, memperbarui, dan mengubah status dari member yang aktif. Admin juga dapat menginput data bayi.



Gambar 3.26 Desain Antar Muka Halaman Kelola Member pada Admin

18. Halaman Form Tambah Member

Berikut merupakan halaman form tambah member, menggambarkan bagian untuk mengisi data – data orang tua yang mendaftarkan diri sebagai member ke puskesmas kubutambahan I.

Member/Tambah member

admin website

+ Tambah Member

Data Member

Nama

Nama Pengguna

Kata Sandi

Ulangi Kata Sandi

Jenis Kelamin

Email

Telepon

Alamat

Foto

Gambar 3.27 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Member

19. Halaman Kelola Bayi

Berikut merupakan halaman kelola bayi, menggambarkan data bayi yang telah diinputkan dan *admin* dapat melakukan penambahan, memperbaiki, dan mengubah status bayi yang aktif imunisasi. Admin juga dapat menginputkan data kesehatan dan data imunisasi bayi.

Gambar 3.28 Desain Antar Muka Halaman Kelola Bayi

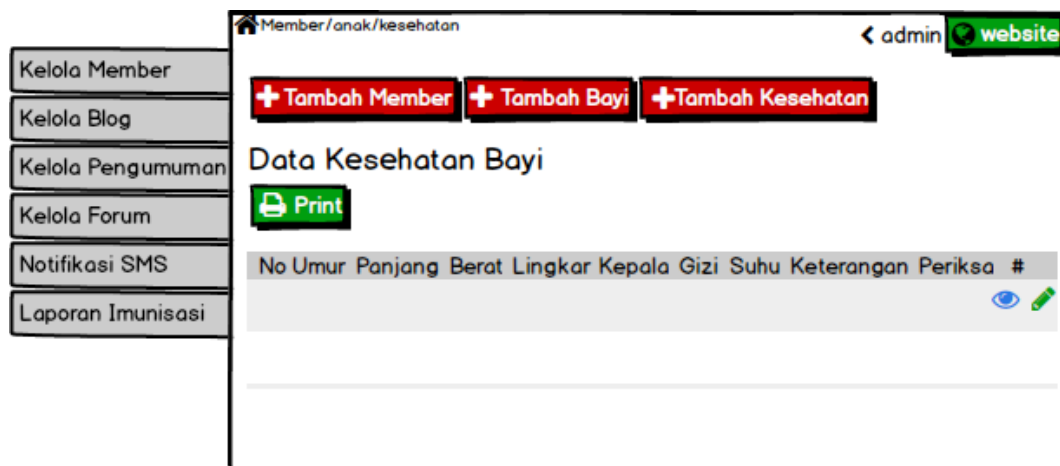
20. Halaman Form Tambah Bayi

Berikut merupakan halaman form tambah bayi, menggambarkan bagian untuk mengisi data – data bayi yang didaftarkan oleh orang tuanya dan didata pada puskesmas kubutambahan I.

Gambar 3.29 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Bayi

21. Halaman Kelola Kesehatan Bayi

Berikut merupakan halaman kelola kesehatan bayi, menggambarkan data kesehatan bayi yang telah diinputkan dan *admin* dapat melakukan penambahan data kesehatan bayi setiap pemeriksaan dilakukan, memperbarui kesehatan bayi serta mencetak laporan mengenai kesehatan bayi sebagai *output* dari sistem.



Gambar 3.30 Desain Antar Muka Halaman Kelola Kesehatan Bayi

22. Halaman Form Tambah Kesehatan Bayi

Berikut merupakan halaman form tambah kesehatan bayi, menggambarkan bagian untuk mengisi data – data kesehatan bayi setiap melakukan pemeriksaan kesehatan ke puskesmas kubutambahan I.

Member/anak/kesehatan/tambah kesehatan

admin website

+ Tambah Member + Tambah Bayi + Tambah Kesehatan

Tambah Data Kesehatan Bayi

Umur

Panjang Badan

Berat Badan

Lingkar Kepala

Gizi

Suhu

Keterangan

Simpan Kembali

Gambar 3.31 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Kesehatan Bayi

23. Halaman Detail Data Kesehatan Bayi pada *Admin*

Berikut merupakan halaman detail data kesehatan bayi, pada bagian ini *admin* dapat melihat detail data kesehatan bayi yang sudah diinputkan serta memiliki data yang berbeda – beda setiap dilakukannya pemeriksaan pada bayi di puskesmas.

Member/anak/kesehatan/tambah kesehatan

admin website

+ Tambah Member + Tambah Bayi + Tambah Kesehatan

Detail Kesehatan Bayi

Umur : 1 bulan

Panjang Badan : 48 cm

Berat Badan : 2.9 kg

Lingkar Kepala : 34 cm

Gizi : Naik

Suhu : 35 C

Keterangan : Bayi sehat dan gerak aktif

Gambar 3.32 Desain Antar Muka Halaman Detail Data Kesehatan Bayi pada
Admin

24. Halaman Kelola Imunisasi Bayi

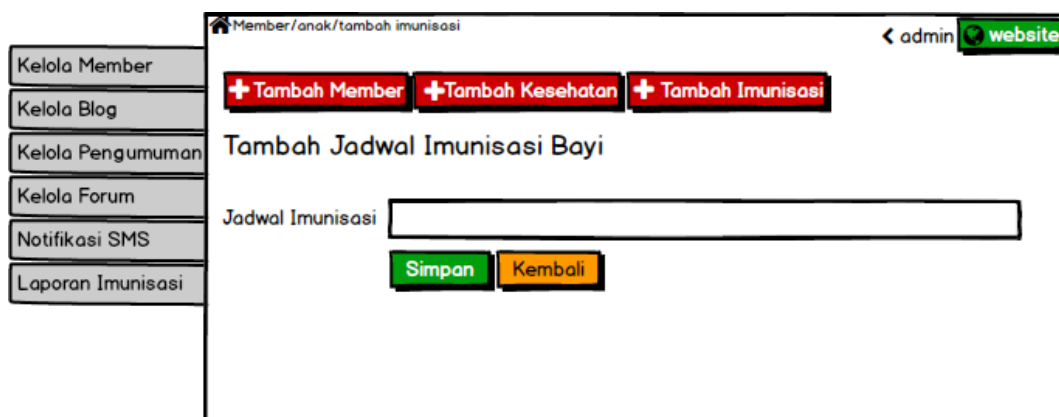
Berikut merupakan halaman kelola imunisasi bayi, menggambarkan data imunisasi bayi yang telah diinputkan menurut vaksin yang sudah didapatkan oleh bayi dan *admin* dapat melakukan penambahan jadwal imunisasi lanjutan dan memperbarui data imunisasi. Admin juga dapat mencetak data imunisasi bayi untuk laporan.



Gambar 3.33 Desain Antar Muka Halaman Kelola Imunisasi Bayi

25. Halaman Form Tambah Jadwal Imunisasi Bayi

Berikut merupakan halaman form tambah jadwal imunisasi bayi, menggambarkan bagian untuk mengisi tanggal imunisasi akan diberikan kepada bayi.



Gambar 3.34 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Jadwal Imunisasi Bayi

26. Halaman Form Tambah Data Imunisasi Bayi

Berikut merupakan halaman form tambah data imunisasi bayi, menggambarkan bagian untuk mengisi jenis vaksin yang telah diberikan kepada bayi setiap melakukan imunisasi ke puskesmas kubutambahan I.

Member/anak/imunisasi/ubah imunisasi

admin website

+ Tambah Member + Tambah Kesehatan + Tambah Imunisasi

Tambah Data Imunisasi Bayi

Jadwal Imunisasi: 04/05/2017

Status Imunisasi: Belum

Hepatitis B ☐

BCG ☐

Polio ☐

DPT HB Hib ☐

Campak ☐

Simpan Kembali

Gambar 3.35 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Data Imunisasi Bayi

27. Halaman Detail Data Imunisasi Bayi

Berikut merupakan halaman detail data imunisasi bayi, pada bagian ini *admin* dapat melihat detail data imunisasi bayi yang sudah diinputkan serta memiliki data yang berbeda – beda setiap dilakukannya imunisasi pada bayi di puskesmas.

Gambar 3.36 Desain Antar Muka Halaman Detail Data Imunisasi Bayi

28. Halaman Kelola Data Blog

Berikut merupakan halaman kelola data blog, menggambarkan data blog yang telah diinputkan dan *admin* dapat melakukan penambahan, mengubah dan menghapus blog.

Gambar 3.37 Desain Antar Muka Halaman Kelola Data Blog

29. Halaman Form Tambah Data Blog

Berikut merupakan halaman form tambah data blog, menggambarkan bagian untuk menginputkan judul, deskripsi dan foto kegiatan puskesmas yang sedang maupun yang sudah berlangsung.

Gambar 3.38 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Data Blog

30. Halaman Form Mengubah Data Blog

Berikut merupakan halaman form mengubah data blog, menggambarkan bagian untuk mengubah judul, deskripsi dan foto kegiatan puskesmas yang sebelumnya telah diinputkan.

Gambar 3.39 Desain Antar Muka Halaman Form Mengubah Data Blog

31. Halaman Kelola Data Pengumuman

Berikut merupakan halaman kelola data pengumuman, menggambarkan data pengumuman yang telah diinputkan dan *admin* dapat melakukan penambahan, mengubah dan menghapus pengumuman.

The screenshot shows a web application interface for managing announcements. On the left is a sidebar menu with the following items: Kelola Member, Kelola Blog, Kelola Pengumuman (highlighted), Kelola Forum, Notifikasi SMS, and Laporan Imunisasi. The main content area is titled 'Data Pengumuman'. It features a red button with a plus icon and the text '+ Tambah Pengumuman'. Below this is a search bar with a green 'Cari' button. A table with the following headers is displayed: 'No', 'Informasi', 'File', 'Waktu', and '#'. The table is currently empty. In the top right corner, there are links for 'admin' and 'website'.

Gambar 3.40 Desain Antar Muka Halaman Kelola Data Pengumuman.

32. Halaman Form Tambah Data Pengumuman

Berikut merupakan halaman form tambah data pengumuman, menggambarkan bagian untuk menginputkan informasi dan file pengumuman.

The screenshot shows the 'Tambah Pengumuman' (Add Announcement) form. The sidebar menu is identical to the previous image, with 'Kelola Pengumuman' selected. The main content area is titled 'Tambah Pengumuman'. It features a red button with a plus icon and the text '+ Tambah Pengumuman'. Below this is a form with two main sections: 'Informasi' with a large text input field, and 'File' with a 'Choose File' button. At the bottom of the form are two buttons: a green 'Simpan' button and an orange 'Kembali' button. The top right corner shows links for 'admin' and 'website'.

Gambar 3.41 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Data Pengumuman

33. Halaman Form Mengubah Data Pengumuman

Berikut merupakan halaman form mengubah data pengumuman, menggambarkan bagian untuk mengubah informasi dan file pengumuman yang sebelumnya telah diinputkan.

Gambar 3.42 Desain Antar Muka Halaman Form Mengubah Data Pengumuman

34. Halaman Kelola Data Forum

Berikut merupakan halaman kelola data forum, menggambarkan data topik yang telah diinputkan dan *admin* dapat melakukan penambahan, mengubah dan mengubah status topik menjadi aktif dan non aktif.

Gambar 3.43 Desain Antar Muka Halaman Kelola Data Forum.

35. Halaman Form Tambah Data Topik

Berikut merupakan halaman form tambah data topik, menggambarkan bagian untuk menginputkan topik yang akan didiskusikan di dalam forum.

Gambar 3.44 Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Data Topik

36. Halaman Form Mengubah Data Topik

Berikut merupakan halaman form mengubah data topik, menggambarkan bagian untuk mengubah topik yang sebelumnya telah diinputkan.

Gambar 3.45 Desain Antar Muka Halaman Form Mengubah Data Topik

37. Halaman Kelola Data Komentar

Berikut merupakan halaman kelola data komentar, menggambarkan data komentar yang telah diinputkan oleh seluruh *user* dan *admin* dapat menambahkan komentar dan menghapus komentar.

No	Nama	Komentar	Waktu	#
1	Made	Di desa saya saja	2017-05-11	

Gambar 3.46 Desain Antar Muka Halaman Kelola Data Komentar

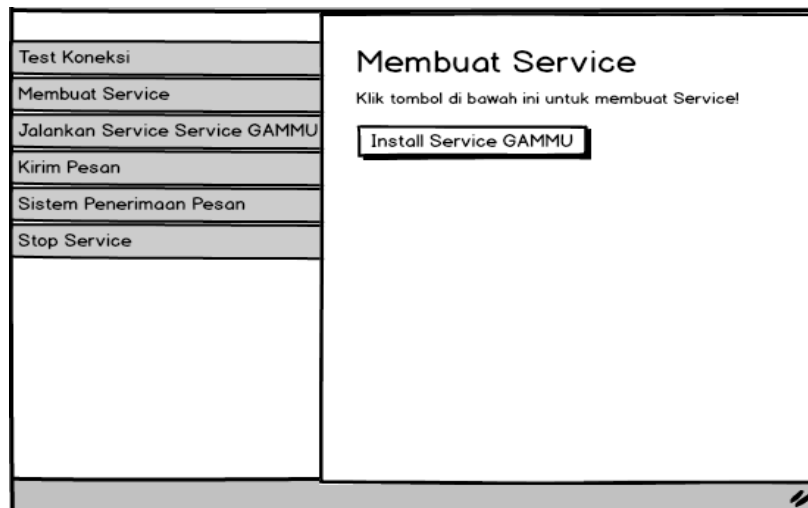
38. Halaman Test Koneksi

Desain antar muka halaman test koneksi ini bertujuan untuk memastikan bahwa modem yang dipakai untuk pengiriman pesan melalui SMS Gateway telah terhubung dengan sistem. Halaman ini diperlukan untuk menghindari adanya *error* program pada saat proses pengiriman dan penerimaan pesan.

Gambar 3.47 Desain Antar Muka Halaman Test Koneksi

39. Halaman Membuat *Service*

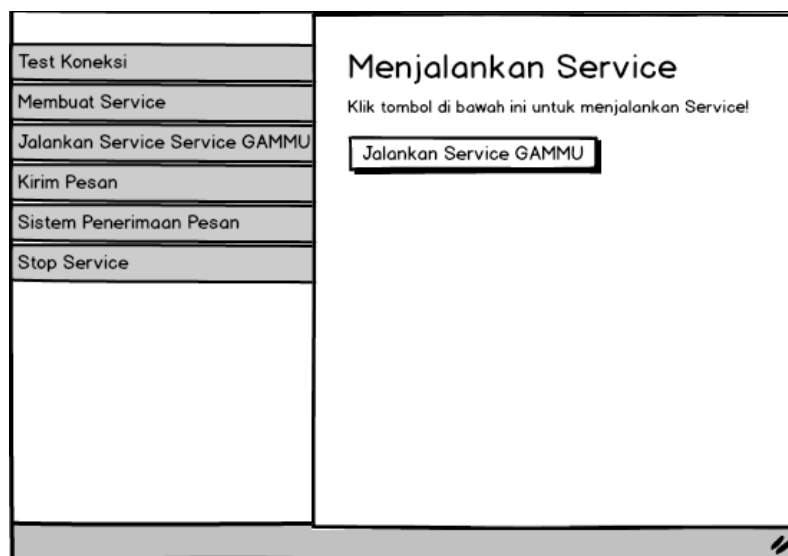
Desain antar muka halaman membuat *service* ini bertujuan untuk memastikan bahwa *install service* pada sistem telah berhasil. Berikut desain antar muka halaman membuat *service* ditampilkan pada Gambar 3.48.



Gambar 3.48 Desain Antar Muka Halaman Membuat *Service*

40. Halaman Jalankan *Service* GAMMU

Desain antar muka halaman jalankan *service* GAMMU ini bertujuan untuk memastikan bahwa *service* yang dijalankan pada sistem telah berhasil. Berikut desain antar muka halaman jalankan *service* GAMMU ditampilkan pada Gambar 3.49.



Gambar 3.49 Desain Antar Muka Halaman Jalankan *Service* GAMMU

41. Halaman Kirim Pesan

Desain antar muka halaman kirim pesan ini bertujuan untuk memastikan bahwa modem yang digunakan berfungsi dengan baik untuk mengirimkan pesan. Berikut desain antar muka halaman kirim pesan ditampilkan pada Gambar 3.50.

Test Koneksi	<h2>Kirim Pesan</h2> <p>Silahkan isi form dibawah ini untuk mengirim pesan</p> <p>No HP <input type="text"/></p> <p>Pesan <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Kirim SMS"/></p>
Membuat Service	
Jalankan Service Service GAMMU	
Kirim Pesan	
Sistem Penerimaan Pesan	
Stop Service	

Gambar 3.50 Desain Antar Muka Halaman Kirim Pesan

42. Halaman Sistem Penerimaan Pesan

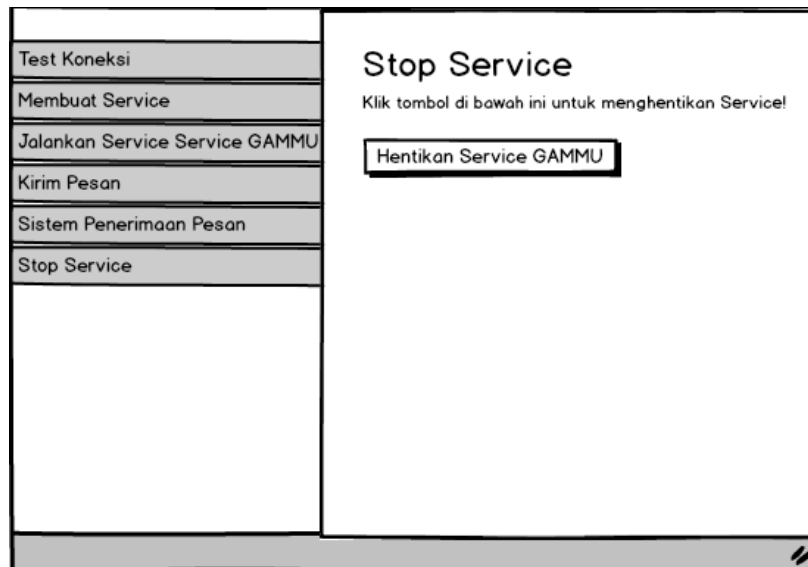
Desain antar muka halaman sistem penerimaan pesan ini bertujuan sebagai halaman penerima pesan permintaan dari nasabah. Data pesan permintaan akan masuk ke dalam *database inbox*. Berikut desain antar muka halaman sistem penerimaan pesan ditampilkan pada Gambar 3.51.

Test Koneksi	<h2>Sistem Penerimaan Pesan</h2> <p>Sistem akan secara otomatis membaca pesan dengan permintaan yang telah ditentukan.</p>
Membuat Service	
Jalankan Service Service GAMMU	
Kirim Pesan	
Sistem Penerimaan Pesan	
Stop Service	

Gambar 3.51 Desain Antar Muka Halaman Sistem Penerimaan Pesan

43. Halaman Hentikan Service GAMMU

Desain antar muka halaman hentikan service GAMMU ini bertujuan untuk mematikan semua *service* antara modem dengan sistem. Berikut desain antar muka halaman hentikan *service* GAMMU ditampilkan pada Gambar 3.52.



Gambar 3.52 Desain Antar Muka Halaman Hentikan *Service* GAMMU