

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Kebutuhan Sistem**

Penentuan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak adalah awal yang dilakukan untuk melakukan proses implementasi. Penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak dalam proses implementasi aplikasi pendukung penentuan susunan bahan makanan bagi diabetisi adalah sebagai berikut :

##### **4.1.1 Kebutuhan perangkat Keras**

Untuk dapat menjalankan Aplikasi Pendukung Penentuan Susunan Bahan Makanan Bagi Diabetisi Pada Poli Gizi RSUD Dr. Soetomo Surabaya dibutuhkan persyaratan minimal perangkat keras (*hardware*) sebagai berikut:

1. *Prosesor Intel Core 2 duo*, atau di atasnya.
2. *Memory* 1 Gb atau lebih.
3. *Harddisk* 100 Gb atau lebih.
4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768.
5. *Mouse* dan *Keyboard*.

##### **4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak**

Adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi menggunakan *Microsoft Windows 7 Ultimate*.
2. Database untuk pengolahan data menggunakan *SQL Server 2008 R2*.

3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *VB.Net*.

#### **4.1.3 Instalasi Program**

Pengembangan Aplikasi Pendukung Penentuan Susunan Bahan Makanan Bagi Diabetisi Pada Poli Gizi RSUD Dr.Soetomo Surabaya membutuhkan perangkat lunak yang telah terinstalasi, adapun tahapan-tahapan instalasi dan pengaturan sistem adalah:

- a. Instalasi sistem operasi *Microsoft Windows 7 Ultimated*.
- b. Instalasi aplikasi *SQL Server*, *attach database* yang dibutuhkan.
- c. Instalasi Aplikasi Pendukung Penentuan Susunan Bahan Makanan Bagi Diabetisi.

#### **4.1.4 Skenario Proses Penentuan Susunan Bahan Makanan Bagi Diabetisi**

Proses pendukung penentuan susunan bahan makanan ini diawali proses daftar diabetisi. Proses ini menghasilkan kartu pasien yang nantinya digunakan pasien untuk proses selanjutnya. Proses selanjutnya yaitu cek darah yang dilakukan di Laboratorium RSUD Dr.Soetomo Surabaya. Pada proses ini pasien harus membawa kartu pasien yang sudah didapatkan saat registrasi awal. Hasil dari proses cek darah yaitu hasil cek darah diabetisi, hasil cek darah ini selanjutnya digunakan pada proses pada poli gizi. Jika diabetisi tidak memiliki hasil cek darah diabetisi tidak bisa melakukan konsultasi pada poli gizi. Pada sistem yang lama hasil cek darah dibawa sendiri oleh diabetisi menuju poli gizi karena belum terintegrasinya antara laboratorium dan poli gizi pada RSUD Dr.Soetomo. Dengan adanya sistem pendukung penentuan susunan bahan makanan bagi diabetisi ini sudah dapat

mengintegrasikan antara laboratorium dengan poli gizi, sehingga dapat mempercepat proses penentuan susunan bahan makanan bagi diabetisi.

Bagian poli gizi disini melakukan proses perhitungan berat badan relatif, perhitungan jenis diet, perhitungan status gizi, perhitungan konsumsi kalori dan penentuan susunan bahan makanan. Proses pada poli gizi disini harus dilakukan secara bertahap mulai dari proses perhitungan berat badan relatif sampai dengan penentuan susunan bahan makanan. Pihak poli gizi tidak bisa melanjutkan ke proses selanjutnya jika proses yang sebelumnya belum selesai diproses. Proses perhitungan berat badan relatif didapatkan dari masukan tinggi badan dan berat badan diabetisi yang dilakukan oleh poli gizi. Proses perhitungan jenis diet didapatkan dari hasil cek darah diabetisi yang sudah dilakukan pada proses cek darah di laboratorium RSUD Dr. Soetomo. Hasil cek darah tersebut dilakukan pengecekan apakah hasil cek darah diabetisi tersebut *valid* atau tidak. Hasil cek darah dikatakan *valid* jika hasil cek darah diabetisi tersebut tidak melebihi 3(tiga) minggu, namun jika melebihi 3(tiga) minggu maka proses penentuan susunan bahan makanan tidak bisa dilanjutkan. Jika ingin melanjutkan proses susunan bahan makanan ini maka diabetisi diharuskan melakukan cek darah kembali. Apabila hasil cek darah diabetisi sudah *valid* maka poli gizi dapat melanjutkan ke proses selanjutnya. Proses selanjutnya yaitu perhitungan proses status gizi dimana proses ini meneruskan proses perhitungan berat badan relatif yang dimana poli gizi hanya memasukkan klasifikasi status gizi diabetisi berdasarkan hasil perhitungan berat badan relatif. Jika sudah selesai maka masuk pada proses perhitungan konsumsi kalori diabetisi.

Proses perhitungan konsumsi kalori diabetisi disini digunakan untuk mengetahui jumlah total konsumsi kalori yang biasa di konsumsi oleh diabetisi. Pada proses ini juga menampilkan hasil perhitungan status gizi yang dimana hasil tersebut digunakan untuk pedoman poli gizi dalam memberikan saran total konsumsi kalori berdasarkan status gizi dan total konsumsi kalori diabetisi. Selanjutnya masuk pada proses penentuan susunana bahan makanan. Proses penentuan susunana bahan makanan disini menampilkan saran konsumsi bahan makanan bagi diabetisi berdasarkan saran total konsumsi kalori yang sudah dimasukkan poli gizi pada proses konsumsi kalori. Pada proses penentuan susunan bahan makanan ini diabetisi dapat mengganti saran susunan bahan makanan yang disarankan oleh poli gizi.

Penggantian bahan makanan disini disesuaikan dengan golongan makanan yang diganti dan jumlah kalori yang terkandung dalam bahan makanan tersebut. Namun pada sistem yang lama diabetisi tidak dapat langsung mengganti susunan bahan makanan karena poli gizi hanya memberikan lembaran saran konsumsi bahan makanan dan lembaran bahan makanan pengganti yang dimana bisa membingungkan diabetisi jika ingin mengganti bahan makanan.

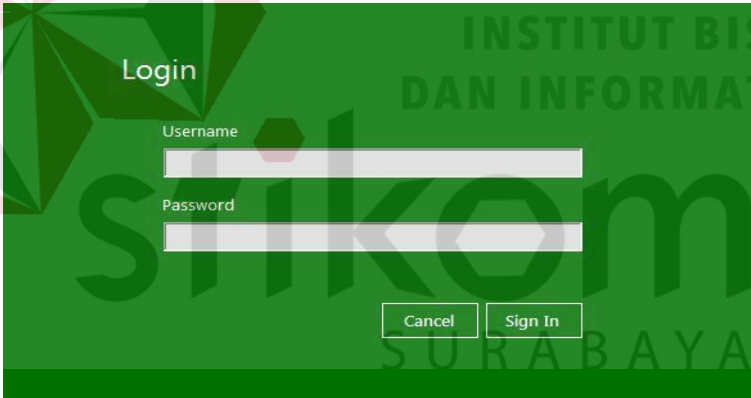
#### **4.2 Implementasi Sistem**

Setelah kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) terpenuhi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem yang telah dibuat. Aplikasi pendukung penentuan susunan bahan makanan bagi diabetisi ini terdiri atas 21 (dua puluh satu) *form*, yaitu : *form login*, *form* menu utama administrasi, *form* daftar diabetisi, *form* menu utama laboratorium, *form* data

laboratorium, *form* cek darah, *form list* laboratorium, *form list* diabetisi, *form* menu utama poli gizi, *form* bahan makanan, *form list* bahan makanan, *form* perhitungan berat badan relatif, *form* perhitungan jenis diet, *form list* pemeriksaan laboratorium, *form* perhitungan status gizi, *form list* perhitungan BBR, *form* perhitungan konsumsi kalori, *form list* perhitungan status gizi, *form* susunan bahan makanan, *form list* perhitungan konsumsi kalori dan *form* laporan bahan makanan.

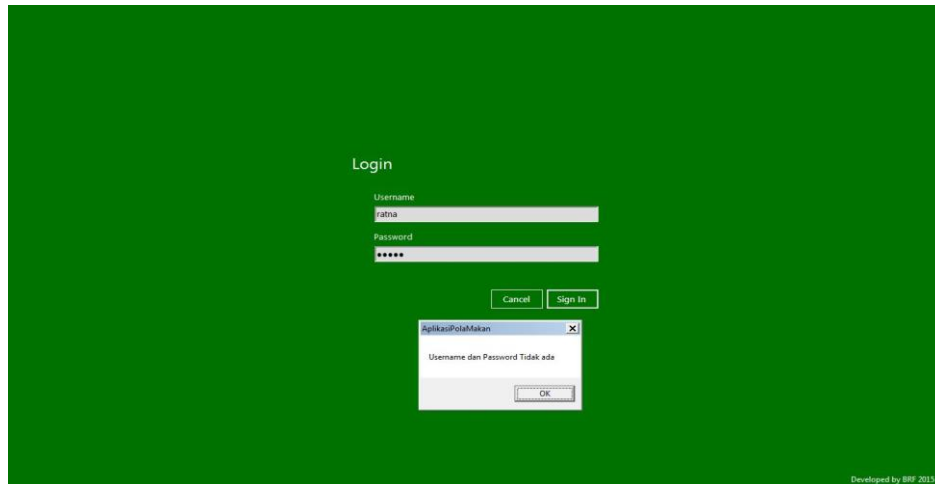
### 1. *Form Login*

*Form login* ini bertujuan untuk membedakan hak akses sebagai administrasi, laboratorium atau poli gizi. Gambar 4.1 di bawah ini merupakan *form login*.

The image shows a login form with a green background. At the top, the word "Login" is written in white. Below it, there are two input fields: "Username" and "Password", both with white text and white input boxes. At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Sign In", both with white text and white borders. The background also features a large, faint watermark logo of a stylized flower or star shape on the left and the text "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA" and "SURIKOM SURABAYA" on the right.

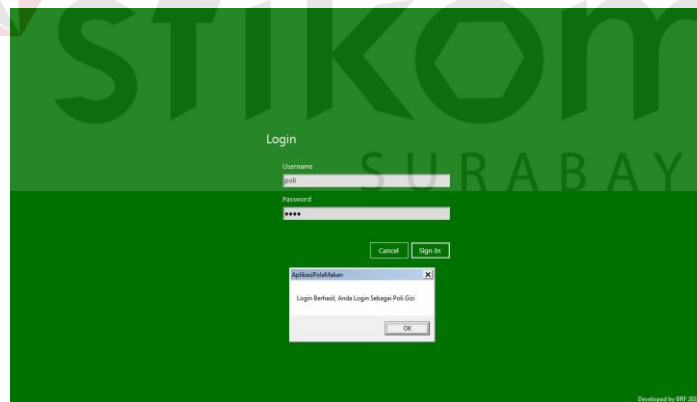
Gambar 4.1 *Form Login*

Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* untuk *login* ke dalam sistem. Setelah pengguna memasukkan *username* dan *password*, pada saat pengguna menekan tombol login, sistem melakukan cek validasi terhadap data *username* dan *password* yang dimasukkan. Apabila *username* dan *password* tidak sesuai atau salah, maka aplikasi menampilkan peringatan kesalahan *login* seperti pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Peringatan Kesalahan *Login*

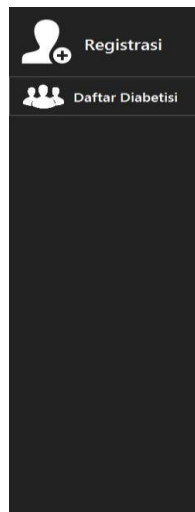
Apabila data *username* dan *password* benar, maka aplikasi menampilkan peringatan *login* berhasil seperti pada gambar 4.3, kemudian menampilkan *form* utama sesuai dengan hak akses apakah pengguna sebagai administrasi, laboratorium atau poli gizi.



Gambar 4.3 Peringatan *Login* Berhasil

## 2. *Form* Menu Utama Administrasi

*Form* ini tampil setelah pengguna berhasil *login* sebagai administrasi. Gambar 4.4 di bawah ini merupakan *form* utama administrasi.

Gambar 4.4 *Form* Utama Administrasi

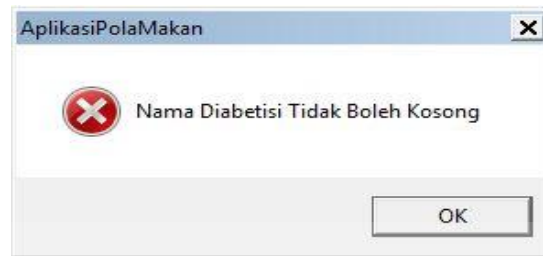
### 3. *Form* Daftar Diabetisi

*Form* ini tampil setelah bagian administrasi menekan bagian daftar diabetisi. *Form* daftar diabetisi ini digunakan untuk menyimpan data-data diabetisi. Data diabetisi tersebut nantinya digunakan pada setiap proses. Data diabetisi yang sudah dimasukkan oleh bagian administrasi disimpan pada *database* tabel diabetisi. Gambar 4.5 di bawah ini merupakan *form* daftar diabetisi.

ID Diabetisi	Nama Diabetisi	Alamat	Kota	Jenis Kelamin	Tinggi Badan	Berat Badan	Tanggal Lahir	Telp
DD01	BUNGLIS RAY FACHRIMAN	PAJESANGAN	SURABAYA	L	165	70	21/09/1993	0823033323
DD02	PUTRI MALLIDA	WYUNGS	SURABAYA	P	165	55	06/06/1995	08133667626
DD03	WAHYU RAMADHAN	MEDOKAN SAWAH NO 51A	SURABAYA	L	169	80	19/02/1997	08523039680
DD04	HAJIB	KENJERAN	SURABAYA	L	168	62	30/06/1961	08170570005
DD05	SULAMAH	GURUNING SARI	SURABAYA	P	163	68	15/04/1962	08785024430
DD06	TUFFAH SALEH	TAMAN PONDOK JATI	SURABAYA	P	165	79	12/08/1965	087850551412

Gambar 4.5 *Form* Daftar Diabetisi

Pada saat bagian administrasi menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* daftar diabetisi. Apabila terdapat *field* masukan data yang kosong, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.6 di bawah ini



Gambar 4.6 Pesan *Error* Daftar Diabetisi

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data diabetisi disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data diabetisi berhasil seperti gambar 4.7.

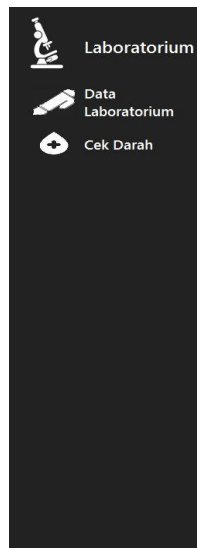


Gambar 4.7 Pesan Simpan Data Diabetisi Berhasil

#### 4. *Form* Menu Utama Laboratorium

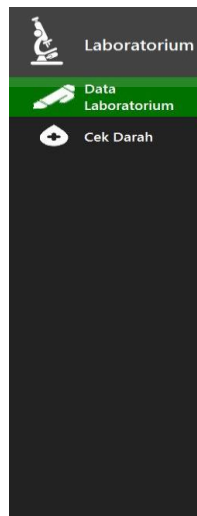
*Form* ini tampil setelah pengguna berhasil *login* sebagai laboratorium. Gambar 4.7 di bawah ini merupakan *form* utama laboratorium.



Gambar 4.8 *Form* Menu Utama Laboratorium

## 5. *Form* Data Laboratorium

*Form* ini tampil setelah bagian laboratorium menekan bagian data laboratorium. *Form* data laboratorium ini digunakan untuk menyimpan data-data laboratorium. Gambar 4.9 di bawah ini merupakan *form* data laboratorium.



**Data Laboratorium**

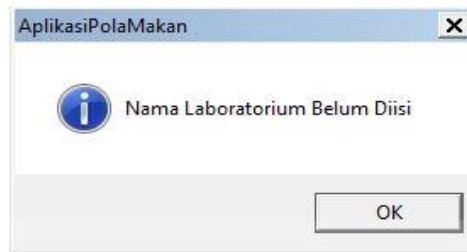
ID Lab:

Nama Lab:

ID_LAB	NAMA_LAB
LB001	BUNGA
LB002	MELATI
LB003	ANGGREK
LB004	MAWAR
LB005	FLAMBOYAN
*	

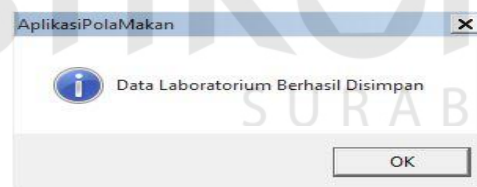
Gambar 4.9 *Form* Data Laboratorium

Pada saat bagian laboratorium menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* data laboratorium. Apabila terdapat *field* masukan data yang kosong, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.10 di bawah ini.



Gambar 4.10 Pesan *Error* Data Laboratorium

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data laboratorium disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data laboratorium berhasil seperti gambar 4.11.



Gambar 4.11 Pesan Simpan Data Laboratorium Berhasil

## 6. *Form* Cek Darah

*Form* ini tampil setelah bagian laboratorium menekan cek darah. *Form* cek darah ini digunakan untuk menyimpan hasil cek darah diabetisi. Gambar 4.12 di bawah ini merupakan *form* cek darah.

**Laboratorium**

**Data Laboratorium**

**Cek Darah**

ID Pemeriksaan:

Nama Staff:

Nama Diabetisi:  Double Klik

ID Lab:  Double Klik

Glukosa Puasa:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl Kolesterol - LDL:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl

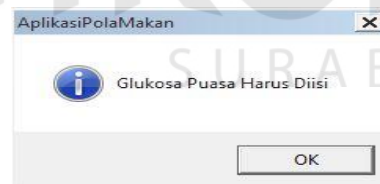
Glukosa 2 JPP:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl Kolesterol - HDL:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl

Serum Kreatinin:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl Kolesterol Total:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl

Asam Urat:  mg/dl Nilai Normal:  mg/dl

Gambar 4.12 *Form* Cek Darah

Pada saat bagian laboratorium menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* cek darah. Apabila terdapat *field* masukan data yang kosong, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.13 di bawah ini.

Gambar 4.13 Pesan *Error* Cek Darah

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data cek darah disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data diabetisi berhasil seperti gambar 4.14.



Gambar 4.14 Pesan Simpan Data Cek Darah Berhasil

## 7. Form List Diabetisi

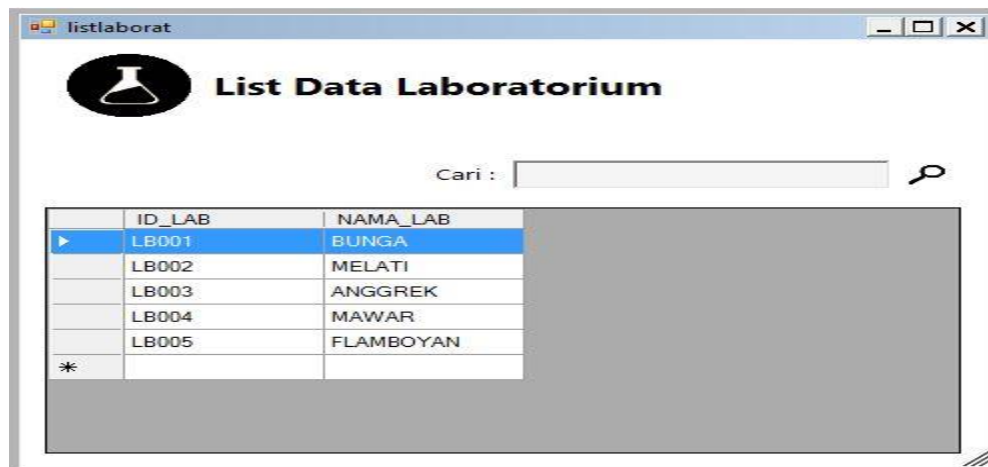
Form ini tampil setelah pengguna laboratorium mengisi *field* nama diabetisi pada proses cek darah. Gambar 4.15 di bawah ini merupakan *form list* diabetisi.

ID	Nama	Alamat	Kota	Jenis Kelamin	Tinggi Badan	Berat Badan	Tanggal Lahir	Telp
D001	BAGUS AR RACHMAN	PAGESANGAN	SURABAYA	L	65	55	21/05/1993	085230333221
D002	PUTRI MAULIDIA	WIYUNG	SURABAYA	P	165	55	06/06/1995	081336678526
D003	WAHYU RAMADHAN	MEDOKAN SAWAH NO.51A	SURABAYA	L	169	80	19/02/1997	085230396860
D004	NAJIB	KENJERAN	SURABAYA	L	168	62	30/06/1961	081705750005
D005	SULAIMAH	GUNUNG SARI	SURABAYA	P	163	68	15/04/1962	087850245390
D006	TUFFAH SALEH	TAMAN PONDOK JATI	SURABAYA	P	165	79	12/08/1965	087850551412
D007	KJHKJH	KJHKHK	III	P			22/08/2015	098765
D008	HHGHJ	UTF	TUU	L			22/08/2015	77878
D009	KGKHK	KJHKLHLK	LKH	L			22/08/2015	09876543
D010	OIUYTR	POIUYTRE	DFGHJK	L			22/08/2015	09876543
D011	MOH SUGENG WIJAYA	JETIS KULON NO 54	SURABAYA	L			22/05/1984	0318782538

Gambar 4.15 Form List Diabetisi

## 8. Form List Laboratorium

Form ini tampil setelah pengguna laboratorium mengisi id laboratorium pada proses cek darah. Gambar 4.16 di bawah ini merupakan *form list* laboratorium.



ID_LAB	NAMA_LAB
LB001	BUNGA
LB002	MELATI
LB003	ANGGREK
LB004	MAWAR
LB005	FLAMBOYAN

Gambar 4.16 *Form List Laboratorium*

## 9. *Form Menu Utama Poli Gizi*

*Form* ini tampil setelah pengguna berhasil *login* sebagai poli gizi. Gambar 4.17 di bawah ini merupakan *form* utama poli gizi.

Gambar 4.17 *Form Menu Utama Poli Gizi*

## 10. Form Bahan Makanan

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menekan bahan makanan. *Form* bahan makanan ini digunakan untuk menyimpan data-data bahan makanan. Gambar 4.18 di bawah ini merupakan *form* bahan makanan.

ID_BAHAN_MAKANAN	NAMA_BAHAN_MAKANAN	ID_GOLONGAN_MAKANAN	NAMA_GOLONGAN_MAKANAN	BERAT_TAKARAN	KALORI
BM001	NASI	G001	Sumber Karbohidrat	100	175
BM002	BIHUN	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM003	BUBUR BERAS	G001	Sumber Karbohidrat	100	43,75
BM004	BISKUIT	G001	Sumber Karbohidrat	100	437,5
BM005	HAVERMOUNT	G001	Sumber Karbohidrat	100	388,8888888888891
BM006	KENTANG	G001	Sumber Karbohidrat	100	63,33333333333329
BM007	CREACKERS	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM008	MAKAPONI	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM009	MIE KERING	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM010	MIE BASAH	G001	Sumber Karbohidrat	100	67,5
BM011	NASI TIM	G001	Sumber Karbohidrat	100	250
BM012	ROTI PUTIH	G001	Sumber Karbohidrat	100	250
BM013	SINGKONG	G001	Sumber Karbohidrat	100	145,8333333333329
BM014	TEPUNG SAGU	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM015	TEPUNG HUN KWIE	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM016	TEPUNG SINGKONG	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM017	TALAS	G001	Sumber Karbohidrat	100	140
BM018	TEPUNG TERIGU	G001	Sumber Karbohidrat	100	350
BM019	TEPUNG MAIZENA	G001	Sumber Karbohidrat	100	350

Gambar 4.18 *Form* Bahan Makanan

Pada saat bagian poli gizi menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* bahan makanan. Apabila terdapat *field* masukan data yang kosong, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.19 di bawah ini.



Gambar 4.19 Pesan *Error* Bahan Makanan

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data bahan makanan disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data bahan makanan berhasil seperti gambar 4.20.



Gambar 4.20 Pesan Simpan Data Bahan Makanan Berhasil

## 11. Form List Bahan Makanan

Form ini tampil setelah pengguna laboratorium mengisi *field* nama bahan makanan dan berat takaran pada proses konsumsi kalori dan proses susunan bahan makanan. Gambar 4.21 di bawah ini merupakan *form list* diabetisi.

ID_BAHAN_MAKANAN	NAMA_BAHAN_MAKANAN	BERAT_TAKARAN	KALORI	ID_GOLONGAN_MAKANAN
BM001	NASI	100	175	G001
BM002	BIHUN	100	350	G001
BM003	BUBUR BERAS	100	43,75	G001
BM004	BISKUIT	100	437,5	G001
BM005	HAVERMOUNT	100	388.8888888888891	G001
BM006	KENTANG	100	83.33333333333329	G001
BM007	CREACKERS	100	350	G001
BM008	MAKARONI	100	350	G001
BM009	MIE KERING	100	350	G001
BM010	MIE BASAH	100	87,5	G001
BM011	NASI TIM	100	87,5	G001
BM012	ROTI PUTIH	100	250	G001

Gambar 4.21 Form List Bahan Makanan

## 12. Form Perhitungan Berat Badan Relatif (BBR)

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menekan perhitungan BBR. *Form* perhitungan BBR ini digunakan untuk menyimpan data-data perhitungan BBR diabetisi. Gambar 4.22 di bawah ini merupakan *form* perhitungan BBR.

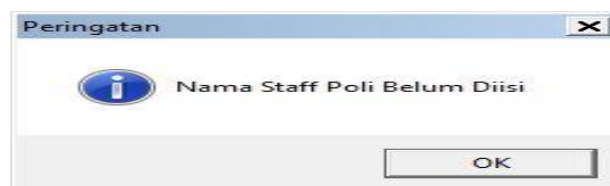
The screenshot shows a web-based form titled "Perhitungan Berat Badan Relatif". On the left is a dark sidebar menu with icons and labels for "Poli Gizi", "Bahan Makanan", "Perhitungan BBR", "Perhitungan Jenis Diet", "Perhitungan Status Gizi", "Perhitungan Konsumsi Kalori", "Susunan Bahan Makanan", and "Laporan Bahan Makanan". The main form area contains the following fields and controls:

- No Urut:
- Nama Staff Poli:
- ID Diabetisi:  Double Klik
- Nama Diabetisi:  Double Klik
- Alamat:
- Kota:
- Jenis Kelamin:  Laki-laki  Perempuan
- Tinggi Badan:  Cm Berat Badan:  Kg BBR:  %
- Keterangan BBR:

At the bottom right of the form are two buttons: "Batal" (with a trash icon) and "Simpan" (with a floppy disk icon). A large watermark for "stikom SURABAYA" and "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA" is overlaid on the image.

Gambar 4.22 *Form* Perhitungan BBR

Pada saat bagian poli gizi menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* perhitungan BBR. Apabila terdapat *field* masukan data yang kosong, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.23 di bawah ini.



Gambar 4.23 Pesan *Error* Perhitungan BBR



Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data perhitungan BBR disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data perhitungan BBR berhasil seperti gambar 4.24.



Gambar 4.24 Pesan Simpan Data Perhitungan BBR Berhasil

### 13. Form List Perhitungan BBR

Form ini tampil setelah pengguna poli gizi mengisi *field* id diabetisi, nama diabetisi, tinggi badan, berat badan, perhitungan BBR dan keterangan BBR pada proses perhitungan status gizi. Gambar 4.25 di bawah ini merupakan *form list* perhitungan BBR.

ID_DIABETISI	NAMA_DIABETISI	TINGGI_BADAN	BERAT_BADAN	PERHITUNGAN_B	TANGGAL_POLI
D001	BAGUS AR RAC...	155	65	118	Sep 10 2015 2:1...
D002	PUTRI MAULIDIA	166	77	117	Sep 14 2015 1:5...
D004	NAJIB	165	65	100	Sep 14 2015 5:4...
D012	KHAIRUL ANAM	170	80	114	Sep 15 2015 12:...
D013	MAIMUNAH	165	70	108	Sep 10 2015 2:1...
D014	UDI RAHADI	160	65	108	Sep 14 2015 5:4...
D015	ROBERT	170	70	100	Sep 15 2015 1:4...
D016	ABDULLAH	168	61	89,70588235294...	Sep 15 2015 2:2...
*					

Gambar 4.25 Form Menu List Perhitungan BBR

## 14. Form Perhitungan Jenis Diet

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menekan perhitungan jenis diet. *Form* perhitungan jenis diet ini digunakan untuk menyimpan data-data perhitungan jenis diet diabetisi. Gambar 4.26 di bawah ini merupakan *form* perhitungan jenis diet.

The screenshot shows a web-based form titled "Perhitungan Jenis Diet". On the left is a dark sidebar menu with options: "Poli Gizi", "Bahan Makanan", "Perhitungan BBR", "Perhitungan Jenis Diet" (highlighted in green), "Perhitungan Status Gizi", "Perhitungan Konsumsi Kalori", "Susunan Bahan Makanan", and "Laporan Bahan Makanan". The main form area contains the following fields and values:

- ID Diabetisi: DD014
- Nama Diabetisi: LUDI RAHADI
- Tanggal Cek Darah: Sep 2 2015 2:46PM
- Glukosa Pusta: 326 mg/dl (Nilai Normal: 0-126 mg/dl)
- Glukosa 2 JPP: 0-140 mg/dl (Nilai Normal: 0-140 mg/dl)
- Serum Kreatinin: 0.6-1.3 mg/dl (Nilai Normal: 0.6-1.3 mg/dl)
- Asam Urat: 2.6-7.2 mg/dl (Nilai Normal: 2.6-7.2 mg/dl)
- Kolesterol LDL: 0-99 mg/dl (Nilai Normal: 0-99 mg/dl)
- Kolesterol - HDL: 40-60 mg/dl (Nilai Normal: 40-60 mg/dl)
- Kolesterol Total: 0-200 mg/dl (Nilai Normal: 0-200 mg/dl)

At the bottom of the form, there are input fields for "Jenis Diet" and "Stadium", a "Proses" button, and "Batal" and "Simpan" buttons.

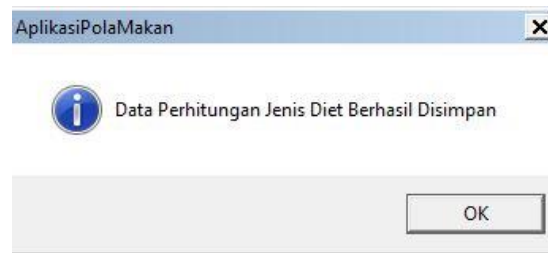
Gambar 4.26 *Form* Perhitungan Jenis Diet

Setelah hasil cek darah diabetisi tampil maka bagian poli gizi menekan tombol proses untuk melakukan proses perhitungan jenis diet. Proses jenis diet disini memiliki ketentuan batas *valid* suatu hasil cek darah diabetisi selama 3(tiga) minggu jika hasil cek darah diabetisi melebihi 3(tiga) minggu maka sistem menampilkan pesan *error* seperti gambar 4.27 di bawah ini.



Gambar 4.27 Pesan *Error* Perhitungan Jenis Diet

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data perhitungan jenis diet disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data perhitungan jenis diet berhasil seperti gambar 4.28.



Gambar 4.28 Pesan Simpan Data Perhitungan Jenis Diet Berhasil

### 15. Form List Pemeriksaan Laboratorium

*Form* ini tampil setelah pengguna poli gizi mengisi *field* id diabetisi, nama diabetisi, tanggal cek darah dan hasil laboratorium diabetisi pada proses perhitungan jenis diet. Gambar 4.29 di bawah ini merupakan *form list* pemeriksaan laboratorium.

ID_DIABETISI	NAMA_DIABETISI	GLUKOSA_PUAS#	GLUKOSA_2JPP	SERUM_KREATIN	ASAM_URAT	KOLESTEROL_LD	KOLESTEROL_H
D001	BAGUS AR RAC...	130	200	1	3	110	55
D002	PUTRI MAULIDIA	130	200	10	15	115	50
D003	WAHYU RAMAD...	100	170	2.5	8,5	80	70
D004	NAJIB	130	155	2	7	100	57
D005	SULAIMAH	171	221	16,8	7,5	122	26
D006	TUFFAH SALEH	130	150	2	6	112	54
D012	KHAIRUL ANAM	130	155	2	7	100	55
D014	UDI RAHADI	140	166	2	7	100	55
D015	ROBERT	130	150	10	8	100	55

Gambar 4.29 Form List Pemeriksaan Laboratorium

## 16. Form Perhitungan Status Gizi

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menekan perhitungan status gizi. *Form* perhitungan status gizi ini digunakan untuk menyimpan data-data perhitungan status gizi diabetisi. Pada proses ini membutuhkan hasil perhitungan berat badan relatif diabetisi yang tersimpan pada *database* tabel perhitungan BBR. Gambar 4.30 di bawah ini merupakan *form* perhitungan status gizi.

Gambar 4.30 *Form* Perhitungan Status Gizi

Pada saat bagian poli gizi menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* perhitungan status gizi. Apabila terdapat *field* masukan data yang tidak sesuai, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.31 di bawah ini.



Gambar 4.31 Pesan *Error* Perhitungan Status Gizi

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data perhitungan status gizi disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data perhitungan status gizi berhasil seperti gambar 4.32.



Gambar 4.32 Pesan Simpan Data Perhitungan Status Gizi Berhasil

### 17. Form List Perhitungan Status Gizi

*Form* ini tampil setelah pengguna poli gizi mengisi *field* id diabetisi, nama diabetisi, perhitungan status gizi, dan jenis diet pada proses perhitungan konsumsi kalori. Gambar 4.33 di bawah ini merupakan *form list* perhitungan status gizi.

ID Diabetisi	Nama Diabetisi	Perhitungan Status Gizi	Jenis Pola Makan	Tanggal
D001	BAGUS AR RAC...	2800	VII	Sep 11 2015 3:4...
D002	PUTRI MAULIDIA	1540	VI	Sep 14 2015 2:0...
D004	NAJIB	1950	V	Sep 14 2015 5:4...
D012	KHAIRUL ANAM	1600	III	Sep 15 2015 12:...
D014	UDI RAHADI	1950	V	Sep 14 2015 5:4...
D015	ROBERT	2100	VI	Sep 15 2015 1:5...
D016	ABDULLAH	2440	VIII	Sep 15 2015 2:2...

Gambar 4.33 Form Menu List Perhitungan Status Gizi

### 18. Form Perhitungan Konsumsi Kalori

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menekan perhitungan konsumsi kalori. *Form* perhitungan konsumsi ini digunakan untuk menyimpan data-data perhitungan konsumsi kalori diabetisi dan menentukan jumlah total saran kalori yang

diberikan oleh poli gizi kepada diabetisi. *Form* perhitungan status gizi ini juga menampilkan hasil perhitungan status gizi diabetisi sehingga dari total konsumsi kalori setiap hari diabetisi nantinya di analisis oleh poli gizi untuk menentukan total saran konsumsi kalori bagi diabetisi. Gambar 4.34 di bawah ini merupakan *form* perhitungan status gizi.

The screenshot shows a mobile application interface for calculating daily calorie intake. The main form is titled 'Perhitungan Konsumsi Kalori/hari'. It contains several input fields: 'ID Diabetisi: D014', 'Nama Diabetisi: UDI RAHADI', 'Status Gizi: D040', and 'Jenis Pola Makan: VI'. Below these are checkboxes for 'Sumber Karbohidrat', 'Sumber Protein', 'Sayuran', 'Buah-buahan', and 'Susut'. A table with 10 rows allows for entering food items, with columns for 'Double Kkal', 'Gram', and 'Kalori'. At the bottom, there are fields for 'Total Konsumsi Kalori/hari', 'Saran Konsumsi Kalori/hari', and 'Saran Konsumsi' with an 'OK' button. A sidebar on the left lists various menu options like 'Bahan Makanan', 'Perhitungan BBR', 'Perhitungan Jenis Diet', 'Perhitungan Status Gizi', 'Perhitungan Konsumsi Kalori', 'Susunan Bahan Makanan', and 'Laporan Bahan Makanan'.

Gambar 4.34 *Form* Perhitungan Konsumsi Kalori

Pada saat bagian poli gizi menekan tombol simpan, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* perhitungan konsumsi kalori. Apabila terdapat *field* masukan data yang tidak sesuai, maka sistem menampilkan pesan *error* seperti pada gambar 4.35 di bawah ini.



Gambar 4.35 Pesan *Error* Perhitungan Konsumsi Kalori

Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka data perhitungan konsumsi kalori disimpan ke dalam *database*, kemudian aplikasi menampilkan pesan data perhitungan status gizi berhasil seperti gambar 4.36.



Gambar 4.36 Pesan Simpan Data Perhitungan Konsumsi Kalori Berhasil

## 19. Form List Perhitungan Konsumsi Kalori

*Form* ini tampil setelah pengguna poli gizi mengisi *field* id diabetisi, nama diabetisi, saran konsumsi kalori, jenis pola makan dan no urut pada proses susunan bahan makanan. Gambar 4.37 di bawah ini merupakan *form list* perhitungan konsumsi kalori.

ID_DIABETISI	NAMA_DIABETISI	JENIS_POLA_MAK	SARAN_KONSUMI	PERHITUNGAN_KI	TANGGAL_POLI	JENIS_DIET
D016	ABDULLAH	VII	2300	875	Sep 15 2015 2:2...	B
D012	KHAIRUL ANAM	IV	1700	2625	Sep 15 2015 12:...	B
D004	NAJIB	VI	2100	1050	Sep 14 2015 5:0...	B
D015	ROBERT	VI	2100	1750	Sep 15 2015 1:5...	B3
D014	UDI RAHADI	V	1900	2100	Sep 14 2015 5:4...	B

Gambar 4.37 Form Menu List Perhitungan Konsumsi Kalori



## 20. Form Susunan Bahan Makanan

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menekan susunan bahan makanan. *Form* susunan bahan makanan ini digunakan untuk menampilkan dan menyimpan data-data susunan bahan makanan diabetisi. Pada *form* susunan bahan makanan ini diabetisi juga dapat langsung mengganti saran susunan bahan makanan yang diberikan oleh poli gizi apabila terdapat bahan makanan yang diabetisi tidak bisa atau tidak suka untuk mengkonsumsinya. Gambar 4.38 di bawah ini merupakan *form* susunan bahan makanan.

**Susunan Bahan Makanan**

No Urut: PL-00039  
 Nama Staff Poli: NURUL  
 ID Diabetisi: D014  
 Nama Diabetisi: UDI RAHADI

Jenis Diet: B  
 Jenis Pola Makan: VI

Pagi: Pukul 06.30		
NASI	: 110 gram	Ganti
TEMPE	: 25 gram	Ganti
SAYURAN A	: 100 gram	Ganti
SAYURAN B	: 25 gram	Ganti
MINYAK	: 7,5 gram	Ganti
DAGING	: 25 gram	Ganti

Siang: Pukul 12.30		
NASI	: 150 gram	Ganti
TEMPE	: 25 gram	Ganti
SAYURAN A	: 100 gram	Ganti
SAYURAN B	: 25 gram	Ganti
MINYAK	: 10 gram	Ganti
DAGING	: 40 gram	Ganti

Malam: Pukul 18.30		
NASI	: 150 gram	Ganti
TEMPE	: 25 gram	Ganti
SAYURAN A	: 100 gram	Ganti
SAYURAN B	: 50 gram	Ganti
MINYAK	: 10 gram	Ganti
DAGING	: 25 gram	Ganti

Makanan Kecil: Pukul 09.30		
PISANG	: 200 gram	Ganti
	: gram	Ganti

Makanan Kecil: Pukul 15.30		
PEPAYA	: 100 gram	Ganti
PISANG	: 200 gram	Ganti

Makanan Kecil: Pukul 21.30		
PEPAYA	: 100 gram	Ganti
PISANG	: 200 gram	Ganti

Batal Simpan

Gambar 4.38 *Form* Susunan Bahan Makanan



## 21. Form Laporan Bahan Makanan

*Form* ini tampil setelah bagian poli gizi menakan laporan bahan makanan. *Form* laporan bahan makanan ini digunakan untuk menampilkan dan data-data susunan bahan makanan yang harus dikonsumsi diabetisi. Pada *form* laporan bahan makanan ini menampilkan bahan makan yang harus dikonsumsi diabetisi berdasarkan nama diabetisi dan tanggal konsultasi pada poli gizi, sehingga poli gizi dapat melihat riwayat saran konsumsi kalori yang sudah diberikan kepada diabetisi. Gambar 4.39 di bawah ini merupakan *form* laporan bahan makanan.

The screenshot displays a web application interface for generating a diet pattern report. On the left, a dark sidebar contains navigation options: 'Poli Gizi', 'Bahan Makanan', 'Perhitungan BBR', 'Perhitungan Jenis Diet', 'Perhitungan Status Gizi', 'Perhitungan Konsumsi Kalori', 'Susunan Bahan Makanan', and 'Laporan Bahan Makanan' (which is highlighted in green). The main content area is titled 'Laporan Pola Makan' and features a form with a dropdown menu for 'Nama Diabetisi' (set to 'UDI RAHADI'), a date selector for 'Tanggal' (set to '02/09/2015'), and a 'Tampil' button. A large watermark 'stikom SURABAYA' is overlaid on the page. The footer shows 'Current Page No.', 'Total Page No.', and 'Zoom Factor: 100%'.

Gambar 4.39 *Form* Laporan Bahan Makanan

Pada saat bagian poli gizi menekan tombol tampil, maka aplikasi melakukan cek validasi terhadap semua *field* laporan bahan makanan. Apabila seluruh data yang dimasukkan telah *valid*, maka aplikasi menampilkan bahan makanan yang harus dikonsumsi diabetisi seperti gambar 4.40.



RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
**Dr. SOETOMO**  
Jl. Meyjen Prof. Dr. Moestopo No. 6-8 Surabaya  
Telp. (031) 5501259, (031) 5501239



Instalasi Poli Gizi

HASIL PEMERIKSAAN POLI GIZI

Nama	UDI RAHADI	Instalasi	: Poli Gizi / IRU
Alamat	WISMA TROPODO	Jenis Diet	: B
Kota	SIDOARJO	Stadium	: IB
Jenis	Laki-Laki	Total Kalori	: 2.100
Umur	51 Tahun	Tanggal	: 2015/09/02

SUSUNAN BAHAN MAKANAN

Pukul 06:30:00		
NASI	110,00	gram
TEMPE	25,00	gram
SAYURAN A	100,00	gram
SAYURAN B	25,00	gram
MINYAK	7,50	gram
DAGING	25,00	gram

Pukul 09:30:00		
PISANG	200,00	gram

Pukul 12:30:00		
NASI	150,00	gram
TEMPE	25,00	gram
SAYURAN A	100,00	gram
SAYURAN B	25,00	gram
MINYAK	10,00	gram
DAGING	40,00	gram

Pukul 15:30:00		
PEPAYA	100,00	gram
PISANG	200,00	gram

Pukul 18:30:00		
NASI	150,00	gram
TEMPE	25,00	gram
SAYURAN A	100,00	gram
SAYURAN B	50,00	gram
MINYAK	10,00	gram
DAGING	25,00	gram

Pukul 21:30:00		
PEPAYA	100,00	gram
PISANG	200,00	gram

MAKANAN YANG HARUS DIHINDARI	
GULA PASIR	DODOL
GULA JAWA	CAKE
MADU	KECAP MANIS
SIRUP	ABON MANIS
SELAI	DENDENG MANIS
SUSU KENTAL MANIS	MAKANAN DALAM KALENG
KUE-KUE MANIS	
PANTANGAN BAHAN MAKANAN	
TELUR	KEJU
KEPITING	UDANG
KERANG	CUMI
SUSU	SANTAN

Gambar 4.40 Laporan Bahan Makanan Beserta Pantangan Makanan Diabetisi

### 4.3 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk mendapatkan sistem yang sesuai dengan yang dicapai maka dilakukan beberapa uji coba. Uji coba meliputi pengujian terhadap fitur dasar aplikasi dan uji coba validasi pengguna terhadap pemakaian aplikasi dengan menggunakan *black box testing*. Uji coba yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Hasil Uji Coba *Form Login*

Pada saat program mulai dijalankan, *form login* tampil. *Form* ini digunakan untuk mengisi *username* dan *password*. Proses *login* dilakukan dengan memasukkan *username* dan *password*. Dari *username* dan *password* ini diketahui status *login*, apakah sebagai administrasi, laboratorium atau poli gizi. Data *login* yang digunakan terlihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data User Untuk Desain Uji Coba

User	Password	Status
admin	admin	Administrasi
lab	lab	Laboratorium
poli	poli	Poli gizi

Tabel 4.2 Test Case Login

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
1	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> untuk registrasi	Memasukkan data <i>login username</i> = admin dan <i>password</i> = admin	Menu utama administrasi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.4
2	Deskripsi <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>non valid</i> untuk registrasi	Memasukkan data <i>login username</i> = admin dan <i>password</i> = tes	Gagal <i>login</i>	Sesuai seperti Gambar 4.2
3	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> untuk laboratorium	Memasukkan data <i>login username</i> = lab dan <i>password</i> = lab	Menu utama laboratorium tampil	Sesuai seperti Gambar 4.8
4	Deskripsi <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>non valid</i> untuk laboratorium	Memasukkan data <i>login username</i> = lab dan <i>password</i> = tes	Gagal <i>login</i>	Sesuai seperti Gambar 4.2
5	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> untuk poli gizi	Memasukkan data <i>login username</i> = poli dan <i>password</i> = poli	Menu utama poli gizi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.17
6	Deskripsi <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>non valid</i> untuk poli gizi	Memasukkan data <i>login username</i> = poli dan <i>password</i> = tes	Gagal <i>login</i>	Sesuai seperti Gambar 4.2

## 2. Hasil Uji Coba Menu Utama Administrasi

Menu utama administrasi adalah fitur untuk menampilkan menu-menu sesuai dengan hak aksesnya. Proses Uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 *Test Case* Menu Utama Administrasi

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
7	Membuka <i>form</i> daftar diabetisi	Menekan bagian daftar diabetisi	<i>Form</i> daftar diabetisi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.5
8	Menutup <i>form</i> daftar diabetisi	Menekan tombol pojok kanan atas	<i>Form</i> daftar diabetisi tertutup dan kembali ke menu utama administrasi	Sesuai seperti Gambar 4.4
9	Meneutup <i>form</i> menu utama administrasi	Menekan tombol pojok kanan atas kemudian pilih <i>logout</i>	Kembali ke <i>form login</i>	Sesuai seperti Gambar 4.1

## 3. Hasil Uji Coba Daftar Diabetisi

Daftar diabetisi adalah fitur untuk memasukkan data-data diabetisi. Proses Uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 *Test Case* Daftar Diabetisi

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
10	Membuka <i>form</i> daftar diabetisi	Menekan bagian daftar diabetisi	<i>Form</i> daftar diabetisi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.5
11	Menyimpan data diabetisi	Mengisi semua <i>field</i> daftar diabetisi kemudian klik tombol simpan	Data diabetisi terismpn	Sesuai seperti Gambar 4.7
12	Membatalkan data diabetisi	Mengisi semua <i>field</i> daftar diabetisi kemudian klik tombol batal	Semua <i>field</i> kembali seperti semula	Sesuai seperti Gambar 4.5
13	Menutup <i>form</i> daftar diabetisi	Menekan tombol pojok kanan atas	<i>Form</i> daftar diabetisi tertutup,kembali ke <i>form</i> utama administrasi	Sesuai seperti Gambar 4.4

#### 4. Hasil Uji Coba Menu Utama Laboratorium

Menu utama laboratorium adalah fitur untuk menampilkan menu-menu sesuai dengan hak aksesnya. Proses Uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 *Test Case* Menu Utama Laboratorium

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
14	Membuka <i>form</i> data laboratorium	Menekan bagian data laboratorium	<i>Form</i> data laboratorium tampil	Sesuai seperti Gambar 4.9
15	Menutup <i>form</i> data laboratorium	Menekan tombol pojok kanan atas	<i>Form</i> data laboratorium tertutup, kembali ke <i>form</i>	Sesuai seperti Gambar 4.8

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
			utama laboratorium	
16	Membuka <i>form</i> cek darah	Menekan bagian cek darah	<i>Form</i> cek darah tampil	Sesuai seperti Gambar 4.12
17	Menutup <i>form</i> cek darah	Menekan tombol pojok kanan atas	<i>Form</i> cek darah tertutup, kembali ke <i>form</i> utama laboratorium	Sesuai seperti Gambar 4.8
18	Menutup <i>form</i> utama laboratorium	Menekan tombol pojok kanan atas kemudian pilih <i>logout</i>	Kembali ke <i>form login</i>	Sesuai seperti Gambar 4.1

### 5. Hasil Uji Coba Data Laboratorium

Data laboratorium adalah proses untuk menyimpan data laboratorium. Proses Uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 *Test Case* Data Laboratorium

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
19	Membuka <i>form</i> data laboratorium	Menekan bagian data laboratorium	<i>Form</i> data laboratorium tampil	Sesuai seperti Gambar 4.9
20	Menyimpan data laboratorium	Mengisi <i>field</i> data nama laboratorium kemudian tekan tombol simpan	Data laboratorium tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.11
21	Membatalkan penyimpanan data laboratorium	Mengisi <i>field</i> data nama laboratorium kemudian tekan tombol batal	Semua <i>field</i> kembali seperti semula	Sesuai seperti Gambar 4.9

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
22	Menutup <i>form</i> data laboratorium	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	<i>Form</i> data laboratorium tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.8

## 6. Hasil Uji Coba Cek Darah

Cek darah adalah proses untuk menyimpan data hasil cek darah diabetisi. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 *Test Case* Cek Darah

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
23	Membuka <i>form</i> cek darah	Menekan bagian cek darah	<i>Form</i> cek darah tampil	Sesuai seperti Gambar 4.12
24	Menyimpan cek darah	Mengisi semua <i>field</i> cek darah kemudian tekan tombol simpan	Data cek darah tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.14
25	Membatalkan penyimpanan cek darah	Mengisi semua <i>field</i> cek darah kemudian tekan tombol batal	Semua <i>field</i> kembali seperti semula	Sesuai seperti Gambar 4.12
26	Menutup <i>form</i> cek darah	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	<i>Form</i> cek darah tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.8

## 7. Hasil Uji Coba *List* Laboratorium

*List* laboratorium adalah proses untuk mengisi *field* data laboratorium yang dibutuhkan setiap proses. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui



dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Test Case List* Laboratorium

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
27	Menyisipkan data laboratorium	Menekan id laboratorium pada <i>field</i>	<i>Field</i> laboratorium terisi sesuai data laboratorium	Sesuai seperti Gambar 4.16
28	Membatalkan penyisipan data laboratorium	Menekan id laboratorium pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	Kembali ke form cek darah	Sesuai seperti Gambar 4.12

## 8. Hasil Uji Coba *List* Diabetisi

*List* diabetisi adalah proses untuk mengisi *field* data diabetisi yang dibutuhkan pada setiap proses. Proses uji coba pada form ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Data *List* Diabetisi yang digunakan terlihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 *Test Case List* Diabetisi

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
29	Menyisipkan data diabetisi	Menekan id diabetisi atau nama diabetisi pada <i>field</i>	<i>Field</i> diabetisi terisi sesuai data diabetisi	Sesuai seperti Gambar 4.15
30	Membatalkan penyisipan data diabetisi	Menekan id diabetisi atau nama diabetisi pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	Kembali ke <i>form</i> cek darah	Sesuai seperti Gambar 4.12

## 9. Hasil Uji Coba Menu Utama Poli Gizi

Menu utama poli gizi adalah fitur untuk menampilkan menu-menu sesuai dengan hak aksesnya. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 *Test Case* Menu Utama Poli Gizi

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
31	Membuka <i>form</i> bahan makanan.	Menekan bagian bahan makanan	<i>Form</i> bahan makanan tampil	Sesuai seperti Gambar 4.18
32	Menutup <i>form</i> bahan makanan.	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17
33	Membuka <i>form</i> perhitungan BBR	Menekan bagian perhitungan BBR	<i>Form</i> perhitungan BBR tampil	Sesuai seperti Gambar 4.22
34	Menutup <i>form</i> perhitungan BBR	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17
35	Membuka <i>form</i> perhitungan jenis diet	Menekan bagian Perhitungan Jenis Diet	<i>Form</i> perhitungan jenis diet tampil	Sesuai seperti Gambar 4.26
36	Menutup <i>form</i> perhitungan jenis diet	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17
37	Membuka <i>form</i> perhitungan status gizi	Menekan bagian perhitungan status gizi	<i>Form</i> perhitungan status gizi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.30
38	Menutup <i>form</i> perhitungan status gizi	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17
39	Membuka <i>form</i> perhitungan konsumsi kalori	Menekan bagian perhitungan konsumsi kalori	<i>Form</i> perhitungan konsumsi kalori tampil	Sesuai seperti Gambar 4.34
40	Menutup <i>form</i> perhitungan konsumsi kalori	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
41	Membuka <i>form</i> susunan bahan makanan	Menekan bagian susunan bahan makanan	<i>Form</i> susunan bahan makanan tampil	Sesuai seperti Gambar 4.38
42	Menutup <i>form</i> susunan bahan makanan	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17
43	Membuka <i>form</i> laporan bahan makanan	Menekan bagian laporan bahan makanan	<i>Form</i> laporan bahan makanan tampil	Sesuai seperti Gambar 4.39
44	Menutup <i>form</i> laporan bahan makanan	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17
45	Meneutup <i>form</i> utama poli gizi	Menekan tombol pojok kanan atas kemudian pilih <i>logout</i>	Kembali ke <i>form login</i>	Sesuai seperti Gambar 4.1

## 10. Hasil Uji Coba Bahan Makanan

Bahan makanan adalah proses untuk menyimpan data bahan makanan. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 *Test Case* Bahan Makanan

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
46	Membuka <i>form</i> bahan makanan	Menekan bagian bahan makanan	<i>Form</i> bahan makanan tampil	Sesuai seperti Gambar 4.18
47	Menyimpan data bahan makanan	Mengisi semua <i>field</i> data bahan makanan kemudian tekan tombol <i>simpan</i>	Data bahan makanan tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.20

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
48	Membatalkan penyimpanan data	Mengisi semua <i>field</i> data bahan makanan kemudian tekan batal	Semua <i>field</i> kembali seperti semula	Sesuai seperti Gambar 4.18
49	Menutup <i>form</i> bahan makanan	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali ke <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

## 11. Hasil Uji Coba *List* Bahan Makanan

*List* bahan makanan adalah proses untuk mengisi *field* data bahan makanan yang dibutuhkan setiap proses pada aplikasi. *Form list* bahan makanan ini menampilkan data bahan makanan yang sudah tersimpan pada database tabel bahan makanan. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 *Test Case List* Bahan Makanan

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
50	Menyisipkan data bahan makanan	Menekan nama bahan makanan pada <i>field</i>	<i>Field</i> bahan makanan terisi sesuai data bahan makanan	Sesuai seperti Gambar 4.21
51	Membatalkan penyisipan data bahan makanan	Menekan nama bahan makanan pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	<i>Form list</i> bahan makanan tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.34

## 12. Hasil Uji Coba Perhitungan BBR

Perhitungan BBR adalah proses untuk menghitung data berat badan relatif diabetisi. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 *Test Case* Perhitungan BBR

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
52	Membuka <i>form</i> perhitungan BBR	Menekan bagian perhitungan BBR	<i>Form</i> perhitungan BBR tampil	Sesuai seperti Gambar 4.22
53	Menyimpan perhitungan BBR	Mengisi semua <i>field</i> perhitungan BBR kemudian tekan tombol Simpan	Perhitungan BBR tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.24
54	Membatalkan penyimpanan perhitungan BBR	Mengisi semua <i>field</i> perhitungan BBR kemudian tekan tombol batal	Semua <i>field</i> form perhitungan BBR kosong kecuali no urut	Sesuai seperti Gambar 4.22
55	Menutup <i>form</i> perhitungan BBR	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali ke <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

## 13. Hasil Uji Coba Perhitungan Jenis Diet

Perhitungan jenis diet adalah proses untuk menghitung jenis diet diabetisi berdasarkan serum kreatinin diabetisi. Proses Uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 *Test Case* Perhitungan Jenis Diet

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
56	Membuka <i>form</i> perhitungan jenis diet	Menekan bagian perhitungan jenis diet	<i>Form</i> jenis diet tampil	Sesuai seperti Gambar 4.26
57	Menampilkan data hasil laboratorium diabetisi	Menekan tombol tampil	Data hasil laboratorium diabetisi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.26
58	Menampilkan jenis diet diabetisi	Menekan tombol proses	Data jenis diet diabetisi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.26
59	Menyimpan perhitungan jenis diet	Mengisi semua <i>field</i> kemudian menekan tombol simpan	Data perhitungan jenis diet tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.28
60	Membatalkan perhitungan jenis diet	Mengisi semua <i>field</i> kemudian menekan tombol batal	Semua <i>field</i> kosong kecuali id diabetisi, nama diabetisi dan tanggal cek darah	Sesuai seperti Gambar 4.26
61	Menutup <i>form</i> jenis diet	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali ke <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

#### 14. Hasil Uji Coba *List* Pemeriksaan Laboratorium

*List* pemeriksaan laboratorium adalah proses untuk mengisi *field* data diabetisi beserta pemeriksaan laboratorium yang dibutuhkan setiap proses. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Data *List* Diabetisi yang digunakan terlihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 *Test Case List* Pemeriksaan Laboratorium

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
62	Menyisipkan data diabetisi beserta pemeriksaan laboratorium	Menekan id diabetisi pada <i>field</i>	<i>Field</i> diabetisi terisi sesuai data diabetisi beserta pemeriksaan laboratorium	Sesuai seperti Gambar 4.29
63	Membatalkan penyisipan data diabetisi beserta pemeriksaan laboratorium	Menekan id diabetisi pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	<i>Form list</i> pemeriksaan laboratorium tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.26

### 15. Hasil Uji Coba Perhitungan Status Gizi

Perhitungan status gizi adalah proses untuk menghitung status gizi diabetisi berdasarkan perhitungan BBR dan klasifikasi status gizi diabetisi. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 *Test Case* Perhitungan Status Gizi

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
64	Membuka perhitungan status gizi	Menekan bagian perhitungan status gizi	<i>Form</i> perhitungan status gizi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.30

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
65	Menghitung status gizi	Memasukkan angka klasifikasi status gizi diabetisi	Data perhitungan status gizi tampil	Sesuai seperti Gambar 4.30
66	Menyimpan perhitungan status gizi	Mengisi semua <i>field</i> kemudian tekan tombol simpan	Data perhitungan status gizi tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.32
67	Membatalkan penyimpanan perhitungan status gizi	Mengisi semua <i>field</i> kemudian tekan tombol batal	Semua <i>field</i> perhitungan status gizi kosong	Sesuai seperti Gambar 4.30
68	Menutup <i>form</i> perhitungan status gizi	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali ke <i>form</i> poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

## 16. Hasil Uji Coba *List* Perhitungan BBR

*List* perhitungan BBR adalah proses untuk mengisi *field* data diabetisi beserta perhitungan BBR yang dibutuhkan setiap proses. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Data *List* Diabetisi yang digunakan terlihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Test Case *List* Perhitungan BBR

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
69	Menyisipkan data diabetisi beserta perhitungan BBR	Menekan id diabetisi pada <i>field</i>	<i>Field</i> diabetisi terisi sesuai data diabetisi beserta perhitungan BBR	Sesuai seperti Gambar 4.30
70	Membatalkan penyisipan data diabetisi beserta perhitungan BBR	Menekan id diabetisi pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	<i>Form list</i> perhitungan BBR tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.30



## 17. Hasil Uji Coba Perhitungan Konsumsi Kalori

Perhitungan konsumsi kalori adalah proses untuk menghitung jumlah kalori setiap hari diabetisi berdasarkan kebiasaan makan. Pada proses ini juga menampilkan hasil perhitungan status gizi diabetisi sebagai pedoman poli gizi memberikan saran total konsumsi kalori/hari. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 *Test Case* Perhitungan Konsumsi Kalori

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
71	Menampilkan <i>form</i> perhitungan konsumsi kalori	Menekan bagian perhitungan konsumsi kalori	<i>Form</i> perhitungan konsumsi kalori tampil	Sesuai seperti Gambar 4.34
72	Memilih konsumsi bahan makanan	Menekan pilihan iya	Jika pilihan iya maka <i>field</i> bahan makanan aktif, jika pilihan tidak <i>field</i> bahan makanan tidak aktif	Sesuai seperti Gambar 4.21
73	Menyisipkan data bahan makanan	Menekan <i>field</i> bahan makanan berdasarkan golongan makanan pada <i>field</i> kemudian pilih bahan makanan yang dipilih	<i>Form list</i> bahan makanan tampil dan <i>field</i> bahan makanan terisi sesuai data bahan makanan yang dipilih	Sesuai seperti Gambar 4.34

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
74	Membatalkan penyisipan data bahan makanan	Menekan <i>field</i> bahan makanan berdasarkan golongan makanan pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	<i>Form list</i> bahan makanan tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.34
75	Membatalkan perhitungan konsumsi kalori	Mengisi semua data pada <i>field</i> kemudian tekan tombol batal	Semua <i>field</i> kosong seperti semula	Sesuai seperti Gambar 4.34
76	Menutup <i>form</i> perhitungan konsumsi kalori	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

### 18. Hasil Uji Coba *List* Perhitungan Status Gizi

*List* perhitungan status gizi adalah proses untuk mengisi *field* data diabetisi beserta perhitungan status gizi yang dibutuhkan setiap proses. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Data *List* Perhitungan Status Gizi yang digunakan terlihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 *Test Case List* Perhitungan Status Gizi

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
77	Menyisipkan data diabetisi beserta perhitungan status gizi	Menekan id diabetisi pada <i>field</i>	<i>Field</i> diabetisi terisi sesuai data diabetisi beserta perhitungan status gizi	Sesuai seperti Gambar 4.34
78	Membatalkan penyisipan data diabetisi beserta perhitungan status gizi	Menekan id diabetisi pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	<i>Form list</i> perhitungan status gizi tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.34

## 19. Hasil Uji Coba Susunan Bahan Makanan

Uji coba susunan bahan makanan ini digunakan untuk memberikan informasi saran bahan makanan yang dikonsumsi diabetisi oleh ahli gizi. Pada halaman ini diabetisi dapat mengganti saran bahan makanan yang diberikan oleh ahli gizi. Penggantian bahan makanan ini hanya dapat di ganti dengan bahan makanan yang masih dalam golongan makanan yang sama. Apabila diabetisi mengganti saran bahan makanan yang diberikan ahli gizi maka aplikasi menampilkan bahan makanan yang di pilih oleh diabetisi beserta takarannya. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 *Test Case* Susunan Bahan Makan

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
79	Menampilkan <i>form</i> susunan bahan makanan	Menekan bagian susunan bahan makanan	<i>Form</i> susunan bahan makanan tampil	Sesuai seperti Gambar 4.38
80	Mengganti bahan makanan	Menekan tombol ganti pada baris bahan makanan yang akan diganti	Bahan makanan pengganti beserta takarannya tampil	Sesuai seperti Gambar 4.21
81	Menyimpan susunan bahan makanan	Menekan tombol simpan pada kanan bawah	Data susunan bahan makanan tersimpan	Sesuai seperti Gambar 4.38
82	Menutup <i>form</i> susunan bahan makanan	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

## 20. Hasil Uji Coba *List* Perhitungan Konsumsi Kalori

*List* perhitungan konsumsi kalori adalah proses untuk mengisi *field* data diabetisi beserta perhitungan konsumsi kalori yang dibutuhkan setiap proses. Proses uji coba pada *form* ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari fungsi-fungsi objek. Data *list* perhitungan konsumsi kalori yang digunakan terlihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 *Test Case List* Perhitungan Konsumsi Kalori

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
83	Menyisipkan data diabetisi beserta perhitungan konsumsi kalori	Menekan id diabetisi pada <i>field</i>	<i>Field</i> diabetisi terisi sesuai data diabetisi beserta perhitungan konsumsi kalori	Sesuai seperti Gambar 4.38
84	Membatalkan penyisipan data diabetisi beserta perhitungan konsumsi kalori	Menekan id diabetisi pada <i>field</i> kemudian tekan tombol silang	<i>Form list</i> perhitungan konsumsi kalori tertutup	Sesuai seperti Gambar 4.38

## 21. Hasil Uji Coba Laporan Bahan Makanan

Uji coba halaman laporan ini digunakan untuk menguji kesesuaian masukan dari ahli gizi dengan laporan yang ditampilkan oleh aplikasi sebelum di cetak. Masukan ahli gizi untuk menampilkan laporan pada halaman ini berdasarkan id diabetisi dan tanggal konsultasi. Adapun masukan untuk halaman laporan adalah masukan untuk memilah data yang ditampilkan oleh aplikasi. Desain uji coba terlihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 *Test Case* Laporan Bahan Makan

No	Tujuan	Cara melakukan pengujian	Output yang diharapkan	Realisasi
85	Membuka <i>form</i> laporan bahan makanan	Menekan bagian laporan bahan makanan	<i>Form</i> laporan bahan makanan tampil	Sesuai seperti Gambar 4.39
86	Memasukkan nama diabetisi untuk memilih hasil laporan	Mengisi <i>field</i> sesuai dengan ketentuan yang berada disebelah kiri	<i>Field</i> sesuai dengan ketentuan yang berada disebelah kiri	Sesuai seperti Gambar 4.39
87	Memasukkan waktu konsultasi ke poli gizi untuk memilah hasil laporan	Mengisi <i>field</i> sesuai dengan ketentuan yang berada disebelah kiri	Laporan berdasarkan data yang terpilih tampil	Sesuai seperti Gambar 4.39
88	Menampilkan hasil laporan	Menekan tombol tampil	Laporan tampil dengan memilih yang diharapkan	Sesuai seperti Gambar 4.39
89	Menutup laporan bahan makanan	Menekan tombol panah kiri pada pojok kanan atas	Kembali pada <i>form</i> menu utama poli gizi	Sesuai seperti Gambar 4.17

#### 4.4 Analisis Hasil Uji Coba Sistem

Pada uji coba yang telah dilakukan pada fitur-fitur dasar sistem seperti tampak pada uji coba evaluasi mulai Tabel 4.1 sampai dengan uji coba evaluasi Tabel 4.22 telah berhasil. Hasil yang diharapkan telah terpenuhi dengan melakukan proses alur aplikasi sebagaimana mestinya dan *validasi* telah berhasil muncul apabila data pengisian ada yang kosong atau jika tidak sesuai dengan data yang harus di isi. Dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur dasar tersebut telah berjalan dengan baik dan tidak terdapat *error*. Fungsi-fungsi simpan data, batal data, dan menyisipkan data dapat berjalan sebagaimana hasil yang diharapkan.

#### 4.4.1 Tingkat Akurasi Aplikasi

Keakuratan dari informasi yang dihasilkan pada sistem di uji dengan melakukan penilaian rata-rata terhadap hasil sistem berdasarkan masukan yang diberikan oleh pengguna dan dibandingkan dengan hasil yang diterapkan oleh ahli gizi. Sehingga data yang dihasilkan sistem dapat diketahui akurasinya serta dapat menghindari terjadinya kesalahan informasi yang dihasilkan sistem. Tabel 4.23 berikut ini merupakan tabel yang berisi rekapitulasi dari hasil pengujian yang telah di uji coba.

Tabel 4.23 Rekapitulasi Data Uji Coba Akurasi

Pengujian	Data Diabetisi	Ahli Gizi	Sistem	Hasil
1	TB = 165 cm	Kurang Nutrisi	BBR = 76,92%	Tepat
	BB = 50 kg		Ket BBR = Kurang Nutrisi	
2	TB = 168cm	Normal	BBR = 110,29 %	Tepat
	BB = 75 kg		Ket BBR = Normal	
3	TB = 170 cm	Normal	BBR = 102,85%	Tepat
	BB = 72 kg		Ket BBR = Normal	
4	TB = 155 cm	Obesitas Ringan	BBR = 127,27%	Tepat
	BB = 70 kg		Ket BBR = Obesitas Ringan	
5	TB = 163 cm	Kurus	BBR = 87,30%	Tepat
	BB = 55 kg		Ket BBR = Kurus	
6	TB = 158 cm	Gemuk	BBR = 112,06%	Tepat
	BB = 65 kg		Ket BBR = Gemuk	
7	TB = 152 cm	Obesitas Sedang	BBR = 134,61 %	Tepat
	BB = 70 kg		Ket BBR = Obesitas Sedang	
8	TB = 167 cm	Gemuk	BBR = 114,92%	Tepat
	BB = 77 kg		Ket BBR = Gemuk	
9	TB = 168 cm	Normal	BBR = 89,70%	Tidak Tepat
	BB = 61 kg		Ket BBR = Kurus	

Pengujian	Data Diabetisi	Ahli Gizi	Sistem	Hasil
10	TB = 158 cm	Normal	BBR = 89,65%	Tidak Tepat
	BB = 52 kg		Ket BBR = Kurus	

Berdasarkan tabel rekapitulasi pengujian di atas aplikasi ini di uji cobakan kepada 10 diabetisi. Dari tabel rekapitulasi di atas terdapat ketidaksamaan hasil antara hasil ahli gizi dengan aplikasi pada pengujian ke 9 dan 10 dikarenakan ahli gizi melakukan pembulatan perhitungan BBR, sehingga hasil perhitungan BBR aplikasi lebih tepat daripada ahli gizi. Maka dapat diketahui tingkat akurasi dengan menghitung prosentase tingkat akurasi sistem pada proses perhitungan BBR. Seperti yang ditunjukkan pada perhitungan di bawah ini.

$$\begin{aligned}
 \text{Perbaikan Akurasi Sistem} &= (\text{Jumlah data tepat sistem} - \text{Jumlah data tepat ahli} \\
 &\quad \text{gizi}) \\
 &= 100\% - 80\% \\
 &= 20\%
 \end{aligned}$$

#### 4.4.2 Tingkat Kecepatan Waktu Aplikasi

Kecepatan waktu dari informasi yang dihasilkan pada sistem di uji dengan melakukan penilaian rata-rata terhadap hasil sistem berdasarkan masukan yang diberikan oleh pengguna dan dibandingkan dengan hasil yang diterapkan oleh ahli gizi. Sehingga data yang dihasilkan sistem dapat diketahui kecepatan waktu yang dihasilkan sistem. Tabel 4.24 berikut ini merupakan tabel yang berisi rekapitulasi dari hasil pengujian yang telah di uji coba.

Tabel 4.24 Rekapitulasi Data Uji Coba Kecepatan Waktu

Sistem Lama							
Pasien	Data Hasil Lab ke Poli	Proses BBR	Proses Status Gizi	Proses Jenis Diet	Proses Konsumsi Kalori	Proses Susunan Bahan	Total Waktu
1	3	1	0,1	2	7	4	17,1
2	4	1	0,1	2	7	4	18,1
3	5	1	0,1	2	7	4	19,1
4	3	1	0,1	2	7	4	17,1
5	3,5	1	0,1	2	7	4	17,6
6	4	1	0,1	2	7	4	18,1
7	3	1	0,1	2	7	4	17,1
8	4	1	0,1	2	7	4	18,1
9	3	1	0,1	2	7	4	17,1
10	4	1	0,1	2	7	4	18,1
Ket : Angka di atas dalam satuan menit					Waktu rata-rata		17,75
Sistem Baru							
Pasien	Data Hasil Lab ke Poli	Proses BBR	Proses Status Gizi	Proses Jenis Diet	Proses Konsumsi Kalori	Proses Susunan Bahan Makanan	Total Waktu
1	0,2	1	0,1	0,1	5	3	9,22
2	0,2	1	0,1	0,1	5	0,5	6,72
3	0,2	1	0,1	0,1	5	3	9,22
4	0,2	1	0,1	0,1	5	3	9,22
5	0,2	1	0,1	0,1	5	0,5	6,72
6	0,2	1	0,1	0,1	5	0,5	6,72
7	0,2	1	0,1	0,1	5	0,5	6,72
8	0,2	1	0,1	0,1	5	3	9,22
9	0,2	1	0,1	0,1	5	0,5	6,72
10	0,2	1	0,1	0,1	5	3	9,22
Ket : Angka di atas dalam satuan menit					Waktu rata-rata		7,97



Berdasarkan tabel rekapitulasi pengujian di atas aplikasi ini di uji cobakan kepada 10 diabetisi. Dari tabel rekapitulasi di atas, maka dapat diketahui tingkat perbaikan kecepatan waktu dengan menghitung prosentase tingkat perbaikan ketepatan waktu sistem pada awal proses sampai akhir proses. Seperti yang ditunjukkan pada perhitungan di bawah ini.

$$\begin{aligned}
 \text{Perbaikan kecepatan waktu sistem} &= (\text{Waktu rata-rata sistem lama} - \text{waktu rata} \\
 &\quad \text{rata sistem baru}) \\
 &= (17,75 - 7,97) \text{ menit} \\
 &= 9,78 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

#### 4.4.3 Tingkat Relevansi Aplikasi

Relevansi dari informasi yang dihasilkan pada sistem di uji dengan melakukan penilaian rata-rata terhadap hasil sistem berdasarkan masukan yang diberikan oleh pengguna dan dibandingkan dengan hasil yang diterapkan oleh ahli gizi. Sehingga data yang dihasilkan sistem dapat diketahui perbaikan relevansi yang dihasilkan sistem. Tabel 4.25 berikut ini merupakan tabel yang berisi rekapitulasi dari hasil pengujian yang telah di uji coba.

Tabel 4.25 Rekapitulasi Data Uji Coba Relevansi

Pasien	Tanggal Hasil Cek Lab	Sebelum Aplikasi		Hasil
		Valid	Tidak Valid	
1	20 Juli 2015	√		Tidak Tepat
2	26 Juli 2015	√		Tidak Tepat
3	28 Juli 2015	√		Tidak Tepat

Pasien	Tanggal Hasil Cek Lab	Sebelum Aplikasi		Hasil
		Valid	Tidak Valid	
4	29 Juli 2015	√		Tidak Tepat
5	10 Agustus 2015	√		Tepat
6	18 Agustus 2015	√		Tepat
7	19 Agustus 2015	√		Tepat
8	19 Agustus 2015	√		Tepat
9	20 Agustus 2015	√		Tepat
10	20 Agustus 2015	√		Tepat
			<b>Hasil Relevan</b>	<b>60%</b>
Pasien	Tanggal Hasil Cek Lab	Sesudah Aplikasi		Hasil
		Valid	Tidak Valid	
1	20 Juli 2015		√	Tepat
2	26 Juli 2015		√	Tepat
3	28 Juli 2015		√	Tepat
4	29 Juli 2015		√	Tepat
5	10 Agustus 2015	√		Tepat
6	18 Agustus 2015	√		Tepat
7	19 Agustus 2015	√		Tepat
8	19 Agustus 2015	√		Tepat
9	20 Agustus 2015	√		Tepat
10	20 Agustus 2015	√		Tepat
			<b>Hasil Relevan</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel rekapitulasi pengujian diatas aplikasi ini di uji coba kepada ahli gizi. Untuk pengujian sesudah aplikasi di atas dilakukan pada tanggal 20 Agustus 2015 dan hasil cek lab dapat dikatakan *valid* jika tidak melebihi batas *valid* selama 3(tiga) minggu. Apabila melebihi 3(tiga) minggu maka aplikasi ini

mengeluarkan peringatan bahwa hasil cek lab tidak *valid*. Namun pada sebelum aplikasi hasil cek lab yang dimiliki pasien dianggap *valid* meskipun melebihi batas 3 minggu, karena aplikasi yang lama memiliki batas *valid* hasil cek lab selama 1 bulan.

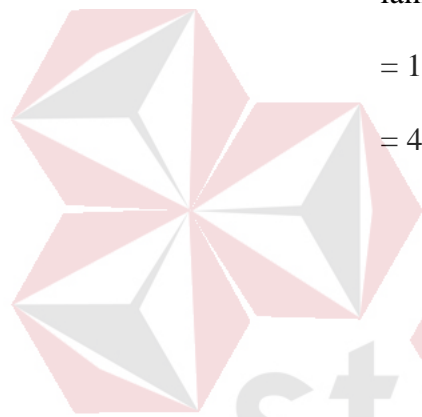
Dari tabel rekapitulasi di atas, maka dapat diketahui tingkat perbaikan relevansi dengan menghitung prosentase tingkat perbaikan relevansi sistem. Seperti yang ditunjukkan pada perhitungan di bawah ini

Perbaikan relevansi sistem = (hasil relevan sistem baru – hasil relevan sistem

lama)

= 100% - 60%

= 40%



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA