BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah kegiatan yang dikerjakan setelah tahapan analisis dilakukan. Setelah kegiatan analisis sistem dilakukan maka akan didapat gambaran yang jelas tentang kegiatan yang dilakukan oleh objek penelitian.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan system adalah proses penggambaran suatu system secara umum yang didalamanya menggambarkan perancangan umum dari system yang akan dibangun. Didalamanya terdapat penggambaran analisis kebutuhan-kebutuhan fungsional dari system yang akan dibangun. Hal ini dimaksud agar mempermudah dalam proses pembangunan system baru yang diusulkan.

Tujuan dari pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Member di AJS GYM Bandung Berbasis Web adalah menciptakan suatu system informasi yang mampu:

1. Mempermudah calon member dan konsumen dalam melakukan pendaftaran member, pembayaran iuran dan pemesanan suplemen. Dan proses-proses tersebut dapat dilakukan tidak hanya di tempat gym saja.
2. Menciptakan suatu system informasi yang dapat mempromosikan AJS GYM serta memberikan informasi seputar AJS GYM kepada masyarakat dan dapat diakses melalui web.

3. Memudahkan admin dalam mengakses dokumen-dokumen atau laporan-laporan dari proses pendaftaran member, pembayaran iuran dan pemesanan suplemen.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum system yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut yang menggambarkan system secara umum dimana gambaran system tersebut menjelaskan fungsi dan proses dari system secara garis besar.

Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Member di AJS GYM Bandung Berbasis Web ini dapat digambarkan sebagai suatu fasilitas yang dapat memberikan kemudahan layanan kepada calon member, member dan konsumen AJS GYM dan memberikan kemudahan dalam mengelola data pendaftaran, data pembayaran dan data pemesanan bagi admin.

Perangkat lunak yang akan dibangun berbasiskan web dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman utama.

Proses yang dapat dilakukan oleh Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

1. Proses dalam mendapatkan informasi seputar AJS GYM.
2. Proses dalam melakukan pelayanan member yang terdiri dari pendaftaran member, pembayaran iuran dan pemesanan suplemen di AJS GYM berbasis web.
3. Proses mengelola data pendaftaran member, pembayaran iuran dan pemesanan suplemen hingga proses pembuatan laporan.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan salah satu tahapan pengembangan suatu sistem. Tahap perancangan prosedur merupakan tahap penggambaran mengenai runtaian proses yang diusulkan. Secara garis besar prosedur yang diusulkan untuk proses pelayanan member di AJS GYM dibagi menjadi dua yaitu, prosedur bagi member atau konsumen (user) dan prosedur bagi admin.

Prosedur Bagi User

Prosedur pendaftaran member yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Calon member (user) mengunjungi situs website AJS GYM kemudian memilih submenu Pendaftaran Member.
2. User mengisi form pendaftaran member dan memilih fasilitas member.
3. Setelah menyelesaikan proses pendaftaran, user diharuskan membayar iuran bulan pertama. User hanya menginputkan kode member yang telah terdaftar pada kolom yang telah tersedia. Maka akan muncul detail pembayaran iuran bulan pertama sesuai dengan fasilitas member yang dipilih dan biaya administrasi.
4. User diharuskan melakukan konfirmasi pembayaran iuran dengan cara menyertakan/mengupload bukti transfer (*struk*) pada form pembayaran iuran tersebut.
5. Setelah melakukan konfirmasi pembayaran iuran user dapat mencetak bukti pembayaran.

Prosedur pemilihan kelas yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Bagi member (user) yang telah terdaftar dapat melakukan pemilihan kelas dan menentukan jadwal latihan pada submenu Pemilihan Kelas.
2. Pemilihan kelas dan jadawal latihan hanya dapat dilakukan oleh member yang memilih fasilitas Personal Trainer.
3. Member (user) hanya menginputkan kode member pada kolom yang tersedia, kemudian akan muncul data kelas dan jadwal latihan.
4. Setelah member memilih kelas dan jadwal latihan, member dapat mengecek atau mencetak Kartu Personal Trainer.

Prosedur pembayaran iuran yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Member mengunjungi situs website AJS GYM kemudian member memilih submenu Pembayaran Iuran Bulanan.
2. Member hanya menginputkan kode order pada kolom yang telah tersedia pada submenu Pembayaran Iuran Bulanan, maka detail pembayaran iuran muncul.
3. Member diharuskan melakukan konfirmasi pembayaran iuran dengan cara menyertakan / mengupload bukti transfer (*struk*) pada form pembayaran iuran tersebut.
4. Setelah melakukan konfirmasi pembayaran iuran, member dapat mencetak bukti pembayaran.

Prosedur pemesanan suplemen yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen (user) mengunjungi situs website AJS GYM untuk melihat informasi produk yang diinginkan user dapat memilih menu Product.
2. Konsumen memilih produk atau suplemen yang diinginkan serta menambahkan ke keranjang belanja terlebih dulu.
3. Apabila proses pemesanan telah selesai, Konsumen mengisi data konsumen pada Form Order Product. Bagi Konsumen yang pernah malakukan pemesanan sebelumnya, hanya menginputkan kode konsumen.
4. Kemudian konsumen melakukan konfirmasi order pesanan, dengan cara menyertakan/mengupload bukti transfer (*struk*) pada form pembayaran pemesanan.
5. Setelah melakukan konfirmasi pembayaranpemesanan konsumen dapat mencetak bukti pememesanan suplemen.

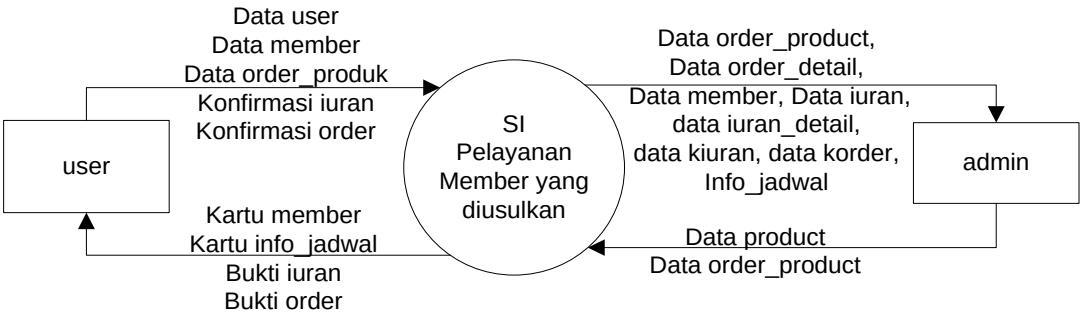
Prosedur Bagi Admin

1. Admin melakukan Login
2. Admin memilih menu data yang akan diolah
3. Admin melakukan olah data seperti pencarian data, tambah data, edit data, dan hapus data.
4. Admin dapat melihat laporan dengan masuk ke page laporan, memilih jenis laporan, dan memilih laporan.
5. Aplikasi akan menampilkan informasi dan laporan dapat dicetak
6. Setelah selesai Admin melakukan Logout.

4.1.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu diagram alir yang menggambarkan arus data pada suatu sistem yang bertujuan untuk menggambarkan sistem pengolahan data secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks ini dirancang untuk mengetahui masukan dan keluaran yang dibutuhkan oleh sistem, serta menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat. Untuk lebih jelasnya penulis menyajikannya dalam bentuk Diagram Konteks:

Diagram Konteks SI Pelayanan Member di AJS GYM yang diusulkan.

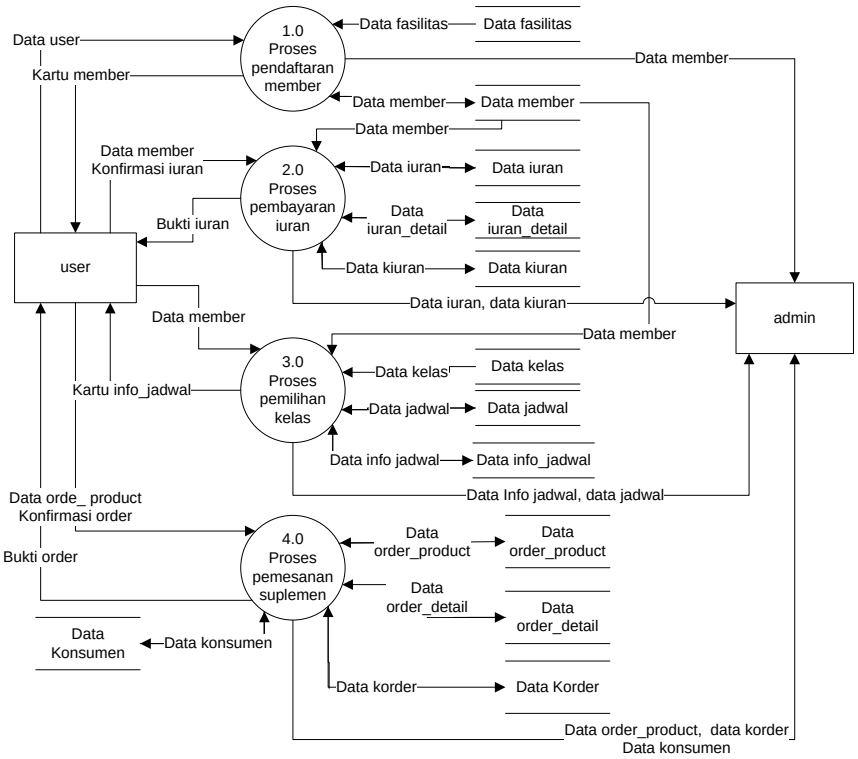


Gambar 4.1 Diagram Konteks SI Pelayanan Member yang diusulkan

4.1.3.2. Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena menggunakan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain. Penulisan DFD ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang diusulkan.

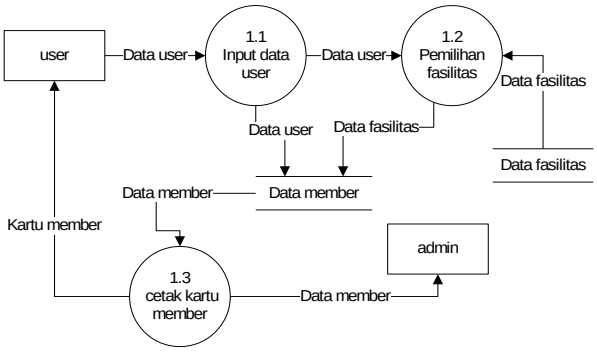
DFD SI Pelayanan Member di AJS GYM Level 0 yang diusulkan.



Gambar 4.2 Data Flow Diagram SI Pelayanan Member Level 0 yang diusulkan

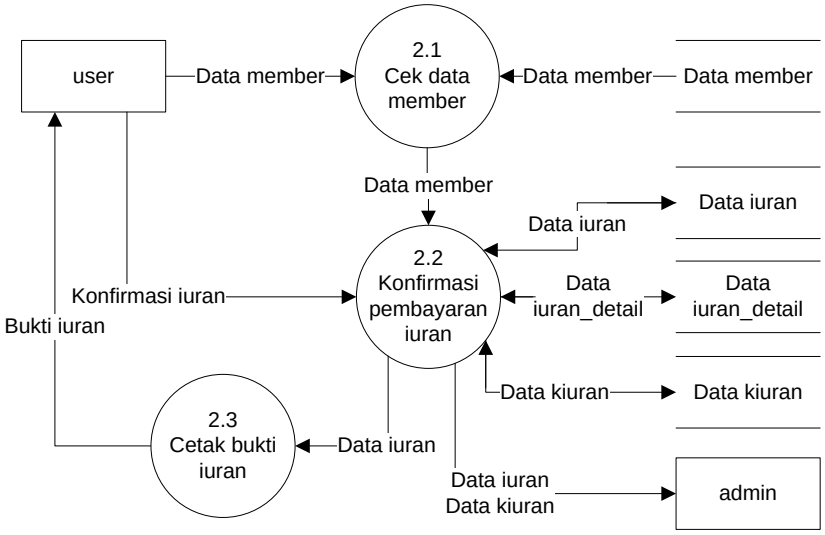
4.1.3.2.1. DFD Level 1

DFD SI Pelayanan Member di AJS GYM Level 1 Proses 1 yang diusulkan.



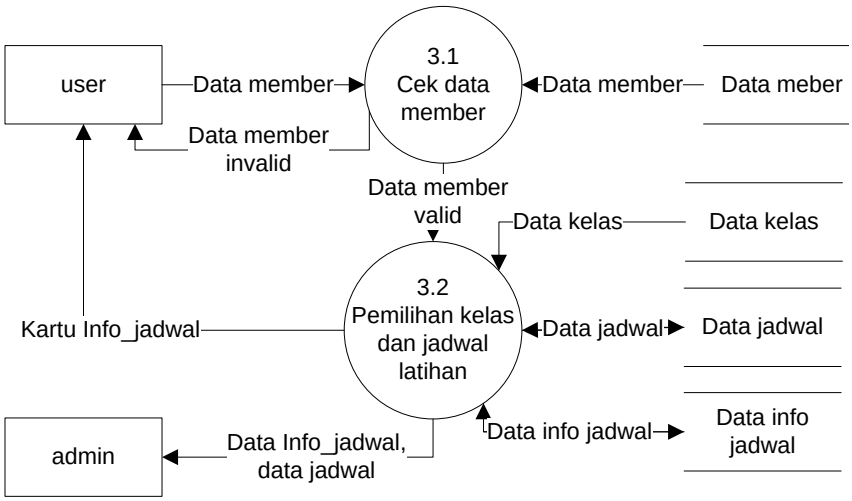
Gambar 4.3 Data Flow Diagram SI Pelayanan Member Level 1 Proses 1 yang diusulkan

DFD SI Pelayanan Member di AJS GYM Level 1 Proses 2 yang diusulkan



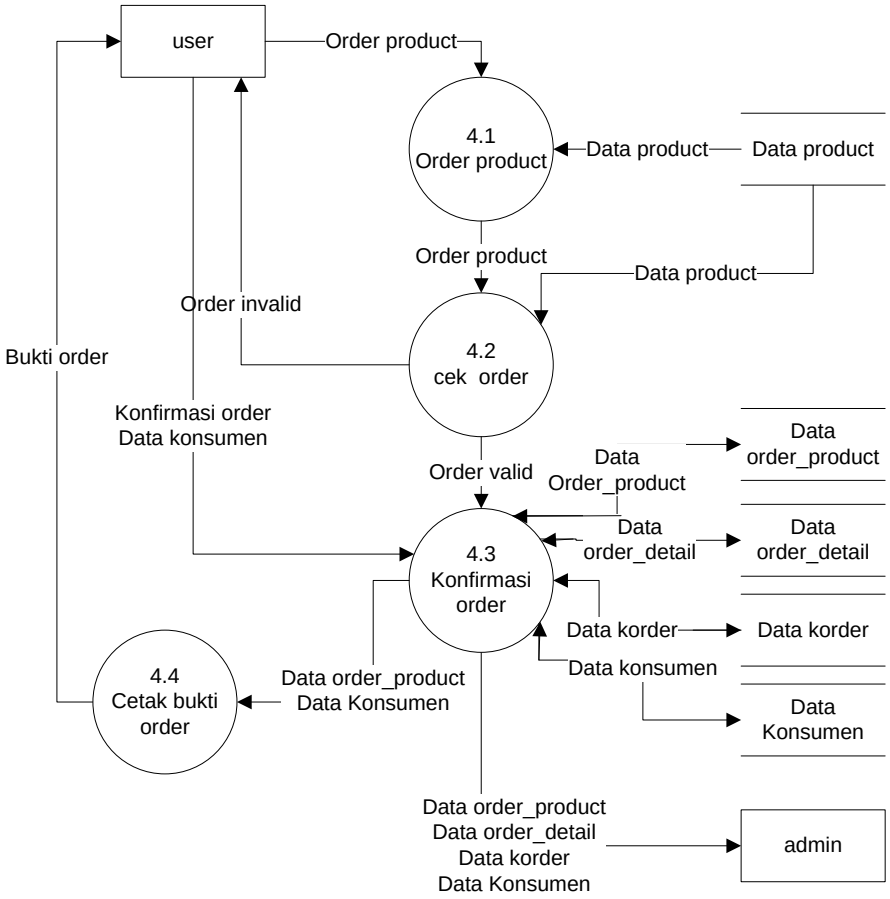
Gambar 4.4 Data Flow Diagram SI Pelayanan Member Level 1 Proses 2 yang diusulkan

DFD SI Pelayanan Member di AJS GYM Level 1 Proses 3 yang diusulkan



Gambar 4.5 Data Flow Diagram SI Pelayanan Member Level 1 Proses 3 yang diusulkan

DFD SI Pelayanan Member di AJS GYM Level 1 Proses 4 yang diusulkan



Gambar 4.6 Data Flow Diagram SI Pelayanan Member Level 1 Proses 4 yang diusulkan

4.1.3.3. Kamus Data

Kamus Data atau data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan informasi-informasi yang dibutuhkan dari sebuah sistem. Dengan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir dalam sebuah sistem secara lengkap. Kamus Data dibuat berdasarkan arus data pada Data Flow Diagram (DFD). Arus data yang ada pada Data Flow Diagram (DFD) bersifat global, hanya ditujukan arus datanya saja.

Adapun kamus data yang ada pada Data Flow Diagram (DFD) dalam Sistem Informasi Pelayanan Member yang diusulkan pada AJS GYM adalah sebagai berikut :

1. Nama arus data : Data User
   Deskripsi : Data yang diisi oleh user untuk menjadi Member atau untuk melakukan konfirmasi order.
   Aliran Data : User - Proses 1.
   Struktur File : nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo.

2. Nama arus data : Data Member
   Deskripsi : Data yang berisikan detail member.
   Aliran Data : Proses 1 – File data member, user – Proses 2, file data member – Proses 2, user – Proses 3, file data member – Proses 3, Proses 1 – Admin.
   Struktur File : id_member, kode_member, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo, kode_fasilitas, tgl_daftar.

3. Nama Arus Data : Data Fasilitas
   Deskripsi : Data yang berisi jenis fasilitas.
   Aliran Data : File data fasilitas – Proses 1.
   Struktur File : kode_fasilitas, nama_fasilitas, biaya_fasilitas.

4. Nama Arus Data : Data Kelas
   Deskripsi : Data yang berisi jenis Kelas.
   Aliran Data : File data kelas – Proses 3.
   Struktur File : id_kelas, jenis_kelas.

5. Nama Arus Data : Data Jadwal
   Deskripsi : Data yang berisi jadwal latihan.
   Aliran Data : File data jadwal – Proses 3, proses 3 – file data jadwal, proses 3 – admin.
   Struktur File : id_jadwal, jadwal, max_member,jumlah_member.

6. Nama Arus Data : Data Info Jadwal
   Deskripsi : Data kelas dan jadwal yang dipilih member.
   Aliran Data : Proses 3 - user, Proses 3 – admin, Proses 3 – File data info kelas, File data info kelas – Proses 3.
   Struktur File : id_info, id_member, kelas, hpertama, hkedua, hketiga

7. Nama Arus Data : Kartu info_jadwal
   Deskripsi : Kartu yang berisi detail pemilihan kelas dan jadwal latihan.
   Aliran Data : Proses 3 – User.

Struktur File : kode_member, nama, kelas, hpertma, hkedua, haketiga.

8. Nama Arus Data : Kartu Member
   Deskripsi : Kartu member yang berisi detail member dapat dicetak oleh admin untuk member sebagai bukti member.
   Aliran Data : Proses 1 - User.
   Struktur File : kode_member, nama, tgl_daftar, fasilitas.

9. Nama Arus Data : Data Iuran
   Deskripsi : Data yang berisi transaksi pembayaran iuran.
   Aliran Data : Proses 2 – file data iuran, file data iuran – proses 2, Proses 2 – admin.
   Struktur File : id_iuran, kode_iuran, id_member, kode_fasilitas, total_iuran, tgl_iuran, status.

10. Nama Arus Data : Konfirmasi iuran
    Deskripsi : Data yang berisi konfiemasi pembayaran iuran dan bukti transfer pembayaran iuran.
    Aliran Data : User – Proses 2. File data kiuran – proses 2, proses 2 – file data kiuran, proses 2 - admin.

Struktur File : no_kiuran, id_iuran, bank, jumlah, bukti_iuran, tgl_kiuran.

11. Nama Arus Data : iuran_detail

    Deskripsi : Data yang berisi detail pembayaran iuran.

    Aliran Data : Proses 2 – file data iuran _detail, file data iuran_detail – proses 2.

    Struktur File : no_iuran, id_iuran, kode_fasilitas, adm, biaya.

12. Nama Arus Data : Bukti Iuran

    Deskripsi : Data yang berisi transaksi pembayaran iuran.

    Aliran Data : Proses 2 – User.

    Struktur File : id_iuran, kode_member, nama, fasilitas, biaya, adm, total_iuran, tgl_iuran.

13. Nama Arus Data : Order product

    Deskripsi : Data yang berisi produk yang akan dipesan.

    Aliran Data : User - Proses 4.

    Struktur File : id_keranjang, id_product, qty, tgl_keranjang, kode_order.

14. Nama Arus Data : Data Product

    Deskripsi : Data yang berisi mengenai detail produk.

Aliran Data : File data Produk - Proses 4.

Struktur File : id_product, image, product_name, category, stok, price, deskripsi, berat, isi.

15. Nama Arus Data : Data Order_product

Deskripsi : Data yang berisi pemesanan suplemen.

Aliran Data : Proses 4 – file data Order product, file data Order product – Prosese 4, Proses 4 – Admin.

Struktur File : id_order, kode_order, product_name, image, category, jumlah, total_harga, status, tgl_order.

16. Nama Arus Data : Data Order_detail

Deskripsi : Data yang berisi detail pemesanan suplemen.

Aliran Data : Proses 4 – file data Order_detail, file data Orde_detail – Prosese 4.

Struktur File : no_order, id_order, id_product, jumlah, harga.

17. Nama Arus Data : Data konsumen

Deskripsi : Data yang berisi detail konsumen yang di isi konsumen saat konfirmasi order.

Aliran Data : Proses 4 – file data konsumen, Proses 3 – Admin.

Struktur File : id_konsumen, kode_konsumen, name, email, address, phone, kota.

18. Nama Arus Data : Konfirmasi Order

    Deskripsi : Data yang berisi data konfirmasi pembayaran order.

    Aliran Data : User – Proses 4, Proses 4 – file data_korder, file data_korder – proses 4, proses 4 – admin.

    Struktur File : no_korder, id_order, bank, jumlah, bukti_order, tgl_korder.

19. Nama Arus Data : Bukti Order

    Deskripsi : Data yang berisi data order yang telah di konfirmasi atau di bayar.

    Aliran Data : Proses 4 – User.

    Struktur File : kode_order, product_name, jumlah, price, total_order, kode_konsumen, name, address, phone, email, bukti_order, tgl_order.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah suatu kegiatan pembuatan dan penyimpanan data-data yang terdapat di dalam sistem kedalam suatu *database*. Perancangan basis data bertujuan untuk mengorganisasikan dan menyusun data-data agar tidak terjadi kesalahan dalam pengolahan data dalam sebuah sistem.

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan *database* tersebut. Peralatan-peralatan yang

digunakan untuk membentuk basis data antara lain Normalisasi, *Entity Relationship Diagram* (ERD), Table Relasi, Struktur File.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi table-tabel yang menunjukkan *entity* dan relasinya, sehingga data-data menjadi terstruktur serta mengurangi kesalahan dan masalah dalam pengolahan data dalam sebuah *database*.

1. **Bentuk Unnormal**

   { kode_order, product_name, jumlah, price, total_order, kode_konsumen, name, address, phone, email, bukti_order, tgl_order, no_korder, id_order, bank, jumlah, bukti_order, tgl_korder, id_konsumen, kode_konsumen, name, email, address, phone, kota, no_order, id_order, id_product, jumlah, harga, id_order, kode_order, product_name, image, category, jumlah, price, status, tgl_order, id_product, image, product_name, category, stok, price, deskripsi, berat, isi, id_keranjang, id_product, qty, tgl_keranjang, kode_order, id_iuran, kode_member, nama, fasilitas, biaya, adm, total_iuran, tgl_iuran, no_iuran, id_iuran, kode_fasilitas, adm, biaya, no_kiuran, id_iuran, bank, jumlah, bukti_iuran, tgl_kiuran, id_iuran, kode_iuran, id_member, kode_fasilitas, total_iuran, tgl_iuran, status, kode_member, nama, tgl_daftar, fasilitas, kode_member, nama, kelas, hpertma, hkedua, haketiga, id_info, id_member, kelas, hpertama, hkedua, hketiga, id_jadwal, jadwal, max_member,jumlah_member, id_kelas,

jenis_kelas, kode_fasilitas, nama_fasilitas, biaya_fasilitas, id_member, kode_member, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo, kode_fasilitas, tgl_daftar, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo }

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

{ kode_order, product_name, jumlah, price, total_order, kode_konsumen, name, address, phone, email, bukti_order, tgl_order, no_korder, id_order, bank, tgl_korder, id_konsumen, kota, no_order, id_product, harga, image, category, status, tgl_order, stok, deskripsi, berat, isi, id_keranjang, qty, tgl_keranjang, id_iuran, kode_member, nama, fasilitas, biaya, adm, total_iuran, tgl_iuran, no_iuran, kode_fasilitas, no_kiuran, bukti_iuran, tgl_kiuran, kode_iuran, id_member, tgl_daftar, kelas, hpertma, hkedua, haketiga, id_info, id_jadwal, jadwal, max_member,jumlah_member, id_kelas, jenis_kelas, nama_fasilitas, biaya_fasilitas, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo }

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Member : { id_member*, kode_member, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo, tgl_daftar }

Kelas : { id_kelas*, jenis_kelas }

Jadwal : {id_jadwal*, jadwal, max_member, jumlah_member}

Info_jadwal : {id_info*, hpertama, hkedua, hketiga}

Fasilitas : { kode_fasilitas*, nama_fasilitas, biaya_fasilitas }

Iuran : { id_iuran*, kode_iuran, total_iuran, tgl_iuran, status }

Iuran_detail : {no_iuran*, adm, biaya}

Kiuran : { no_kiuran*, bank, jumlah, bukti_iuran, tgl_kiuran}

Category : { id_category*, category}

Product : { id_product*, image, product_name, stok, price, deskripsi, berat, isi }

Keranjang : { id_keranjang*, qty, tgl_keranjang, kode_order}

Order_product : {id_order*, status, total_order, tgl_order }

Order_detail : {no_order*, jumlah, harga}

Korder : {no_korder*, bank, jumlah, bukti_order, tgl_korder}

Konsumen : {id_konsumen*, kode_konsumen, name, address, phone, email }

Kota : {id_kota*, kota, ongkos}

4. Bentuk Normal Ketiga (3^{td} NF)

Member : { id_member*, no_member, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat, no_telp, email, photo, tgl_daftar, id_fasilitas**}

Kelas : { id_kelas*, jenis_kelas }

Jadwal : {id_jadwal*, jadwal, max_member, jumlah_member}

Info_jadwal : {id_info*, id_member**, id_kelas**, hpertama, hkedua, hketiga}

Fasilitas : { kode_fasilitas*, nama_fasilitas, biaya_fasilitas }

Iuran : { id_iuran*, id_member**, kode_iuran, total_iuran, tgl_iuran, status }

Iuran_detail : {no_iuran*, id_iuran**, kode_fasilitas**, adm, biaya}

Kiuran : { no_kiuran*, id_iuran**, bank, jumlah, bukti_iuran, tgl_kiuran}

Category : { id_category*, category}

Product : { id_product*, image, product_name, id_category**, stok, price, deskripsi, berat, isi }

Keranjang : { id_keranjang*, id_product**, qty, tgl_keranjang, kode_order}

Order_product : {id_order*, id_product**, id_konsumen**, status, total_order, tgl_order }

Order_detail : {no_order*, id_order**, id_product**, jumlah, harga}

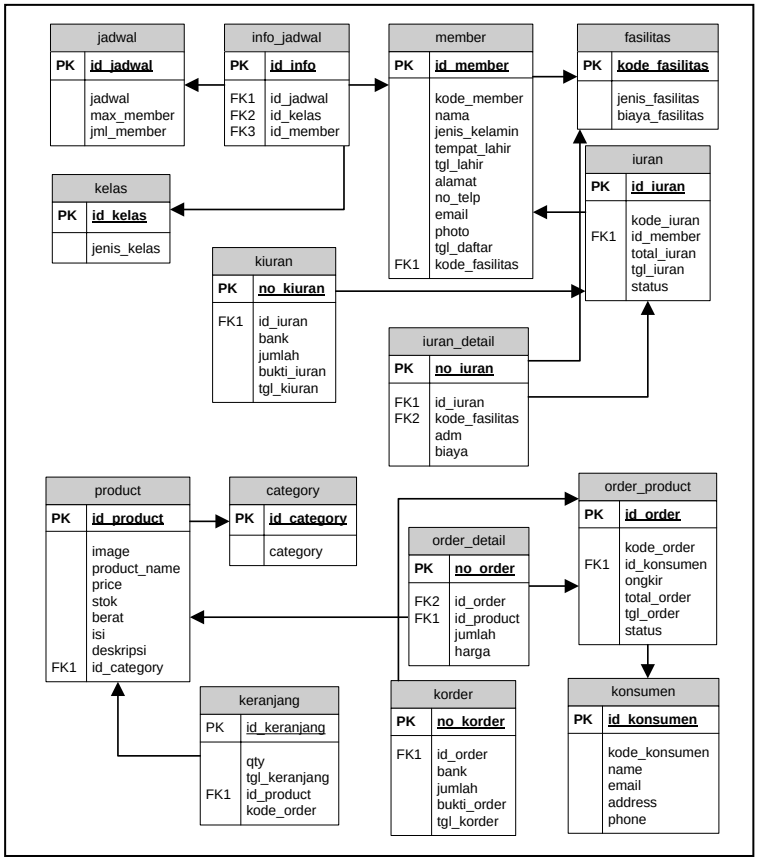
Korder : {no_korder*, id_order**, bank, jumlah, bukti_order, tgl_korder}

Konsumen : {id_konsumen*, kode_konsumen, name, address, id_kota**, phone, email}

Kota : {id_kota*, kota, ongkos}

4.1.4.2. Relasi Tabel

Relasi Tabel adalah penggambaran hubungan antara suatu tabel dengan tabel lainnya yang dihubungkan oleh *Primary Key* suatu tabel dengan *Foreign Key*. Untuk relasi tabel Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 4.7 di bawah ini.



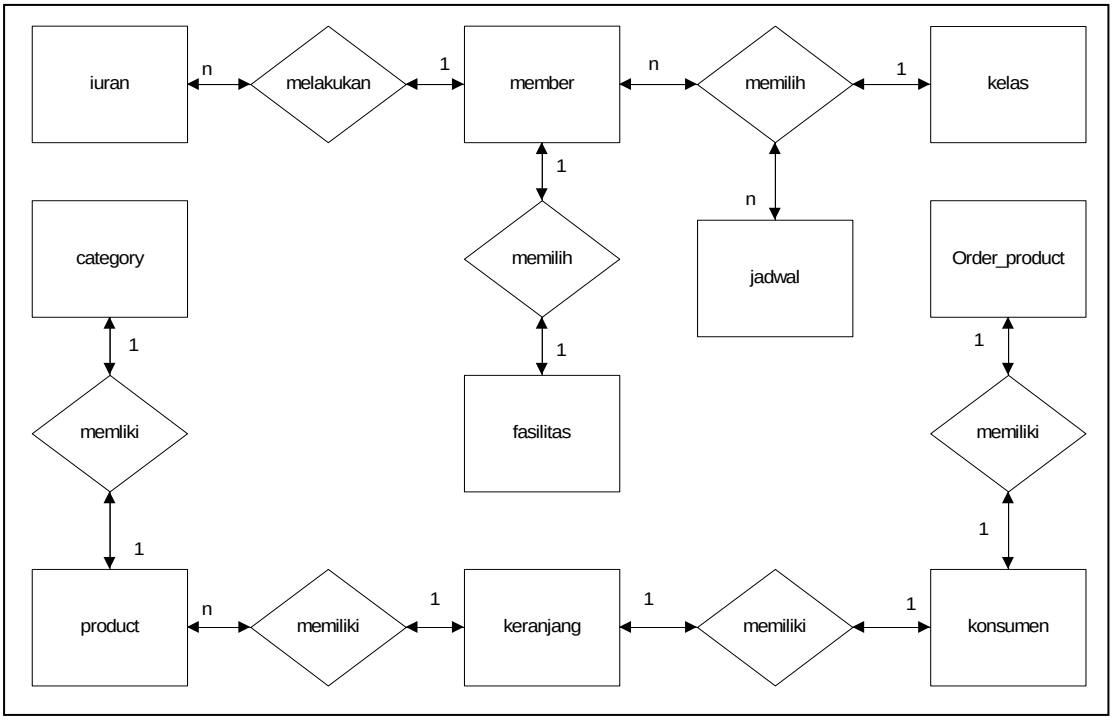
Gambar 4.7 Relasi Tabel Yang Diusulkan

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Berlainan dengan model objek, tekanan utama pada *Entity Relational Diagram* (ERD) adalah table-tabel yang merepresentasikan relasi antar

entitas itu sendiri. Kesatuan relasi sistem dapat diketahui dari item data yang menghubungkan suatu arsip ke arsip lain. Sedangkan data yang direalisasikannya didapat dari hasil analisa kebutuhan informasi yang tergambar pada dokumen masukan dan keluaran, dimana selanjutnya dari data tersebut ditentukan entitas serta relasinya yang ditunjukkan dengan model relasi.

Entity Relational Diagram (ERD) dari perancangan Sistem Informasi Pelayanan Member yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 4.7 di bawah ini.



Gambar 4.8 *Entity Relational Diagram* (ERD) Yang Diusulkan

4.1.4.4. Struktur File

Struktur File merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu

objek tersebut adalah data. Data adalah fakta yang bersifat mentah, yang harus di dokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

1. Nama File : order_product

Kunci File : id_order

Keterangan : untuk menyimpan data pemesanan

Tabel 4.1 Struktur File Order_product

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_order*	Integer	11	Auto_increment
2	kode_order	Varchar	10	Kode order product
3	id_konsumen**	Integer	11	Foreign key
4	Ongkir	Integer	11	Ongkos kirim
5	total_order	Integer	11	Total bayar
6	Status	Varchar	30	Status order
7	tgl_order	Date		Tanggal pesan

2. Nama File : keranjang

Kunci File : id_keranjang

Keterangan : untuk menyimpan data pemesanan sementara

Tabel 4.2 Struktur File Keranjang

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_keranjang*	Integer	5	Auto_increment
2	kode_order	Varchar	15	Kode order
3	Qty	Integer	4	Jumlah yang dipesan
4	tgl_keranjang	Date		Tanggal keranjang
5	sub_total	Integer	11	Harga produk

6	id_product**	Integer	5	Foreign key

3. Nama File : product

Kunci File : id_product

Keterangan : untuk menyimpan data produk

Tabel 4.3 Struktur File Product

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_product*	Varchar	11	Primary key
2	product_name	Varchar	100	Nama produk
3	Price	Bigint	20	Harga produk
4	Image	Varchar	1000	Gambar produk
5	Stok	Integer	5	Stok produk
6	Berat	Varchar	15	Berat produk
7	Isi	Varchar	15	Foreign key
8	Deskripsi	Varchar	2500	Deskripsi produk
9	Id_category**	Integer	5	Foreign key

4. Nama File : kelas

Kunci File : id_kelas

Keterangan : untuk menyimpan data kelas member

Tabel 4.4 Struktur File Kelas

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_kelas*	Integer	5	Auto_increment
2	jenis_kelas	Varchar	25	jenis kelas

5. Nama File : Member

Kunci File : id_member

Keterangan : Untuk menyimpan data pendaftaran member

Tabel 4.5 Struktur File Member

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_member*	Int	11	Primary key
2	kode_meber	Varchar	10	Kode member
3	Nama	Varchar	50	Nama member
4	jenis_kelamin	Enum		Jenis kelamin member
5	tempat_lahir	Varchar	40	Tempat lahir member
6	tgl_lahir	Date		Tanggal lahir member
7	Alamat	Varchar	100	Alamat member
8	no_telp	Varchar	50	Mo telepon member
9	Email	Varchar	40	Email member
10	Photo	Varchar	100	Photo member
11	tgl_daftar	Date		Tanggal pendaftaran member
12	Id_fasilitas**	Int	11	Foreign key

6. Nama File : Fasilitas

Kunci File : id_fasilitas

Keterangan : untuk menyimpan data fasilitas member

Tabel 4.6 Struktur File Fasilitas

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	kode_fasilitas*	Integer	3	Auto_increment
2	nama_fasilitas	Varchar	30	Nama fasilitas
3	biaya_fasilitas	Integer	10	Biaya fasilitas

7. Nama File : Iuran

Kunci File : id_iuran

Keterangan : untuk menyimpan data pembayaran iuran

Tabel 4.7 Struktur File Iuran

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_iuran*	Integer	11	Primary key
2	kode_iuran	Varchar	10	Kode iuran
4	total_iuran	Integer	12	Total iuran
5	Status	Varchar	15	Status iuran
5	tgl_iuran	Date		Tanggal pembayaran iuran
7	id_member**	Varchar	10	Foreign key

8. Nama File : Category

Kunci File : id_category

Keterangan : untuk menyimpan data category product

Tabel 4.8 Struktur File Category

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_category*	Integer	11	Auto_increment
2	Category	Varchar	35	Category produk

9. Nama File : konsumen

Kunci File : id_konsumen

Keterangan : untuk menyimpan data konsumen

Tabel 4.9 Struktur File konsumen

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_konsumen*	Integer	11	Auto_increment
2	kode_konsumen	Varchar	15	Kode konsumen
3	Name	Varchar	35	Nama konsumen
4	Email	Varchar	60	Email konsumen
5	Address	Varchar	100	Alamat konsumen
6	Id_kota**	Integer	11	Foreign key
7	Phone	Varchar	35	No handphone konsumen

10. Nama File : info_jadwal

Kunci File : id_info

Keterangan : untuk menyimpan data pemilihan kelas dan jadwal latihan

Tabel 4.10 Struktur File info_jadwal

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_info*	Integer	11	Auto_increment
2	id_member**	Integer	11	Foreign key
3	id_kelas**	Char	3	Foreign key
4	Hpertama	Integer	11	Hari pertama
5	Hkedua	Integer	11	Hari kedua
6	Hketiga	Integer	11	Hari ketiga

11. Nama File : jadwal

Kunci File : id_jadwal

Keterangan : untuk menyimpan data jadwal latihan

Tabel 4.11 Struktur File Jadwal

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_jadwal*	Integer	11	Auto_increment
2	Jadwal	Varchar	35	Jadwal latihan yang dipilih
3	max_member	Integer	11	Maksimal member
4	jumlah_member	Integer	11	Jumlah member

12. Nama File : kota

Kunci File : id_kota

Keterangan : untuk menyimpan data kota konsumen

Tabel 4.12 Struktur File Kota

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	id_kota*	Integer	11	Auto_increment
2	Kota	Varchar	15	Nama kota
3	Ongkos	Integer	12	Ongkos kirim

13. Nama File : korder

Kunci File : no_korder

Keterangan : untuk menyimpan data konfirmasi order

Tabel 4.13 Struktur File Korder

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	no_korder*	Integer	11	Auto_increment
2	id_order**	Integer	11	Foreign key
3	Bank	Varvhar	15	Nama bank
4	Jumlah	Integer	11	Jumlah biaya transfer
5	bukti_order	Varchar	100	Bukti transfer order

6	tgl_korder	date		Tanggal konfirmasi order

14. Nama File : order_detail

Kunci File : no_order

Keterangan : untuk menyimpan data detail order

Tabel 4.14 Struktur File order_detail

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	no_order*	Integer	11	Auto_increment
2	id_order**	Integer	11	Foreign key
3	id_product**	Integer	11	Foreign key
4	Jumlah	Integer	11	Jumlah suplemen
5	Harga	Integer	11	Total harga per item

15. Nama File : iuran_detail

Kunci File : no_iuran

Keterangan : untuk menyimpan data detail iuran

Tabel 4.15 Struktur File iuran_detail

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	no_iuran*	Integer	11	Auto_increment
2	id_iuran**	Integer	11	Foreign key
3	kode_fasilitas**	Char	3	Foreign key
4	Adm	Integer	11	Biaya administrasi
5	Biaya	Integer	11	Biaya fasilitas

16. Nama File : kiuran

Kunci File : no_kiuran

Keterangan : untuk menyimpan data konfirmasi iuran

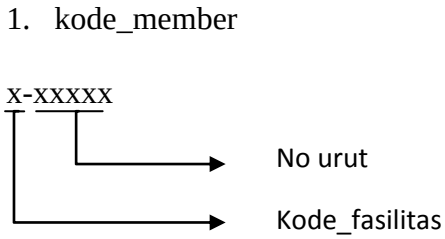
Tabel 4.16 Struktur File kiuran

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	no_kiuran*	Integer	11	Auto_increment
2	id_iuran**	Integer	11	Foreign key
3	Bank	Varchar	15	Nama bank
4	Jumlah	Integer	11	Jumlah biaya transfer
5	bukti_iuran	Varchar	100	Bukrti transfer iuran
6	tgl_iuran	date		Tanggal konfirmasi iuran

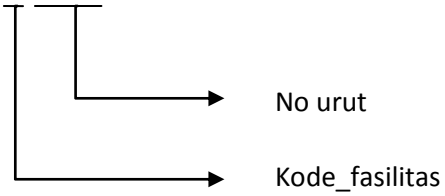
4.1.4.5. Kodifikasi

Pengkodean ini berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklarifikasikan data dan masukan data, selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus. Pada program sistem informasi ini terdapat no urut pengkodean yaitu sebagai berikut :

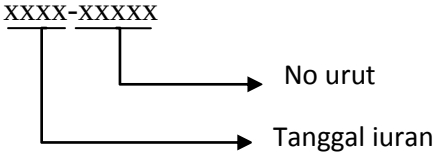
1. kode_member



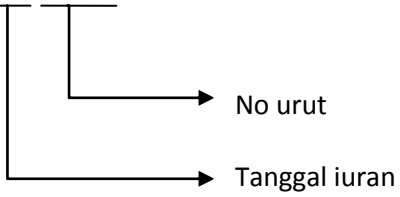
contoh : M00002



2. kode_iuran

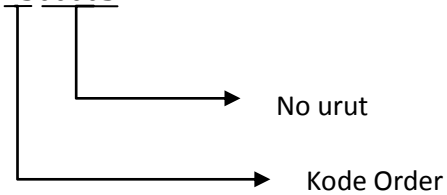


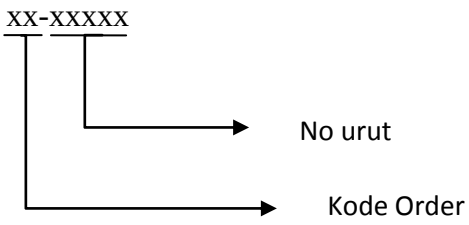
contoh : 020600003



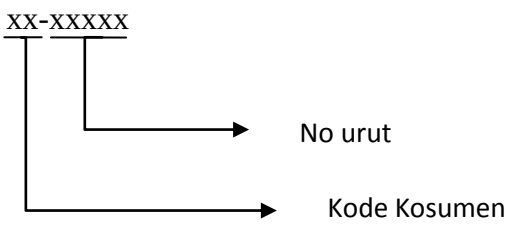
3. kode_order

contoh : PS00003

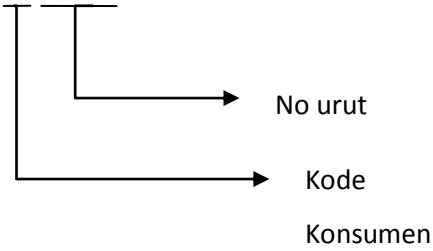




4. kode_konsumen



contoh : KP00003

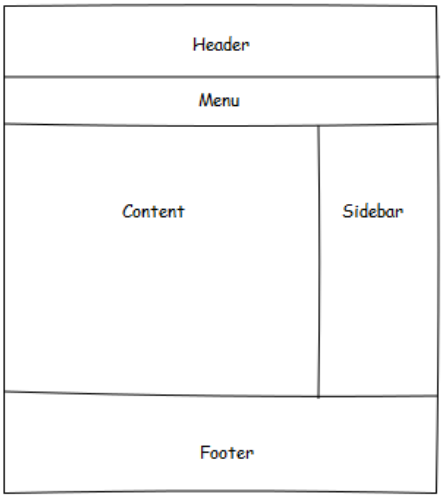


4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau system. Suatu Aplikasi dikatakan baik tidak hanya karena telah memberikan output sesuai dengan permintaan user. Suatu aplikasi dituntut untuk dapat berinteraksi dengan user semudah mungkin. Dengan adanya interaksi yang baik antara user dan aplikasi penggunaan aplikasipun akan memudahkan user.

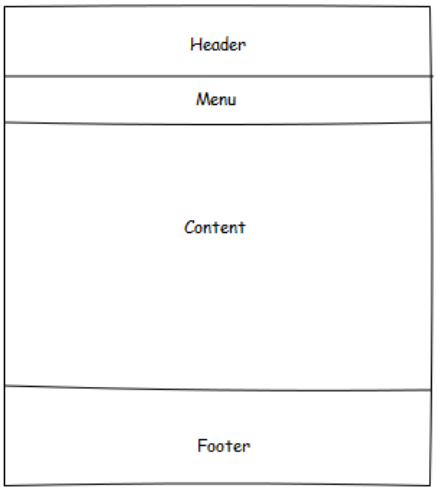
Berikut ini adalah design template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.

1. Perancangan Antar Muka Halaman User



Gambar 4.9 Perancangan Antar Mukan Halaman User

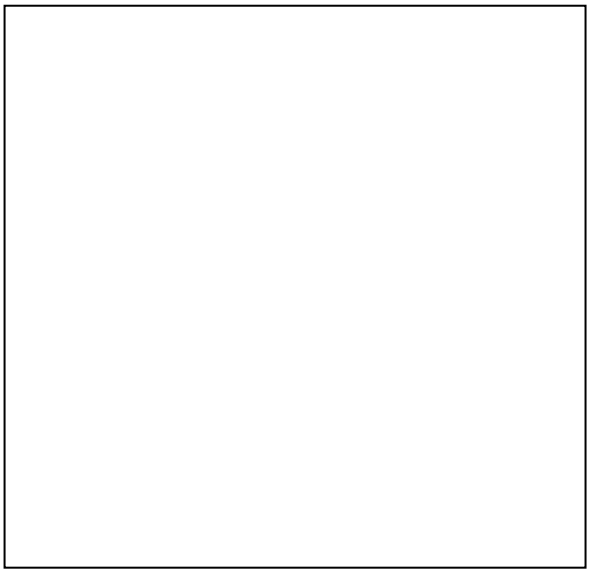
2. Perancangan Antar Muka Halaman Admin

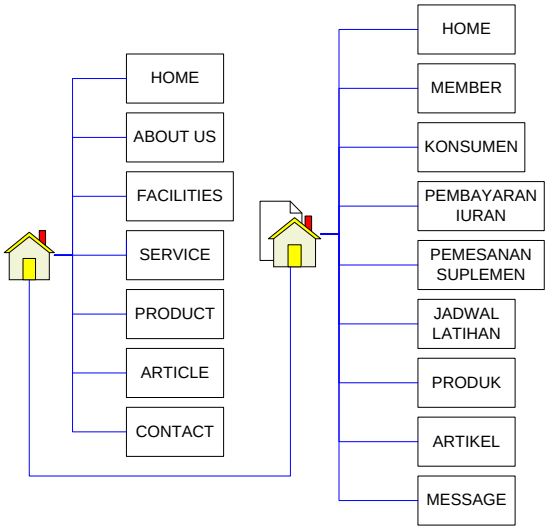


Gambar 4.10 Perancangan Antar Mukan Halaman Admin

4.2.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan pemakai dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada Sistem Informasi Pelayanan Member di AJS GYM Bandung. Struktur menu dapat dilihat pada gambar berikut ini :



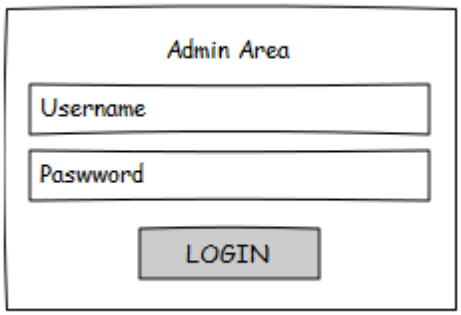


Gambar 4.11 Struktur Menu Yang Diusulkan

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input bertujuan untuk merancang inputan-inputan apa saja yang terdapat di dalam program ini, agar inputan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan sistem.

1. **Login Admin**

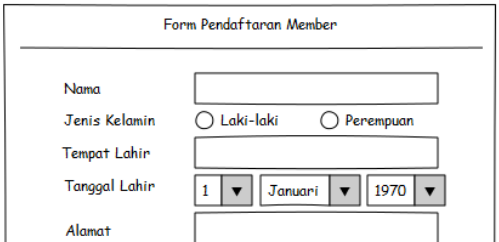


Gambar 4.12 Log in Admin

Keterangan :

1. Mengisi Form Username dan Password terlebih dahulu.
2. Kemudian klik tombol “Log in“ .

2. **Input data pendaftaran member**



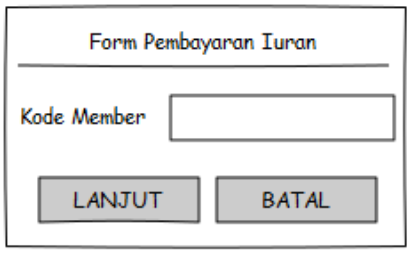
Gambar 4.13 Form Pendaftaran Member

Keterangan :

1. Mengisi Form Pendaftaran Member dengan data user

2. Kemudian klik tombol “Daftar“ .

3. Input kode member



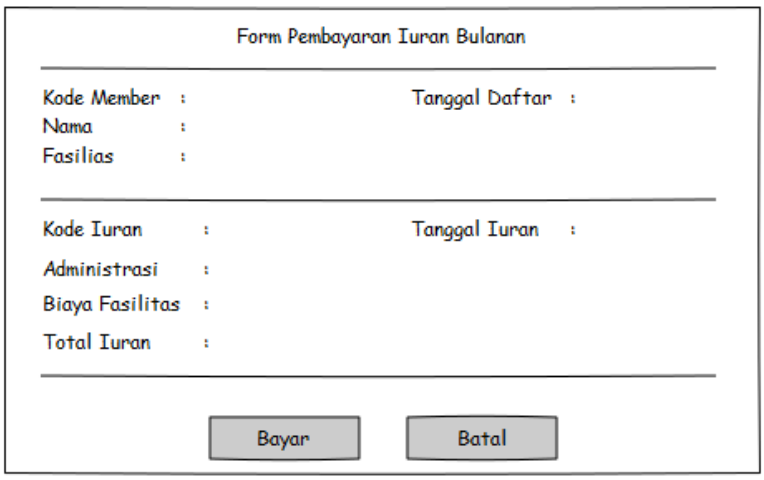
Gambar 4.14 Form Cek Pembayaran Iuran

Keterangan :

1. Mengisi Form Cek Pembayaran Iuran dengan Kode Member untuk mengecek fasilitas yang dipilih oleh member.

2. Kemudian klik tombol “Lanjut“ .

4. Input data pembayaran iuran



Gambar 4.15 Form Pembayaran Iuran

Keterangan :

1. Mengisi Form Pembayaran Iuran dengan upload bukti transfer.

2. Kemudian klik tombol “Bayar“ .

5. Input kode member



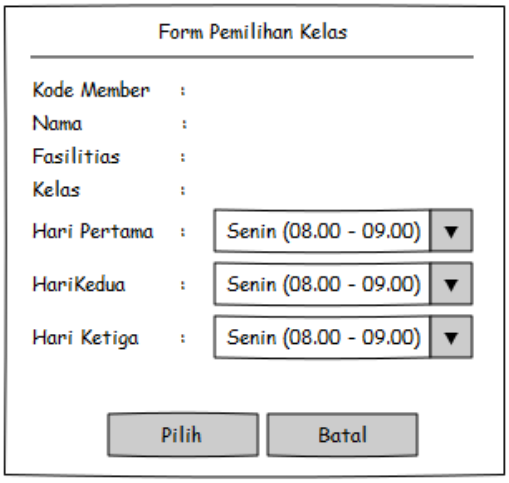
Gambar 4.16 Form Cek Pemilihan Kelas

Keterangan :

1. Mengisi Form Pemilihan Kelas dengan Kode Member untuk mengecek fasilitas yang dipilih oleh member.

2. Kemudian klik tombol “Lanjut“.

6. Input data pemilihan kelas

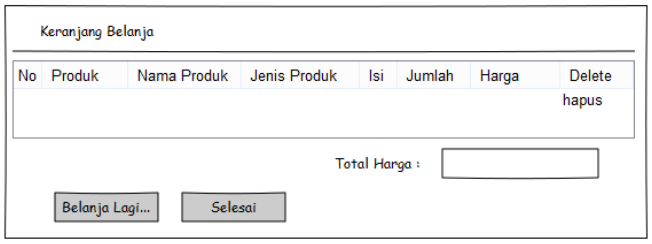


Gambar 4.17 Form Pemilihan Kelas

Keterangan :

1. Mengisi Form Pemilihan Kelas memilih kelas dan jadwal latihan
2. Kemudian klik tombol “Pilih“ .

7. Input Data Produk

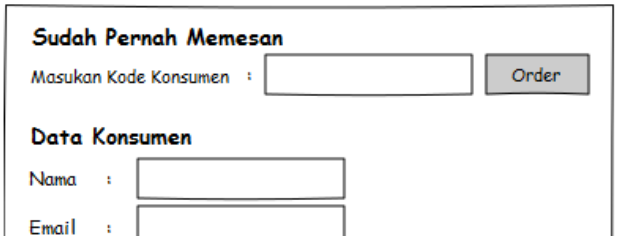


Gambar 4.18 Form Keranjang Belanja

Keterangan :

1. Memilih data produk yang akan dipesan.
2. Kemudian klik tombol “Selesai“ .
3. Apabila ingin memilih produk kembali klik tombol “Belanja Lagi”.

8. Input Data Order Product



Gambar 4.19 Form order Product

Keterangan :

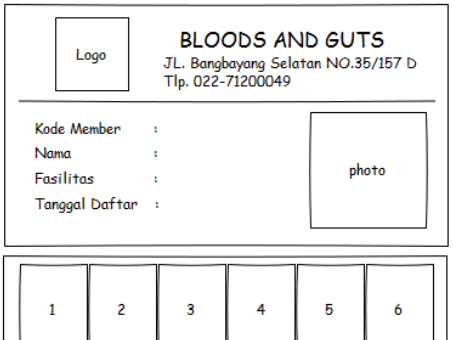
1. Apabila pernah melakukan pemesanan sebelumnya, masukan kode konsumen. Kemudian klik tombol “Order”.

2. Jika belum pernah melakukan pemesanan sebelumnya, masukan data diri konsumen pada form data konsumen. Kemudian klik tombol “Order”.

4.2.3. Perancangan Output

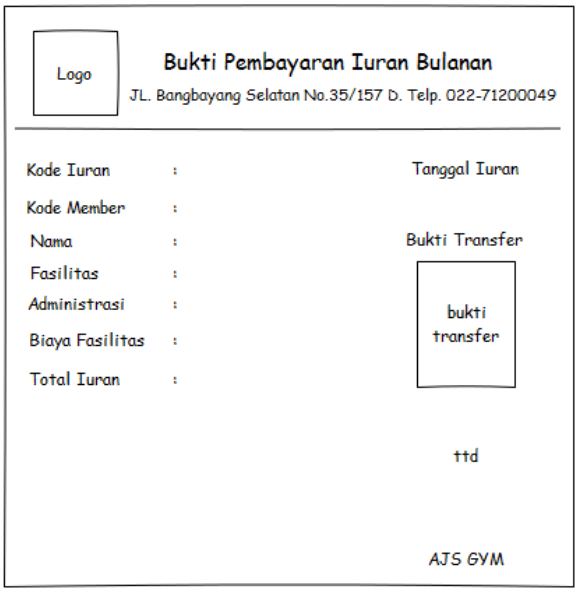
Perancangan output adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan dari proses input data dan pengolahan data oleh sistem. Output atau informasi yang dihasilkan sistem dari berupa *print out* kedalam bentuk kertas yang berguna bagi pengguna informasi tersebut.

1. Rancangan Kartu Member



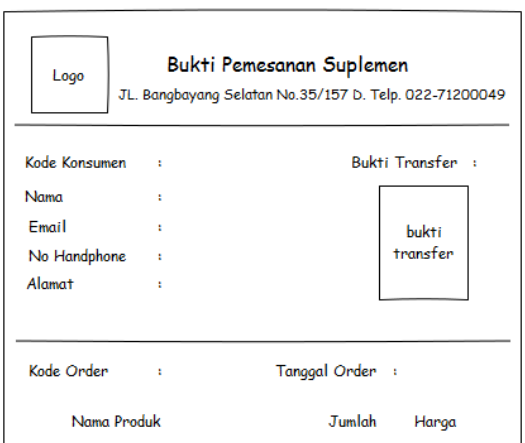
Gambar 4.20 Perancangan Kartu Member

2. Rancangan Bukti Iuran



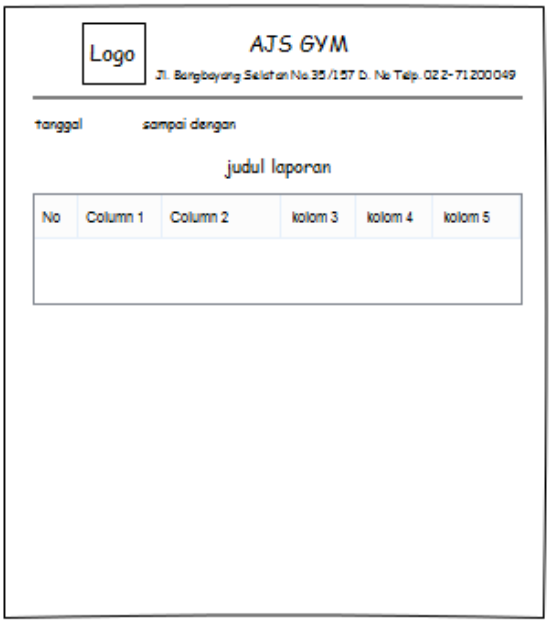
Gambar 4.21 Perancangan Bukti Iuran

3. Rancangan Bukti Order (Pemesanan Suplemen)



Gambar 4.22 Perancangan Bukti Iuran

4. Rancangan Cetak Laporan



Gambar 4.23 Perancangan Laporan

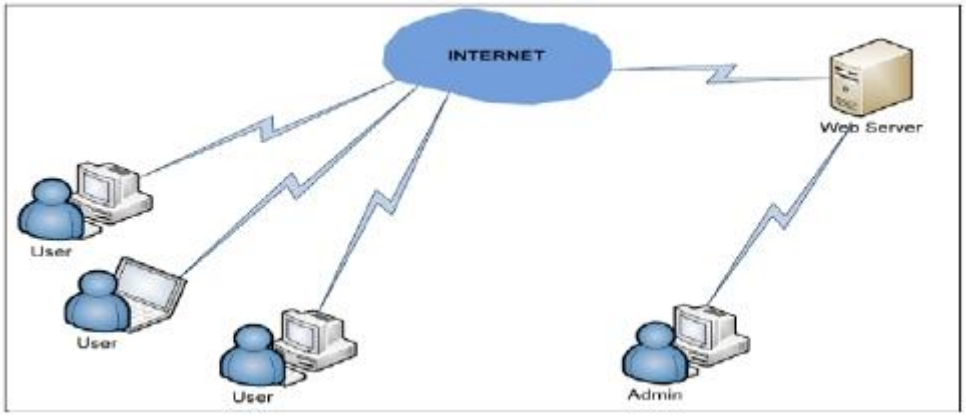
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari konfigurasi jaringan komputer seperti penerapan topologi jaringan dan penggunan TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol). TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol) merupakan protokol standar internet yang digunakan untuk melakukan ke internet protokol. Tujuan dibangunnya suatu jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim menuju ke sisi penerima melalui media komunikasi.

Internet menggunakan arsitektur client server. Client-Server berarti adanya pembagian kerja pengolahan data antara client dan server. Komputer dari seorang user menjalankan sebuah program yang disebut dengan client dan program tersebut berinteraksi dengan program yang lain yang disebut sebagai server yang diletakkan di remote computer. Client biasanya merupakan sebuah browser seperti Internet Explorer, Netscape Navigator atau Mozilla, Google Chrome.

Arsitektur jaringan pada penerapan Website E-commerce pada AJS GYM Bandung adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan jaringan komputer yaitu dengan media koneksi internet, berdasarkan arsitektur client-server.
2. User atau program aplikasi tidak perlu mengerti rincian interkoneksi hardware untuk menggunakan internet.
3. Topologi interkoneksi tidak ditentukan.
4. Semua komputer di internet menggunakan identitas (name or address).



Gambar 4.24 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan

4.4 Implementasi

Implementasi system merupakan pengembangan dari tahap desain system. Pada tahap implementasi system yang telah dibuat diterapkan untuk mewujudkan hasil dari perancangan system. Dengan demikian dapat diketahui apakah system yang telah dirancang dapat berjalan dengan baik atau tidak. Karena pada dasarnya tujuan dari Implementasi system adalah dapat dioprsaikanya hasil rancangan yang telah dibuat.

4.4.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam pengimplementasian perangkat lunak dari Sistem Informasi Pelaya0nan Member terdapat beberapa batasan – batasan diantaranya:

1. Fasilitas yang diberikan kepada pengunjung adalah melihat informasi – informasi yang disediakan oleh perusahaan, seperti informasi profile perusahaan, kontak perusahaan, proses pendaftaran member, proses pembayaran iuran, serta proses pemesanan suplemen.

2. Fasilitas yang diberikan kepada admin adalah mengelola data, menambahkan data dan melihat laporan.
3. Pada Tampilan web, bahasa yang dominan digunakan adalah bahasa Indonesia, namun menggunakan sedikit istilah bahasa Inggris yang lazim digunakan dalam bahasa Indonesia.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak dibagi menjadi 3 sudut pandang, yaitu :

1. Implementasi Perangkat Lunak untuk pengembangan, antara lain :
    a. Apache (1.6.8), sebagai web server.
    b. PHP (5.2.6), sebagai bahasa pemograman.
    c. MySQL(5.0.67), untuk pengembangan dalam pembuatan database.
    d. Notepad ++, sebagai editor dalam pengembangan desain web.
2. Implementasi Perangkat Lunak untuk admin, antara lain :
    a. Apache, sebagai web server dalam keadaaan offline.
    b. Web hosting dan domain, dalam keadaan online.
    c. Browser, hasil terbaik menggunakan Google Chrome.
    d. PDF Reader.
3. Implementasi Perangkat Lunak untuk user, antara lain :
    a. Browser, hasil terbaik menggunakan Google Chrome. Website dapat di akses melalui alamat www.ajsgym.com

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimum yang harus terpenuhi antara lain :

1. Untuk admin.

    a. Processor dengan kecepatan minimal 2.0 GHz.

    b. RAM minimal 1 Gb.

    c. Hard Drive, minimal 80 Gb sebagai media penyimpanan data.

    d. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.

    e. Modem, sebagai media untuk koneksi ke internet.

2. Untuk user.

    a. Processor dengan kecepatan minimal 1.2 GHz.

    b. RAM minimal 1 Gb.

    c. Hard Drive, minimal 40 Gb sebagai media penyimpanan data.

    d. Mouse, Keybord, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.

    e. Modem, sebagai media untuk koneksi ke internet.

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Adapun implementasi basis datanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

```
--
-- Basis data: `ajs`
```

```
--

-- --------------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `admin`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (

  `username` varchar(20) NOT NULL,

  `password` varchar(255) NOT NULL,

  `nama` varchar(20) NOT NULL,

  `login_terakhir` datetime NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`username`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- --------------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `artikel`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `artikel` (

  `id_artikel` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `judul` varchar(100) NOT NULL,

  `isi` varchar(1000) NOT NULL,

  `gambar` varchar(100) NOT NULL,

  `tgl_upload` date NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id_artikel`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `category`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `category` (
  `id_category` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `category` varchar(35) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_category`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=17 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `fasilitas`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `fasilitas` (
  `kode_fasilitas` varchar(3) NOT NULL,
  `nama_fasilitas` varchar(30) NOT NULL,
  `biaya_fasilitas` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_fasilitas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--

-- --------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `info_jadwal`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `info_jadwal` (

  `id_info` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `id_member` int(10) NOT NULL,

  `id_kelas` char(3) NOT NULL,

  `hpertama` int(11) NOT NULL,

  `hkedua` int(11) NOT NULL,

  `hketiga` int(11) NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id_info`)

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

--

-------------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `iuran`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `iuran` (

  `id_iuran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `kode_iuran` varchar(10) NOT NULL,

  `id_member` int(10) NOT NULL,
```

```
  `total_iuran` int(15) NOT NULL,
  `tgl_iuran` date NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'New',
  PRIMARY KEY (`id_iuran`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
--
-------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `iuran_detail`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `iuran_detail` (
  `no_iuran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_iuran` int(11) NOT NULL,
  `kode_fasilitas` char(3) NOT NULL,
  `adm` int(11) NOT NULL,
  `biaya` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_iuran`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
--
-------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `jadwal`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `id_jadwal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `jadwal` varchar(35) NOT NULL,
  `max_member` int(11) NOT NULL,
  `jumlah_member` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jadwal`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=34 ;
--
 --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `kelas`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `id_kelas` char(3) NOT NULL,
  `jenis_kelas` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `keranjang`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `keranjang` (
```

```
  `id_keranjang` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_order` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_product` int(5) NOT NULL,
  `tgl_keranjang` date NOT NULL,
  `qty` int(4) NOT NULL,
  `sub_total` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_keranjang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=17 ;
--
----------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `kiuran`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kiuran` (
  `no_kiuran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_iuran` int(11) NOT NULL,
  `bank` varchar(15) NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `bukti_iuran` varchar(100) NOT NULL,
  `tgl_kiuran` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_kiuran`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

```
--

-----------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `konsumen`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (

  `id_konsumen` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `kode_konsumen` varchar(15) NOT NULL,

  `name` varchar(35) NOT NULL,

  `email` varchar(60) NOT NULL,

  `address` varchar(100) NOT NULL,

  `id_kota` int(11) NOT NULL,

  `phone` varchar(35) NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id_konsumen`)

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

--

-- -----------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `korder`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `korder` (

  `no_korder` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `id_order` int(11) NOT NULL,
```

```
  `bank` varchar(15) NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `bukti_order` varchar(100) NOT NULL,
  `tgl_korder` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_korder`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `kota`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kota` varchar(15) NOT NULL,
  `ongkos` int(12) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=49 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `member`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
```

```
  `id_member` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_member` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` enum('Laki-laki','Perempuan') NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(40) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `no_telp` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(40) NOT NULL,
  `kode_fasilitas` varchar(3) NOT NULL,
  `photo` varchar(100) NOT NULL,
  `tgl_daftar` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_member`),
  KEY `kode_fasilitas` (`kode_fasilitas`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `order_detail`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `order_detail` (
  `no_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_order` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `id_product` int(11) NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `harga` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_order`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `order_product`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `order_product` (
  `id_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_order` varchar(10) NOT NULL,
  `id_konsumen` int(11) NOT NULL,
  `ongkir` int(11) NOT NULL,
  `total_order` int(11) NOT NULL,
  `status` varchar(30) NOT NULL DEFAULT 'New',
  `tgl_order` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_order`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
```

```
-- Struktur dari tabel `pesan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesan` (
  `id_pesan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(40) NOT NULL,
  `subject` varchar(50) NOT NULL,
  `message` varchar(250) NOT NULL,
  `tgl_pesan` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pesan`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `product`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product` (
  `id_product` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `product_name` varchar(100) NOT NULL,
  `price` bigint(20) NOT NULL,
  `image` varchar(1000) NOT NULL,
  `berat` varchar(15) NOT NULL,
  `isi` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `stok` int(5) NOT NULL,
  `id_category` int(11) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(2500) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_product`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=56 ;
--
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

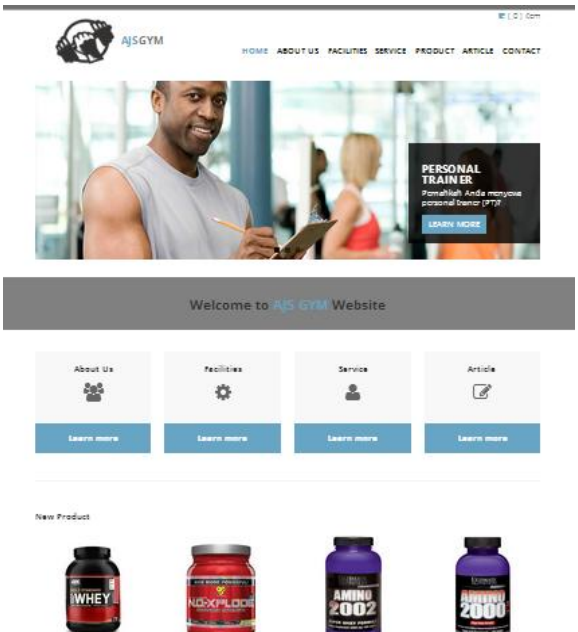
Implementasi antar muka pada perangkat lunak yang dirancang oleh penulis berbentuk webpage dengan ekstensi .php Implementasi antarmuka pada perancangan ini secara garis besar terbagi dua tampilan, yaitu tampilan antarmuka bagi member dan konsumen (user), dan tampilan antarmuka bagi admin.

4.4.5.1 Halaman User

Implementasi halaman bagi user dibuat dalam bentuk file webpage dengan ekstensi php.

1. Halaman Utama User

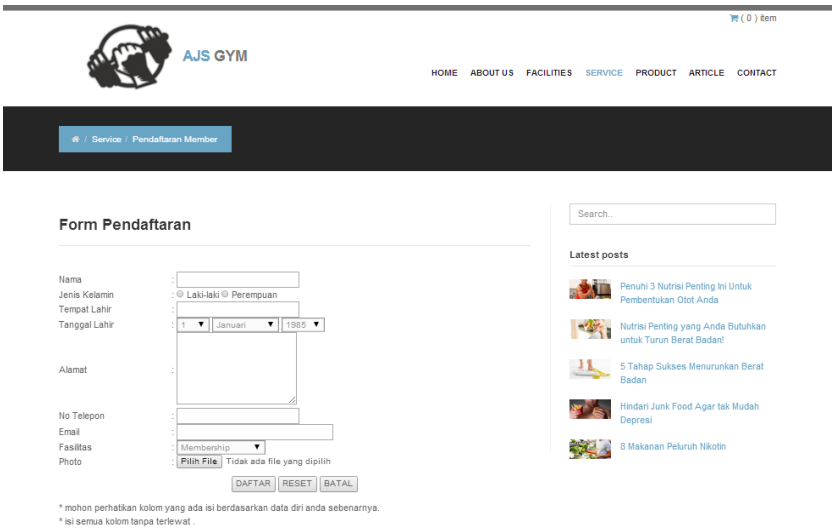
Halaman ini merupakan halaman awal saat user membuka website ajs gym.



Gambar 4.25 Halaman Utama User

2. Halaman Pendaftaran Member

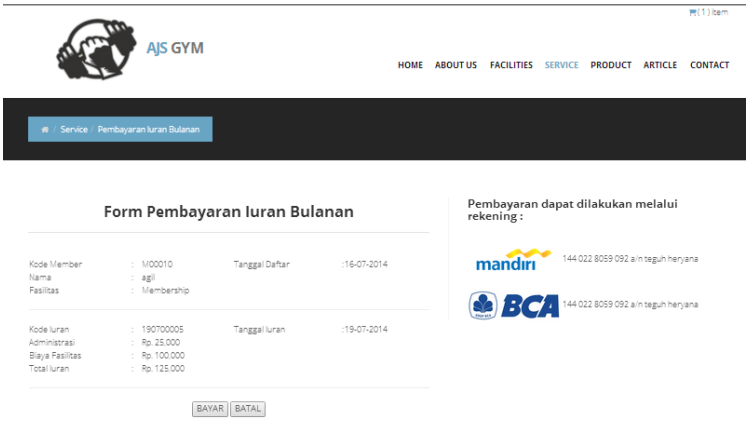
Halaman ini merupakan halaman untuk user malakukan pendaftaran member.



Gambar 4.26 Halaman Pendaftaran Member

3. Halaman Pembayaran Iuran Bulanan

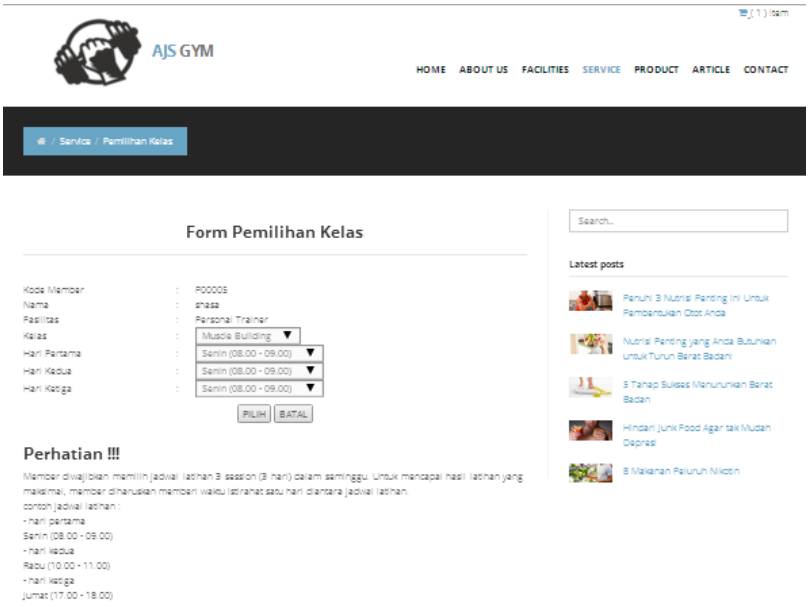
Halaman Ini merupakan halaman untuk member melakukan pembayaran iuran bulanan.



Gambar 4.27 Halaman Pembayaran Iuran Bulanan

4. Halaman Pemilihan Kelas

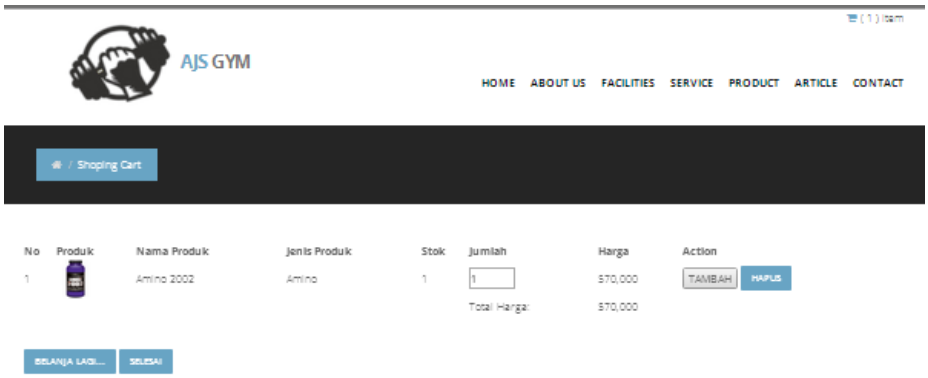
Halaman Ini merupakan halaman untuk member yang memilih fasilitas personal trainer untuk melakukan pemilihan kelas dan jadwal latihan.



Gambar 4.28 Halaman Pemilihan Kelas

5. Halaman *Shoping Cart*

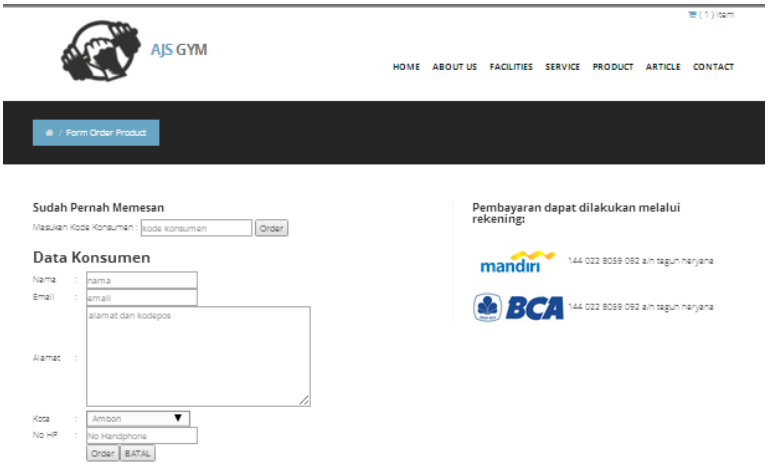
Halaman ini merupakan halaman untuk member atau konsumen (user) melakukan pemesanan suplemen.



Gambar 4.29 Halaman *Shoping Cart*

6. Halaman Konfirmasi Pemesanan Suplemen

Halaman ini merupakan halaman untuk user melakukan konfirmasi pemesanan suplemen.



Gambar 4.30 Halaman Konfirmasi Pemesanan Suplemen

4.4.5.2 Halaman Admin

Implementasi halaman bagi Petugas dan Manager dibuat dalam bentuk file webpage dengan ekstensi php.

1. Halaman Login

Halaman Login digunakan oleh admin untuk masuk ke halaman admin.



Gambar 4.31 Halaman Login Admin

2. Halaman Menu Admin

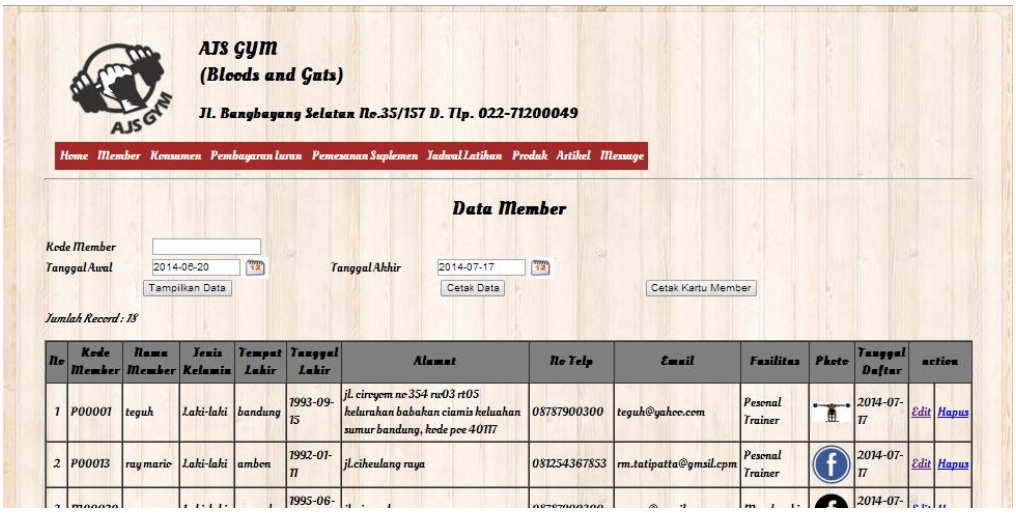
Halaman ini merupakan halaman awal dari admin.



Gambar 4.32 Halaman Menu Admin

3. Halaman Data Member

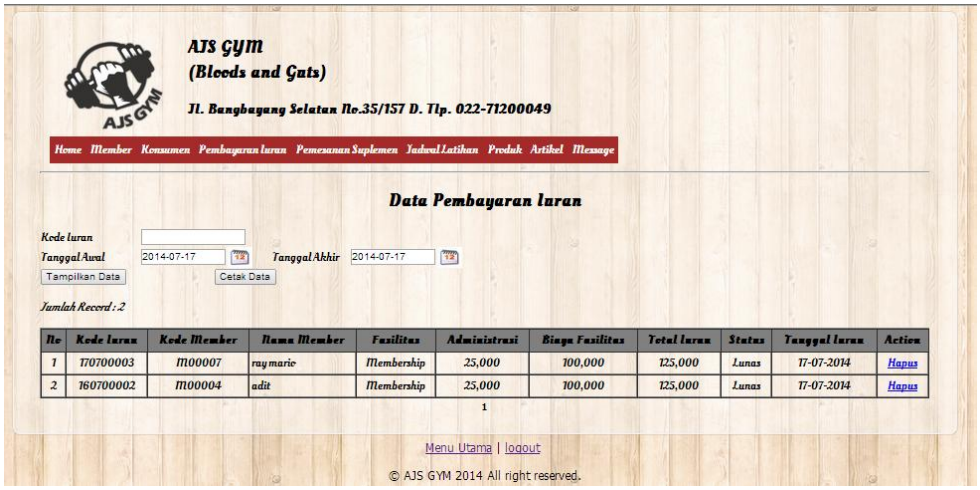
Halaman data pendaftaran member dipergunakan admin untuk mengolah data pendaftaran member.



Gambar 4.33 Halaman Data Member

4. Halaman Data Iuran Bulanan

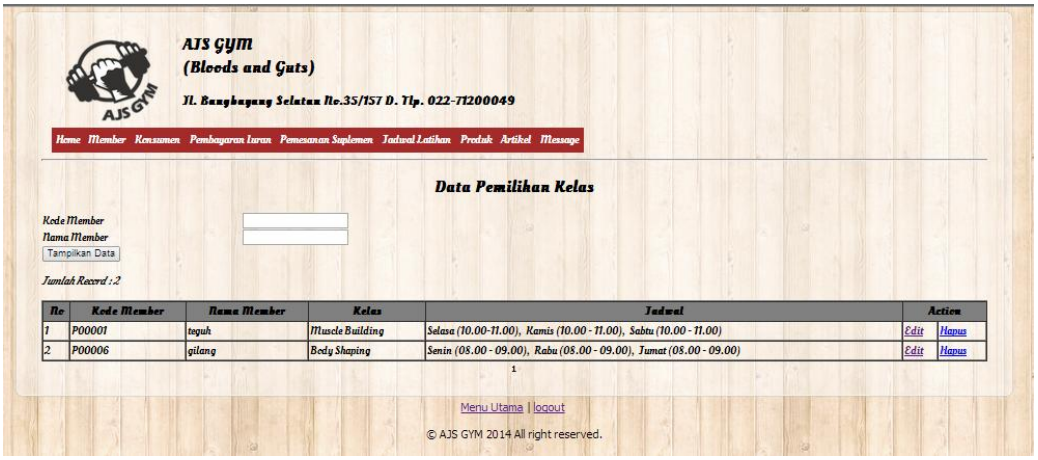
Halaman data iuran bulanan dipergunakan admin untuk mengolah data member yang telah membayar iuran bulanan.



Gambar 4.34 Halaman Data Iuran Bulanan

5. Halaman Data Pemilihan Kelas

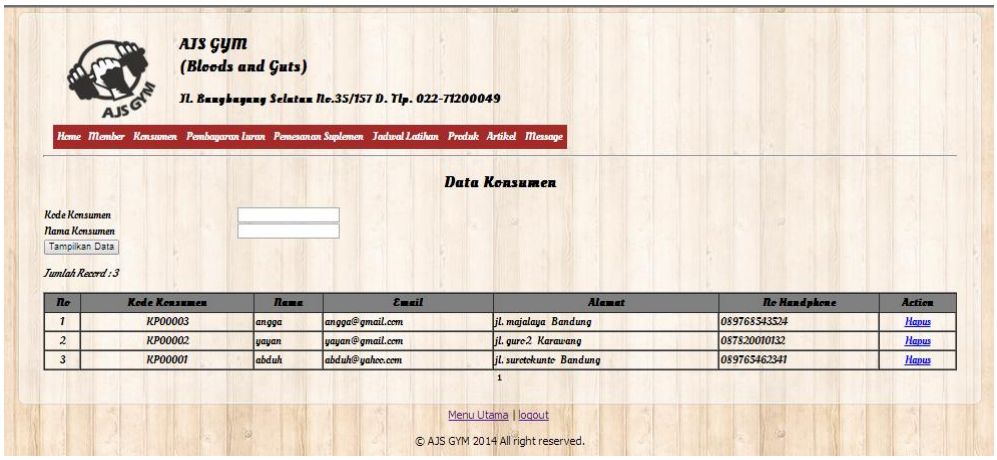
Halaman data Pemilihan Kelas merupakan halaman untuk admin mengelola data kelas dan jadwal latihan yang telah dipilih oleh member.



Gambar 4.35 Halaman Data Pemilihan Kelas

6. Halaman Data Konsumen

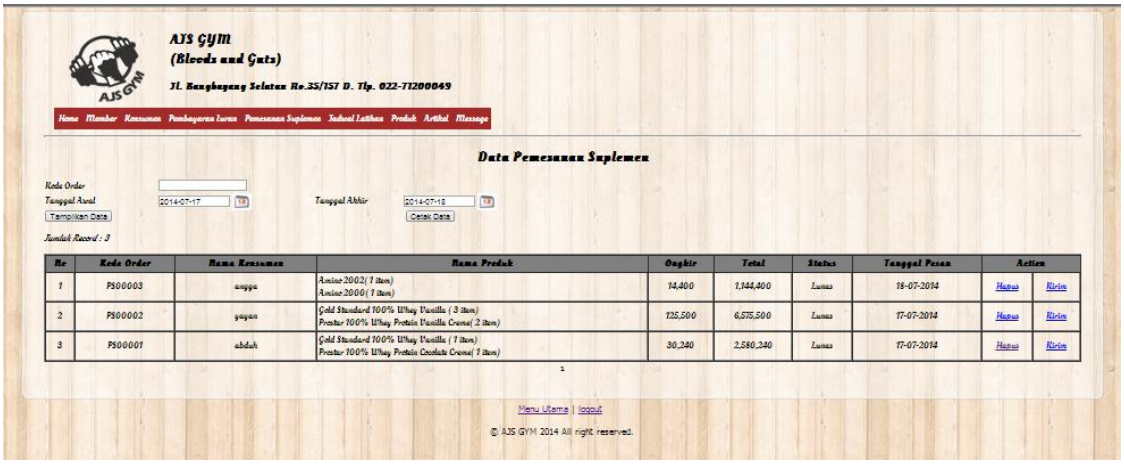
Halaman data konsumen merupakan halaman untuk admin mengelola data konsumen yang telah melakukan pemesanan suplemen.



Gambar 4.36 Halaman Data Konsumen

7. Halaman Data Pemesanan Suplemen

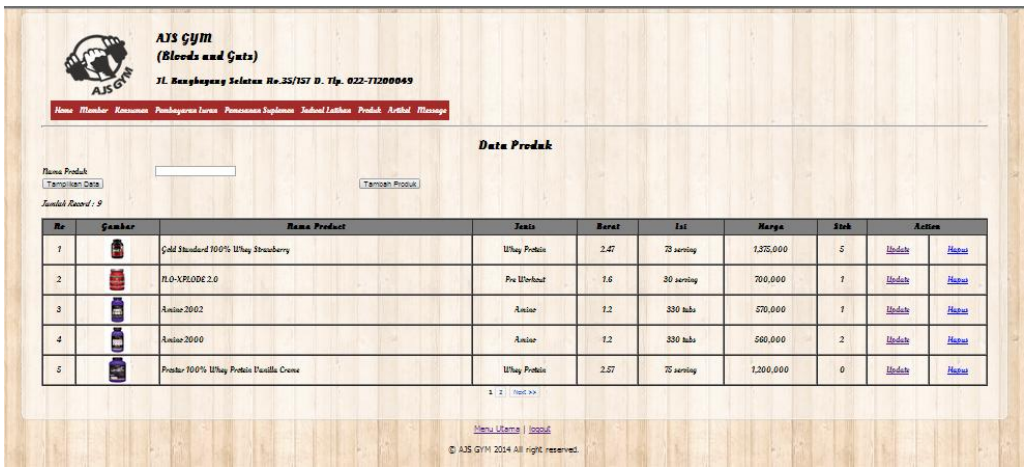
Halaman data pemesanan suplemen merupakan halaman untuk admin mengelola data pemesanan suplemen.



Gambar 4.37 Halaman Data Pemesanan Suplemen

8. Halaman Data Produk

Halaman data produk merupakan halaman untuk admin mengelola data produk.



Gambar 4.38 Halaman Data Produk

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan aspek awal untuk menjelaskan bagaimana perancangan aplikasi Website Pelayanan Member dapat dijalankan secara utuh didalam sistem komputer. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan proses instalasi program agar berjalan pada kondisi offline. Berikut merupakan langkah dalam instalasi program :

1. Pastikan sudah memiliki software Xampp untuk servernya.
2. Lakukan konfigurasi software Xampp (xampp-control.exe), dengan mengaktifkan Apache dan MySQL.
3. Konfigurasi database yang ada pada PhpMyAdmin, dengan menuju link, http://localhost/phpmyadmin/.
4. Konfigurasi penyimpanan file data web AJS GYM offline, dengan menyimpan file web AJS GYM pada folder htdocs.
5. Konfigurasi Koneksi Database, pastikan file database yang ada pada folder ajs dengan nama data koneksinya adalah koneksi.php, harus memiliki sintak database yang sama.
6. Setelah proses instalasi selesai semua maka untuk mengakses menu utama Website AJS GYM Bandung menggunakan alamat : http://localhost/ajs dan untuk admin menggunakan alamat http://localhost/ajs/admin.php.

4.5 Pengujian

Pengujian atau testing merupakan proses pengeksekusian program untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada system, kemudian dilakukan pembenahan. Dengan adanya pengujian, diharapkan system memiliki kualitas yang baik, dan dapat meminimalisir atau bahkan menghilangkan kekurangan-kekurangan dari system dan agar memungkinkan terjadinya pengembangan system lebih lanjut.

4.5.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan terhadap perangkat lunak pelayanan member secara offline pada AJS GYM menggunakan Metode Black Box, diamana pengujian tanpa memperhatikan struktur internal perangkat lunak. Dan lebih menekankan pada hasil output dari perangkat lunak yang diuji.

Tabel 4.17 Rencana Pengujian

RENCANA PENGUJIAN APLIKASI

Item Pengujian	Deskripsi
Proses pendaftaran member	Memeriksa proses Pendaftaran Member
Proses pembayaran iuran	Memeriksa proses pembayaran iuran
Proses pemilihan kelas	Memeriksa proses pemilihan kelas
Proses pemesanan suplemen	Memeriksa proses pemesanan suplemen
Proses cetak karu member	Memeriksa proses cetak karu member

Proses cetak bukti iuran	Memeriksa proses cetak bukti iuran
Proses cetak bukti order	Memeriksa proses cetak bukti order

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel – tabel berikut akan menjelaskan mengenai kasus serta hasil pengujian dari rencana pengujian pada subbab sebelumnya.

Table 4.18 Pengujian Proses Pendaftaran Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan pada form pendaftaran lengkap (valid)	Dapat menyimpan data pendaftaran ke dalam database	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol daftar	Menyimpan data ke dalam database dan melanjutkan ke proses cetak kartu member dan pembayaran iuran bulan pertama	Tombol daftar sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Tidak Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukan pada form pendaftaran tidak lengkap	Menampilkan pesan data yang dimasukan tidak lengkap	Menampilkan pesan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

(tidak valid)			

Table 4.19 Pengujian Proses Pembayaran Iuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan pada form cek member benar (valid)	Dapat menampilkan informasi iuran dan melanjutkan ke proses konfirmasi iuran	Program memunculkan informasi iuran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data yang dimasukan pada form konfirmasi iuran benar (valid)	Dapat menyimpan data iuran ke dalam database	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol bayar	Menyimpan data ke dalam database dan melanjutkan ke proses cetak bukti iuran	Tombol bayar sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak bukti iuran	Menampilkan halaman untuk mencetak bukti iuran	Tombol cetak bukti iuran sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Tidak Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan pada form cek member salah (tidak valid)	Menampilkan pesan data yang dimasukan salah	Menampilkan pesan sesuai dengan yang diaharpkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Data yang dimasukan pada form pembayaran tidak lengkap (tidak valid)	Menampilkan pesan data yang dimasukan tidak lengkap	Menampilkan pesan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Table 4.20 Pengujian Proses Pemilihan Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan pada form cek member benar (valid)	Dapat menampilkan informasi kelas dan jadwal latihan dan melanjutkan ke proses pemilihan kelas	Program memunculkan informasi kelas dan jadwal latihan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data yang dimasukan pada form pemilihan kelas benar (valid)	Dapat menyimpan data pemilihan kelas dan jadwal latihan ke dalam database	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol pilih	Menyimpan data ke dalam database dan melanjutkan ke proses cetak info jadwal	Tombol pilih sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak info jadwal	Menampilkan halaman untuk mencetak info jadwal	Tombol cetak info jadwal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Tidak Benar)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukan pada form cek member salah (tidak valid)	Menampilkan pesan data yang dimasukan salah	Menampilkan pesan sesuai dengan yang diaharpkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Table 4.21 Pengujian Proses Pemesanan Suplemen

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pemilihan produk yang dimasukan ke tabel keranjang benar (valid)	Menyimpan data produk ke table keranjang	Pengisisan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Menghapus data yang dipilih pada table keranjang	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Menambah jumlah produk yang akan di pesan pada table keranjang	Tombol tambah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol belanja lagi	Menampilkan halaman produk	Tombol belanja lagi sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol selesai	Menampilkan halaman konfirmasi order	Tombol selesai sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data yang dimasukan pada	Dapat menyimpan data order dan data	Pengisian sesuai dengan yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

form order produk benar (valid)	konsumen ke dalam database	diharapkan	
Klik tombol order	Menyimpan data order dan data konsumen ke dalam database dan menampilkan halaman cetak bukti order	Tombol selesai sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak bukti order	Menampilkan halaman untuk mencetak bukti order	Tombol cetak bukti order sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Tidak Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pemilihan produk yang dimasukan ke tabel keranjang salah (tidak valid)	Menampilkan pesan data produk yang dimasukan salah	Menampilkan pesan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data yang dimasukan pada form order produk tidak lengkap (tidak valid)	Menampilkan pesan data yang dimasukan tidak lengkap	Menampilkan pesan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample atas perangkat lunak diatas yang menggunakan metode Black Box pada tiap tampilan hasil dari

pengujian ini dapat dikatakan berhasil atau diterima, namun hasil pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna karena hanya dilakukan pada sebagian pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi pelayanan member di AJS GYM Bandung.