**DOKUMENTASI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DIBUAT UNTUK** | **:** |  |
| **DIBUAT OLEH** | **:** |  |
| **NAMA SOFTWARE** | **:** |  |

**VERSI DOKUMEN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versi** | **:** |  |
| **Tanggal** | **:** |  |
| **Divalidasi oleh** | **:** |  |
| **Tanda Tangan** | **:** |  |

**PEMETAAN TAHAPAN ANALISIS KE TAHAPAN PERANCANGAN**

Berikut merupakan gambar pemetaan dari tahapan analisis kebutuhan perangkat lunak kedalam tahapan perancangan perangkat lunak. Pementaan ini menjadi acuan untuk dapat mempermudah setiap tahapan perancangan yang dibuat sehingga bisa ditelusuripada model analisis.

**PERANCANGAN DATA**

Tahapan ini mengacu kepada dokumen analisis kebutuhan perangkat lunak bagian analisis data. Perancangan data merupakan hasil penurunan solusi dari analisis data dari bentuk skema relasi kedalam struktur tabel. Setiap table yang telah diidentifikasi dari diagram relasi akan dijelaskan dalam bentuk struktur table.

**Format Struktur Tabel:**

1.panitia

Nama file : panitia.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_panitia | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_divisi | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table divisi)** |  |
| nama\_divisi | Varchar | 100 |  |  |
| list\_tugas\_divisi | text | - |  |  |

2.divisi

Nama file : divisi.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_divisi | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| nama\_divisi | Varchar | 100 |  |  |
| list\_tugas\_divisi | text | - |  |  |

3.detail\_rundown

Nama file : detail\_rundown.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_detail\_rundown | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_proposal | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table proposal)** |  |
| id\_divisi | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table divisi)** |  |
| judul\_rundown | Varchar | 100 |  |  |
| tanggal\_kegiatan | date | - |  |  |

4.Rundown

Nama file : rundown.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_rundown | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_proposal | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table proposal)** |  |
| judul\_rundown | Varchar | 100 |  |  |
| tanggal\_kegiatan | Date | - |  |  |

5.absensi\_panita

Nama file : absensi\_panita.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_ absensi\_panita | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_panitia | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table panitia)** |  |
| status\_kehadiran | ENUM | 'hadir','tidak\_hadir' |  |  |
| waktu\_absen | DATETIME | - |  |  |
| keterangan | Text | - |  |  |

6.Proposal

Nama file : proposal\_acara.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_proposal | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| nama\_acara | Varchar | 100 |  |  |
| jenis\_acara | Varchar | 50 |  |  |
| nama\_pengusul | Varchar | 100 |  |  |
| judul\_proposal | Varchar | 100 |  |  |
| file\_proposal | Varchar | 255 |  |  |
| tanggal\_pengajuan | Date | - |  |  |
| status\_proposal | ENUM | 'diajukan','disetujui','ditolak' |  |  |
| estimasi\_peserta | INT | 11 |  |  |
| kebutuhan\_logistik | Text | - |  |  |
| tanggal\_acara | Date | - |  |  |
| waktu\_acara | Time | - |  |  |
| detail\_acara | Text | - |  |  |

7.kuota\_pendaftaran

Nama file : kuota\_pendaftaran.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_kuota\_pendaftaran | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_proposal | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table proposal)** |  |
| total\_kuota | INT | 11 |  |  |
| kuota\_pendaftaran | INT | 11 |  |  |
| status\_pendaftaran | ENUM | 'buka','tutup' |  |  |

8.persetujuan

Nama file : persetujuan.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_persetujuan | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_proposal | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table proposal)** |  |
| pihak\_penyetuju | Varchar | 100 |  |  |
| status\_persetujuan | ENUM | 'disetujui','ditolak' |  |  |
| tanggal\_persetujuan | Date | - |  |  |

9.peserta

Nama file : peserta.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_nim | Varchar | 20 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| id\_proposal | INT | 11 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table proposal)** |  |
| nama\_peserta | Varchar | 100 |  |  |
| email | Varchar | 100 |  |  |
| status\_pendaftaran | ENUM | 'diterima','ditolak' |  |  |
| tanggal\_pendaftaran | Date | - |  |  |

10.pembayaran\_tiket

Nama file : pembayaran\_tiket.sql Tempat penyimpanan:Hard Disk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Kunci** | **Keterangan** |
| id\_pembayaran | INT | 11 | PRIMARY KEY | AUTO\_INCREMENT |
| Id\_nim | Varchar | 20 | FOREIGN KEY(Berasal dari **table peserta)** |  |
| metode\_pembayaran | Varchar | 20 |  |  |
| status\_pembayaran | ENUM | 'diterima','ditolak' |  |  |
| bukti\_pembayaran | Varchar | 255 |  |  |

Keterangan :

1. No table diisi dengan no urut table berdasarkan diagram relasi.
2. Nama table diisi dengan nama table sesuai dengan diagram relasi. Contoh nama tabelnya yaitu Tabel Anggota.
3. Nama file diisi dengan nama fisk table yang disimpan dengan menggunakan salah satu DBMS. Contoh dari table anggota disimpan dengan nama Anggota.sql.
4. Media penyimpanan diisi dengan tempat dimana table itu disimpan secara fisik. Contoh untuk table anggota disimpan di harddisk.
5. Nama Field diisi dengan nama – nama atribut dari setiap table yang telah dibuat dalam diagram relasi. Contoh : Tabel Anggota dengan nama field No Anggota, Nama Anggota, Alamat, TTL, Telp Anggota dan Prodi.
6. Tipe Data diisi dengan jenis data dari masing-masing atribut dan dapat mengacu juga terhadap penjelasan struktur data yang ada di kamus data DFD. Sebagai contoh pada tabel anggota diperoleh

No Anggota : Integer

Nama Anggota : Varchar

Alamat : Varchar

TTL : Date

Telp Anggota : Varchar

Prodi : Varchar

1. Panjang diisi dengan maksimal jangkauan untuk setiap field berdasarkan tipe data. Sebagai contoh pada table anggota diperoleh :

No Anggota : -

Nama Anggota : 30

Alamat : 50

TTL : -

Telp Anggota : 15

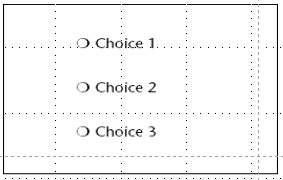
Prodi : 30

1. Kunci diisi dengan pilihan jenis kunci dalam database yaitu primary key atau foreign key. Jika suatu field merupakan foreign key maka tambahakn penjelasan dari table dan atribut mana kunci tamu tersebut berasal.
2. Keterangan diisi dengan penjelasan singkat dari atribut yang ada.

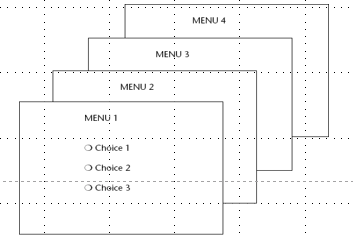
**PERANCANGAN ARSITEKTUR MENU**

Perancangan arsitektur menu akan mengacu dari tahapan analisis kebutuhan fungsional yang telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan terstruktur yaitu DFD. Arsiterktur menu terdiri dari beberapa macam yang dapat disesuaikan dengan kasus dari perangkat lunak yang akan kita bangun. Adapun jenis arsitektur menu yang dapat digunakan yaitu :

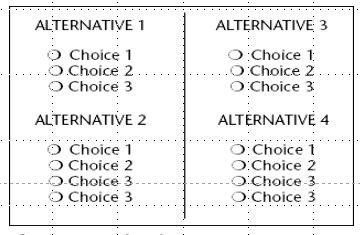
* + - 1. Single Menu, jenis menu yang memungkinkan pengguna untuk memilih satu dari dua ataupun banyak pilihan



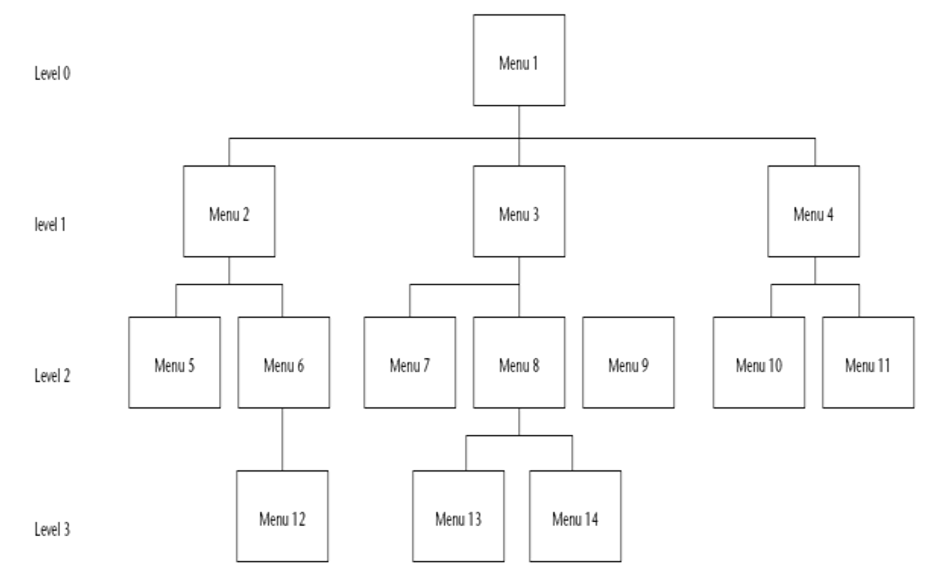
* + - 1. Sequential Linear Menus



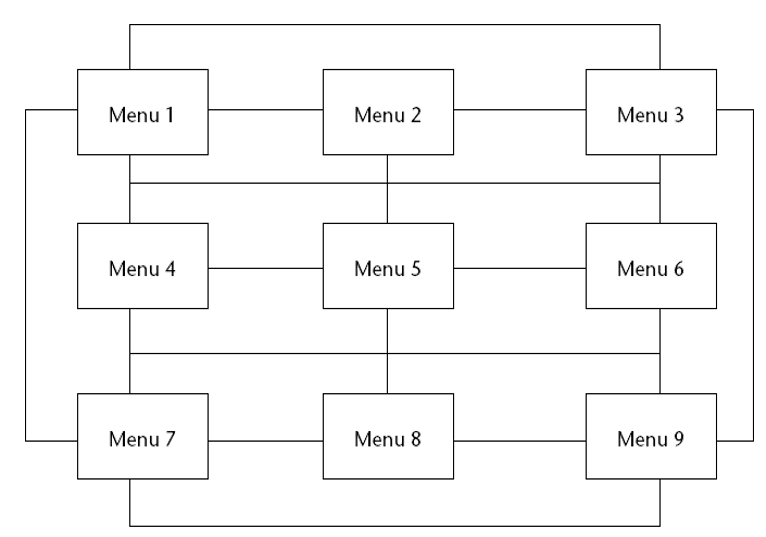
* + - 1. Simultaneous Menus, memberikan semua pilihan yang mungkin secara bersamaan dan memperbolehkan user untuk memasukkan pilihan secara sembarang.



* + - 1. Hierarchical or Sequential Menus, jenis menu yang dapat membantu user dalam membuat suatu pilihan yang cukup kompleks



* + - 1. Connected Menus, jenis menu yang dapat bercabang-cabang dan dapat kembali ke menu utama atau menu sebelumnya.



**PERANCANGAN ANTARMUKA**

Perancangan antarmuka dibuat berdasarkan analisis kebutuhan fungsional perangkat lunak yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan pendekatan terstruktur yaitu DFD. Perancangan antarmuka ini mengacu terhadap DFD hingga penurunan di setiap level yang telah dibuat. Perancangan antarmuka yang dibuat juga termasuk perancangan pesan yang mungkin muncul di setiap fungsi dalam perangkat lunaknya.

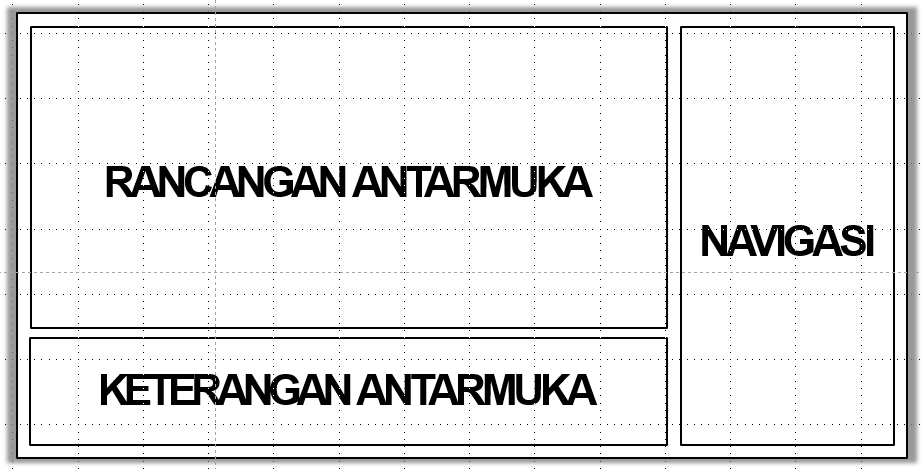
**Format Perancangan Antarmuka**

Dalam perancangan antarmuka terbagi menjadi 3 bagian besar yaitu :

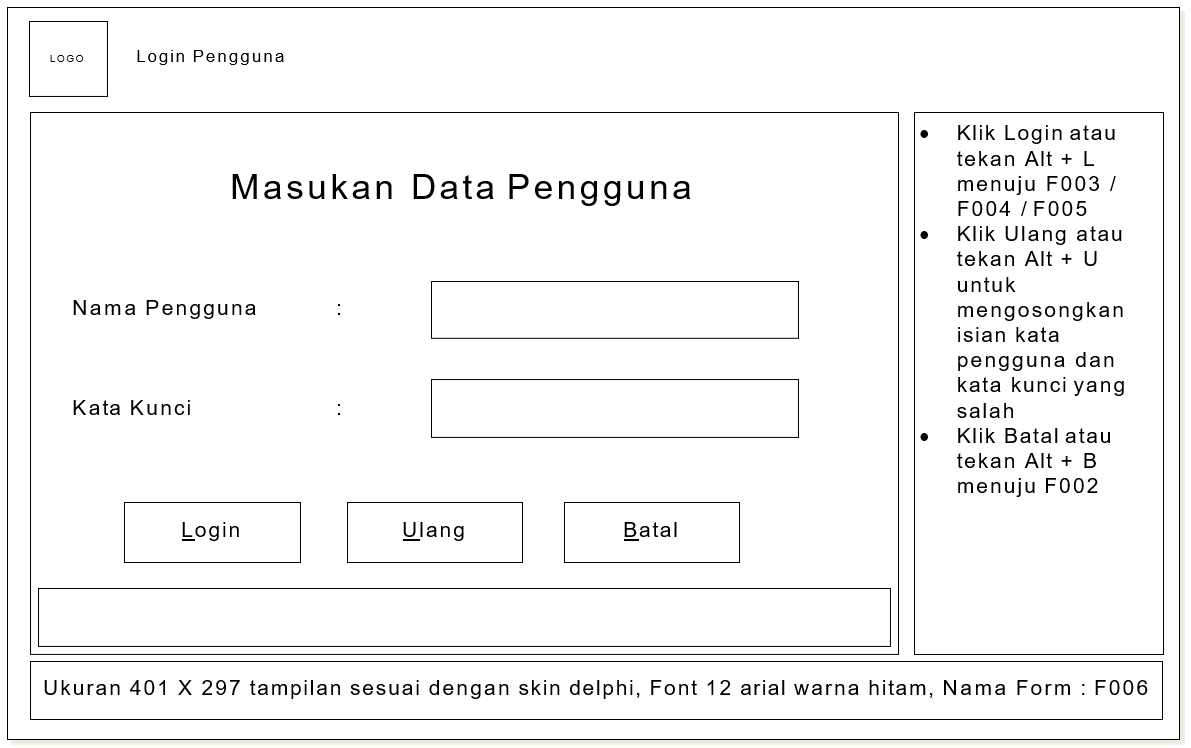
Rancangan antarmuka menggambarkan antamuka/tampilan yang dibuat dan berisi komponen-komponen yang dapat membantu pengguna memahami setiap fungsi dari perangkat lunak yang dibangun.

Navigasi menjelaskan keterangan aksi yang dapat dilakukan dalam setiap antarmuka.

Keterangan antarmuka berisi penjelasan detail terkait komponen yang digunakan dalam antarmuka tersebut. Dalam keterangan antarmuka ini juga berisi Nama antarmuka dengan cara memberikan kode antarmuka.



Sebagai contoh perancangan antarmukanya sebagai berikut :



**Format Perancangan Pesan**

Dalam perancangan pesan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu :

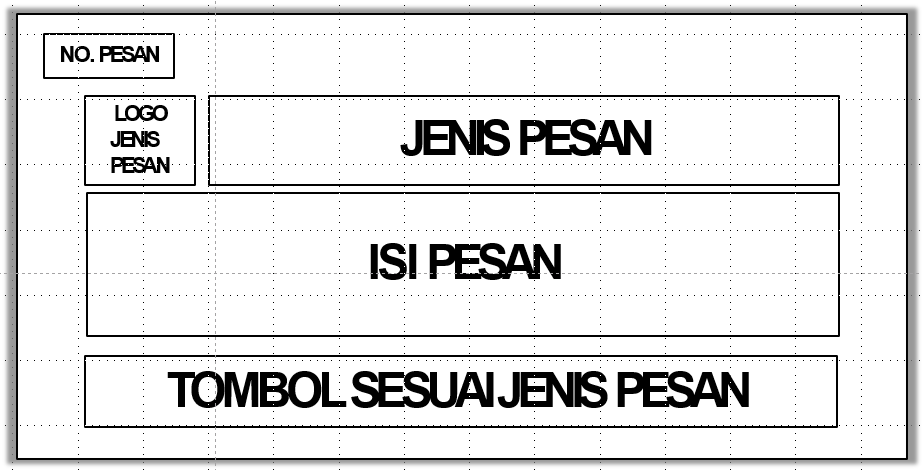
No Pesan diisi dengan nomor urut dalam membuat tampilan pesan.

Logo Jenis Pesan diisi dengan symbol atau gambar yang menyatakan jenis pesan tersebut.

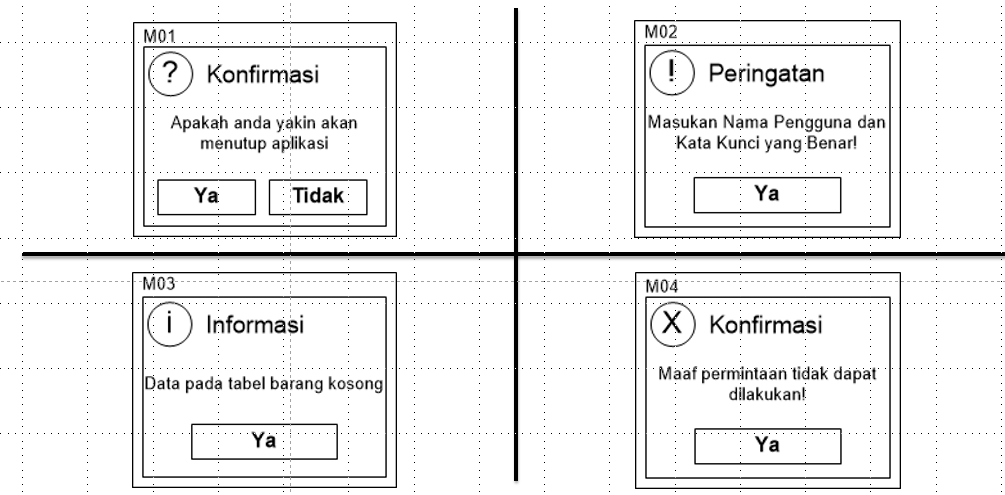
Jenis Pesan diisi dengan nama jenis pesan yang akan ditampillkan. Contoh : konfirmasi, peringatan, informasi.

Isi pesan diisi dengan pertanyaan atau pernyataan yang akan disampaikan dalam tampilan ini.

Tombol Sesuai Jenis Pesan diisi dengan komponen tombol yang dapat dipilih oleh pengguna sebagai aksi dari pesan yang diberikan.



Sebagai contoh perancangan pesan adalah sebagai berikut :



**Format Jaringan Semantik**

Jaringan semantik adalah diagram yang menggambarkan aliran-aliran menu dan pesan dalam sebuah perangkat lunak.

Sebagai contoh jaringan semantik dalam sebuah perangkat lunak adalah sebagai berikut :

