

# **APLIKASI HELP DESK**

## **TUGAS AKHIR**

Oleh :

**Alfian Rawi Butar-Butar : 33102010**

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI APLIKASI PERANGKAT LUNAK  
POLITEKNIK BATAM  
BATAM  
2005**

## ABSTRAKSI

Alfian Rawi Butar-Butar, 33102010  
Aplikasi Help Desk  
Politeknik Batam

Penggunaan komputer pada masa sekarang ini bukan suatu hal baru lagi bagi kita, khususnya di dunia insdutri. Selama ini tidak ada suatu sistem yang menjadi tempat penyimpanan suatu solusi yang diberikan oleh *support* kepada *user* di PT.AIT Batam, banyak terjadi kesulitan dalam menemukan solusi untuk masalah yang sama yang pernah dikerjakan oleh *support*, karena itu diperlukan suatu sistem yang menangani masalah tersebut. Kemudahan lain, yaitu *user* tidak kesulitan untuk menemukan support yang bertanggung jawab terhadap produk yang digunakan.

Adapun data-data yang disimpan dalam aplikasi ini yaitu:

1. Data permasalahan.
2. Data solusi.
3. Data user.
4. Data support.
5. Data produk.
6. Data grup, dan
7. Data transaksi (work order).

Aplikasi ini menggunakan ASP.Net, menu pop up menggunakan Infragistic versi 4, sedangkan pengelolaan database secara terpusat menggunakan MS SQL Server 2000.

Kata kunci: masalah, solusi, support, user

# LEMBAR PENGESAHAN

Batam, 15 September 2005

**Pembimbing I,**

**Ari Wibowo, ST**  
**NIK. 100012**

**Pembimbing II,**

**Uuf Brajawidagda, ST**  
**NIK. 100015**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul Aplikasi Help Desk. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak DR. Priyono Eko Sanyoto, selaku direktur Politeknik Batam
2. Bapak Basuki Winoto, ST, selaku Kepala Program Studi Aplikasi Perangkat Lunak Politeknik Batam
3. Bapak Uuf Brajawidagda, ST, selaku dosen koordinator Tugas Akhir dan dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Ari Wibowo, ST, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Kedua orang tua yang telah banyak memberikan dorongan dan doa.
6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini, termasuk diantaranya kawan-kawan yang telah memberikan ide-ide kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, karena itu penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan berbagai bentuk masukan, baik untuk Tugas Akhir ini maupun untuk probadi penulis sendiri.

Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang tertarik mempelajari teknologi pengembangan aplikasi web dan tentunya agar dapat dikembangkan lebih jauh dimasa mendatang.

Batam, 31 Agustus 2005

Penulis

# DAFTAR ISI

APLIKASI HELP DESK .....	i
ABSTRAKSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
Bab 1    PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan.....	1
1.3    Batasan Masalah.....	1
1.4    Ikhtisar Buku .....	1
Bab 2    DESKRIPSI UMUM APLIKASI.....	3
2.1    Deskripsi Umum Sistem.....	3
2.2    Karakteristik Pengguna .....	3
2.3    Batasan .....	3
2.4    Lingkungan Operasi dan Pengembangan .....	4
2.5    Aturan Penomoran.....	4
Bab 3    ANALISIS.....	5
3.1    Deskripsi Fungsional.....	5
3.2    Analisis Kebutuhan Data.....	11
Bab 4    DESKRIPSI PERANCANGAN.....	13
4.1    Deskripsi Data .....	13
4.2    Dekomposisi Fungsional Modul.....	14
4.3    Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar.....	15
4.4    Struktur Menu .....	15
Bab 5    IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	17
5.1    Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul.....	17
5.2    Struktur Direktori dan Deskripsi File .....	17
5.3    Pengujian dan Hasilnya .....	18
Bab 6    KESIMPULAN DAN SARAN .....	19
6.1    Kesimpulan.....	19
6.2    Saran.....	19
Lampiran A PERANCANGAN RINCI TABEL.....	20
A.1. Spesifikasi Tabel 1 .....	20
A.2. Spesifikasi Tabel 2.....	20
A.3. Spesifikasi Tabel 3.....	21
A.4. Spesifikasi Tabel 4.....	21
A.5. Spesifikasi Tabel 5.....	22
Lampiran B PERANCANGAN RINCI FUNGSIONAL.....	23
B.1. Spesifikasi Fungsi/Proses F1.....	23
B.2. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1.....	25
B.3. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.2.....	28
B.4. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.3.....	30
B.5. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.4.....	32
B.6. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.5.....	34
B.7. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.6.....	36
B.8. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.1.....	38
B.9. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.2.....	40
B.10. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.3.....	42
B.11. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.1.....	44

B.12. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2.....	47
B.13. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.3.....	50
B.14. Spesifikasi Fungsi/Proses F6.1.....	52
B.15. Spesifikasi Fungsi/Proses F6.2.....	54
B.16. Spesifikasi Fungsi/Proses F6.3.....	56
B.17. Spesifikasi Fungsi/Proses F7.1.....	58
B.19. Spesifikasi Fungsi/Proses F7.3.....	62
Lampiran C DAFTAR RINCI FILE DAN DATA .....	64
C.1. Struktur Direktori .....	64
C.2. Isi Direktori .....	64
C.2.3. Isi Subdirektori : C:\inetpub\wwwroot\TAHelpDesk\Bin .....	66
C.3. File Instalasi .....	66
Lampiran D DOKUMEN RINCI TESTING .....	67
D.1. Tim Penguji .....	67
D.2. Hasil Rinci Pengujian .....	67
Lampiran E PERBANDINGAN ASP, ASP NET DAN PHP .....	69
E.1. ASP .....	69
E.2. PHP .....	69
E.3. ASP.NET .....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Pengguna Aplikasi help desk.....	3
Tabel 4.1 Deskripsi tabel-tabel basis data .....	13
Tabel 4.2 Daftar Tabel basisdata Aplikasi Help Desk.....	13
Tabel. 4.3 Input-Proses-Output Aplikasi Help Desk .....	14
Tabel 5.1 Daftar Direktori dan File Aplikasi Help Desk.....	17

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Deskripsi umum aplikasi .....	3
Gambar 3.1 Context Diagram.....	5
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	6
Gambar 3.3 DFD Level 2 .....	7
Gambar 3.4 DFD Level 2 .....	8
Gambar 3.5 DFD Level 2 .....	9
Gambar 3.6 DFD Level 2 .....	10
Gambar 3.7 DFD Level 2 .....	11
Gambar 3.8 Diagram E-R.....	12
Gambar 4.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar .....	15

# Bab 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

AIT adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *semiconductor*. Di dalam AIT terdapat banyak departemen yang menangani bidangnya masing-masing. Dan di dalam departemen-departemen tersebut sering terjadi masalah yang berhubungan dengan proses produksi yang melibatkan antara pelapor (disebut juga dengan *user*) dan yang bertanggung jawab (disebut juga dengan *support person*). Masalah-masalah yang sering terjadi antara lain:

1. Kerusakan pada mesin produksi.
2. Komputer tidak bisa booting / kerusakan pada system operasi.
3. Kerusakan pada perangkat keras komputer.
4. Monitor komputer rusak.
5. Program AIMS (AIT Information Management System) terdapat *bug/error*.
6. Program HRIS (Human Resource Information System) terdapat *bug/error*.

Akibat dari masalah diatas, dibutuhkan sebuah aplikasi yang menghubungkan antara *user* dan *support person* supaya komunikasi antara *user* dan *support person* terjalin dengan baik dan tidak terjadi saling melempar tanggung jawab antara *support person*. Masalah yang terjadi dan solusinya perlu disimpan dalam suatu basis data untuk mempercepat perbaikan untuk masalah yang sama.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari aplikasi help desk ini antara lain:

1. Mempermudah perbaikan dalam setiap masalah yang ada.
2. *Support person* mengetahui tanggung jawabnya dengan jelas.
3. Memantau status proses yang sedang dikerjakan oleh *support person*.
4. Mencatat solusi untuk semua masalah yang berhasil dikerjakan.
5. Mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu masalah.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam mengerjakan aplikasi help desk ini adalah aplikasi ini hanya digunakan dalam lingkungan PT.AIT Batam. Batasan masalah yang ditangani adalah yang berhubungan secara langsung dengan proses produksi setiap departemen.

## 1.4 Ikhtisar Buku

Bab 1 Pendahuluan, yang menjelaskan latar belakang dibuatnya Aplikasi, tujuan Aplikasi ini dibuat, batasan masalah dalam mengerjakan Aplikasi serta Ikhtisar buku.

Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi, yang menjelaskan deskripsi umum sistem, karakteristik Pengguna, batasan secara rinci, lingkungan operasi dan pengembangan, pada bab ini terdapat sub bab lingkungan operasi dari Aplikasi yang dibuat dan sub bab lingkungan pengembangan setelah Aplikasi di buat, serta aturan penomoran dalam laporan ini.

Bab 3 Analisis, yang menjelaskan tentang deskripsi fungsional, yang berisi sub bab context diagram dan sub bab ini berisi sub bab Data Flow Diagram (DFD) Level1, analisis kebutuhan data yang berisi sub bab Entity Relationship (E-R) diagram.

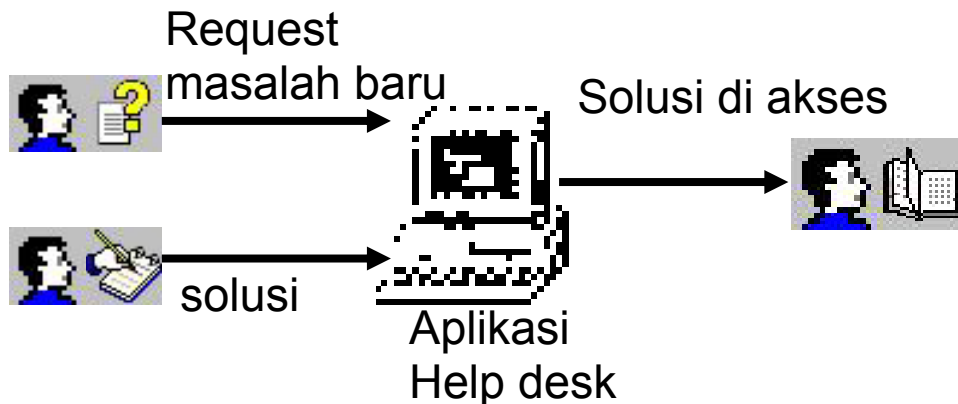
Bab 4 Deskripsi Perancangan, yang berisi deskripsi data, yang memiliki sub bab defenisi domain type dan sub bab daftar tabel aplikasi, dekomposisi fungsional modul, spesifikasi ketergantungan antar layar dan struktur menu dalam aplikasi.

Bab 5 Implementasi dan Pengujian, yang berisi sub bab spesifikasi ketergantungan antar modul, struktur direktori dan deskripsi file, pengujian dan hasilnya.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran dari Aplikasi yang telah dibuat.

## Bab 2 DESKRIPSI UMUM APLIKASI

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 2.1 Deskripsi umum aplikasi

Aplikasi help desk adalah aplikasi online. Adapun system kerja dari aplikasi help desk adalah sebagai berikut:

1. Setiap *user* yang mengakses aplikasi help desk harus memiliki *user id* dan *password*.
2. Aplikasi dapat menambah, mengubah, menghapus data *group*.
3. Aplikasi dapat menambah, mengubah, menghapus data *user*.
4. Aplikasi dapat menambah, mengubah, menghapus data *product*.
5. Aplikasi dapat menyimpan setiap transaksi yang ada.
6. Aplikasi dapat melakukan *monitoring* untuk setiap *product* yang sedang dikerjakan

### 2.2 Karakteristik Pengguna

Tabel 2.1 Kategori Pengguna Aplikasi help desk

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi
User	Melaporkan permasalahan, Membatalkan laporan, Memastikan hasil kerja support.	user
Support staff	Ganti status, Ganti solusi, Ganti support	User
Manager support	Mengawasi status pekerjaan/ <i>Work order</i>	User
Administrator	Perawatan Aplikasi Help Desk / <i>Maintenance</i> ( <i>tanbah,ubah,hapus</i> )	administrator

### 2.3 Batasan

Dalam pengembangan Aplikasi ini dibutuhkan software Infragistic, yang digunakan untuk mendukung object-object VB.Net-ASP.Net.

## 2.4 Lingkungan Operasi dan Pengembangan

### 2.4.1 Lingkungan Operasional

Dalam lingkungan operasional terdapat lingkungan *server* dan *client*, lingkungan *server* digunakan untuk pemrosesan data sedangkan lingkungan *client* digunakan untuk mengakses aplikasi dan melakukan transaksi atau *request support*.

Lingkungan server :

- a. Perangkat keras
  - prosesor: Pentium III
  - kebutuhan memori utama minimal : 128 MB
  - printer : -
- b. Sistem Operasi : Microsoft Windows 2000 Profesional
- c. DBMS : Microsoft SQL Server 2000
- d. Aplikasi: Visual Basic.Net, Infragistic versi 4

Lingkungan client:

- a. Perangkat keras
  - prosesor: tidak dibatasi
  - kebutuhan memori utama minimal : 32Mb
- b. Sistem Operasi : Windows 2000
- c. Web browser

### 2.4.2 Lingkungan Pengembangan

Lingkungan pengembangan digunakan untuk mengembangkan aplikasi, yang mencakup lingkungan server dan lingkungan client.

Lingkungan server:

- a. Perangkat keras
  - prosesor: Pentium III
  - kebutuhan memori utama minimal : 128Mb
- b. Sistem Operasi: Windows 2000
- c. DBMS : Microsoft SQL Server 2000
- d. Aplikasi: Visual Basic.Net, Infragistic versi 4 atau versi terbaru

Lingkungan client:

- a. Perangkat keras
  - prosesor: tidak dibatasi
  - kebutuhan memori utama minimal : 32Mb
- b. Sistem Operasi: Windows 2000
- c. Web browser

## 2.5 Aturan Penomoran

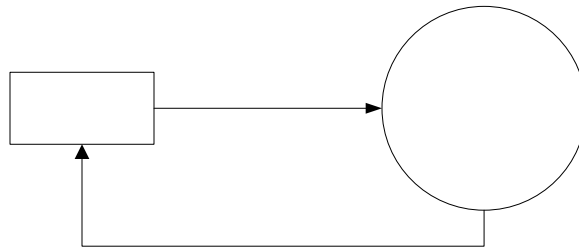
Aturan penamaan dan penomoran yang akan dipakai pada aplikasi ini adalah :

1. Untuk Tabel menggunakan awalan t\_ dan diikuti oleh nama Table
2. Untuk Fungsi menggunakan awalan F\_ dan diikuti oleh nomor Fungsi
3. Untuk Form menggunakan awalan frm\_ dan diikuti oleh nama Form
4. Untuk Menu menggunakan awalan mn dan diikuti oleh nama Menu
5. Untuk Label menggunakan awalan lbl\_ dan diikuti oleh nama Label
6. Untuk TextBox menggunakan awalan txt\_ dan diikuti oleh nama TextBox
7. Untuk Button menggunakan awalan cmd\_ dan diikuti oleh nama Button
8. Untuk CheckBox menggunakan awalan cb\_ dan diikuti oleh nama CheckBox
9. Untuk Report menggunakan awalan rpt\_ dan diikuti oleh nama Report.
10. Untuk Class menggunakan awalan cls dan diikuti oleh nama Class

## Bab 3 ANALISIS

### 3.1 Deskripsi Fungsional

#### 3.1.1 Context Diagram



Gambar 3.1 Context Diagram

*User* akan memberikan masukan atau *input* yang akan diberikan pada sistem. Sistem akan memproses masukan dari *user* dan sistem juga akan memberikan keluaran pada *user* berupa informasi kesalahan validasi dan informasi perubahan status *product* sesuai dengan masukan *user*.

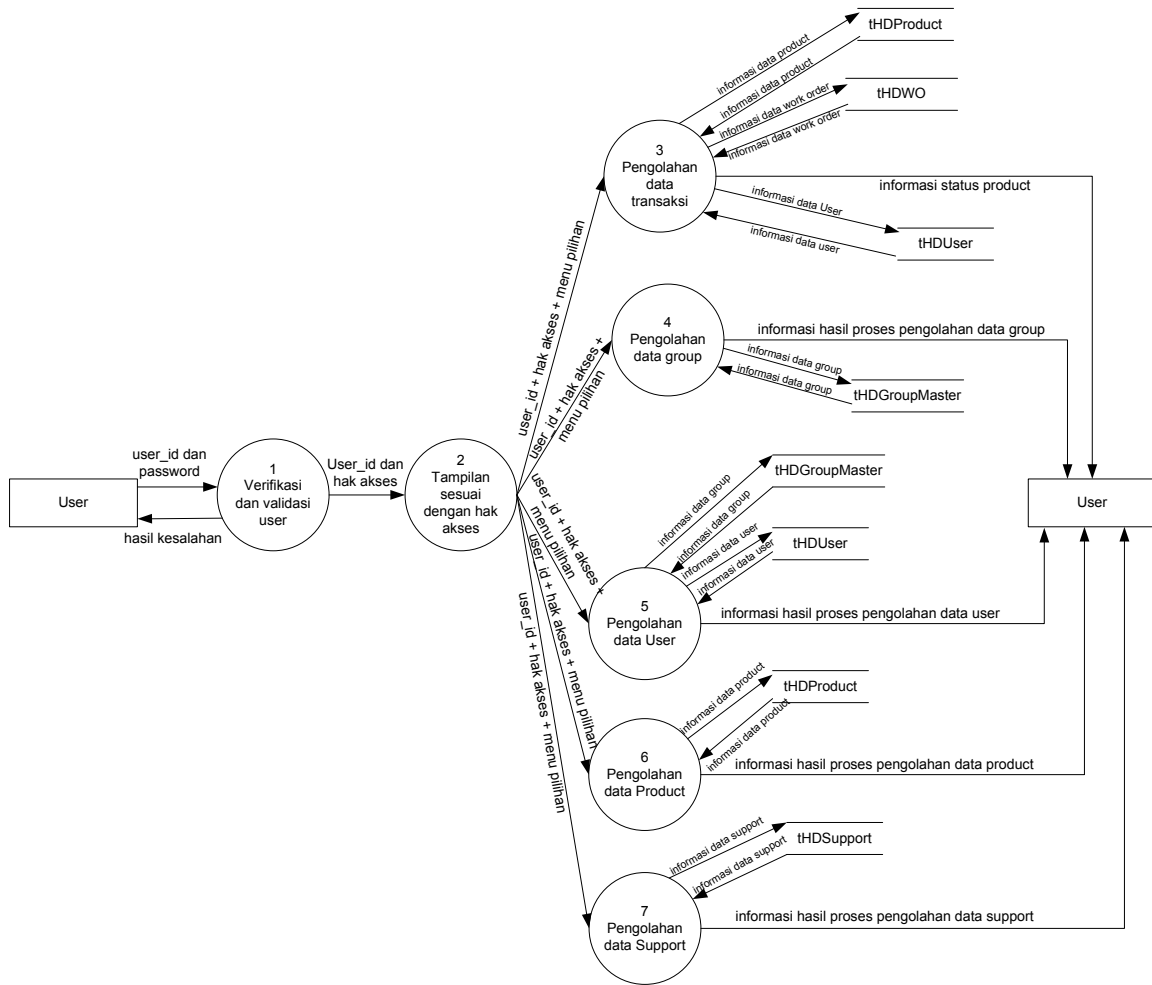
USER

user  
passw  
masa  
solu

informasi k

informasi pe  
statu

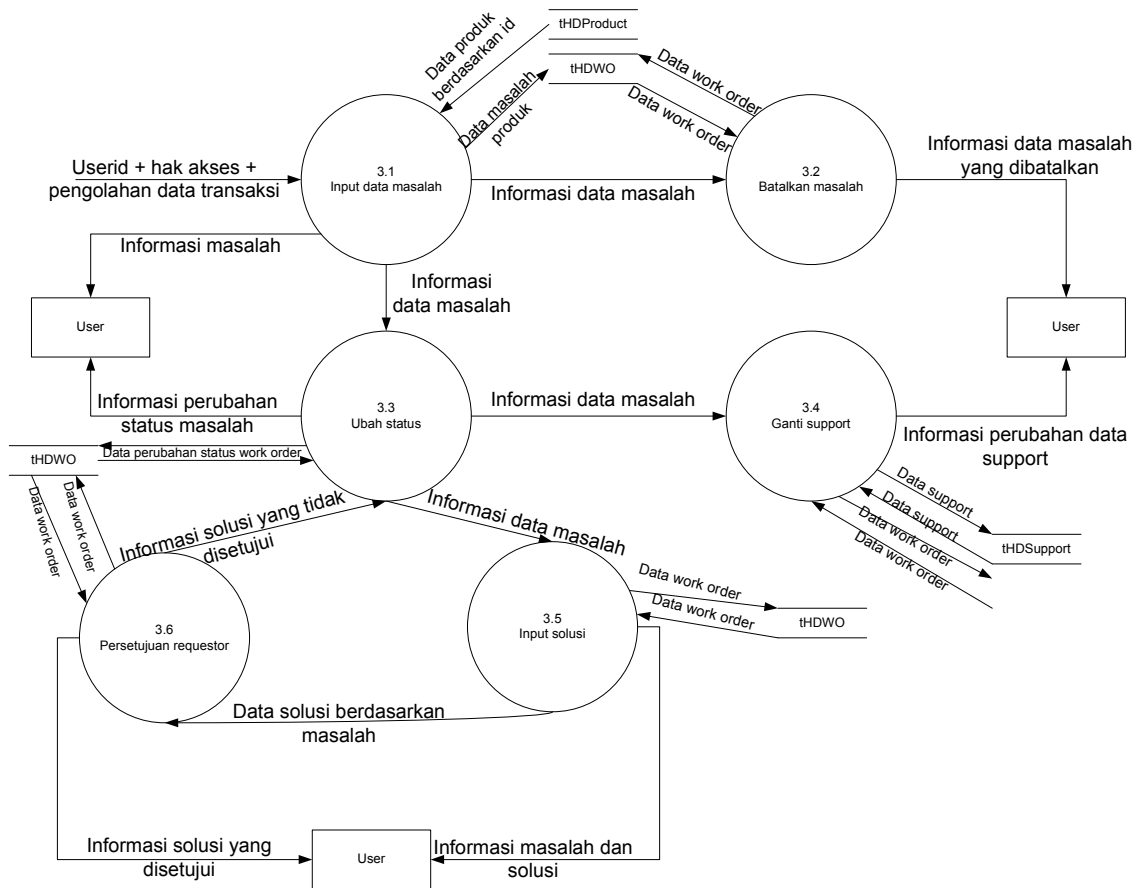
### 3.1.1.1 DFD Level 1



**Gambar 3.2 DFD Level 1**

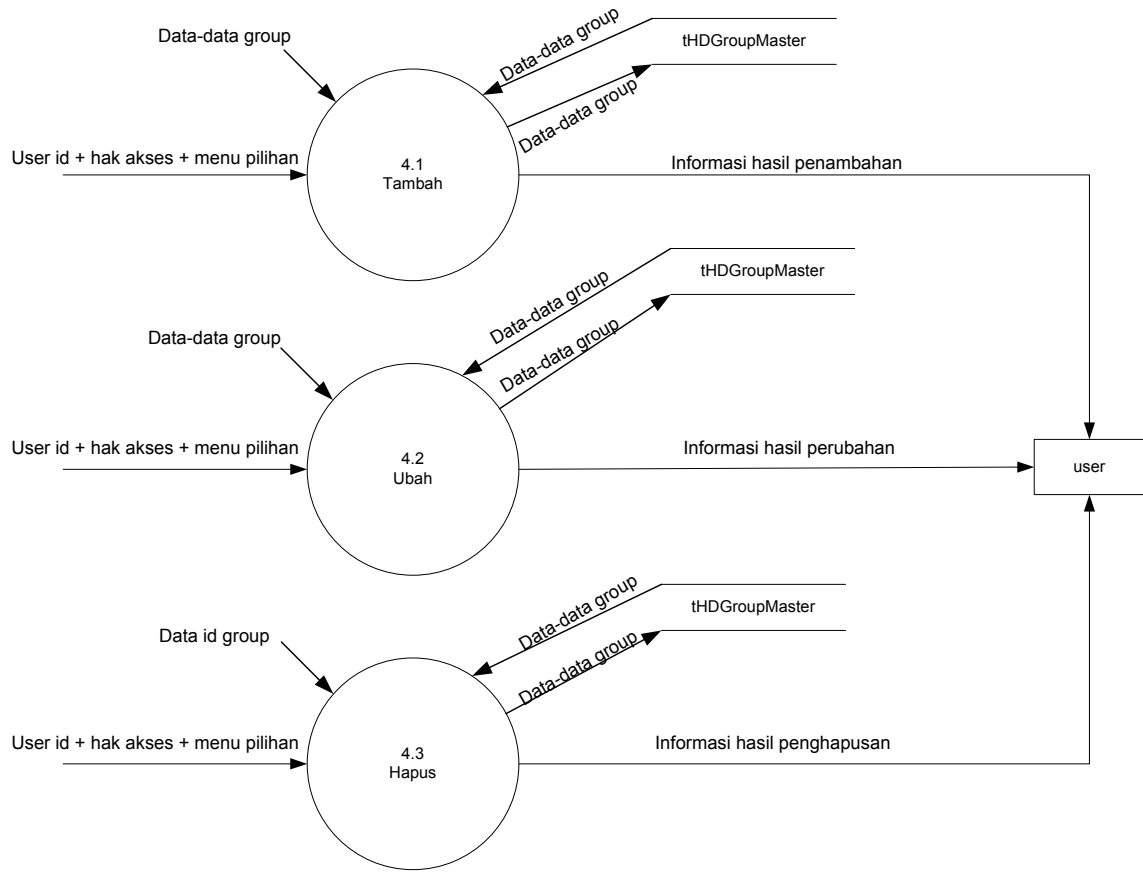
Pada level1, *user* akan diberikan pilihan hak akses dan aplikasi akan menampilkan menu sesuai dengan hak akses. Menu yang ditampilkan sesuai dengan hak akses adalah menu *user*, menu administrator, dan menu *support*. Aplikasi akan melakukan proses pengolahan sesuai dengan hak akses dan pilihan menu pengolahan. Adapun pilihan menu pengolahan adalah pengolahan data transaksi yang akan menangani proses *complain* user ke *support staff*, menu pengolahan data group akan menangani proses pendataan *group*, menu pengolahan data *user* akan menangani proses pendataan *user*, menu pengolahan data *product* akan menangani pendataan *product*, menu pengolahan data *support* akan menangani pendataan *support*.

### 3.1.1.2 DFD Level 2



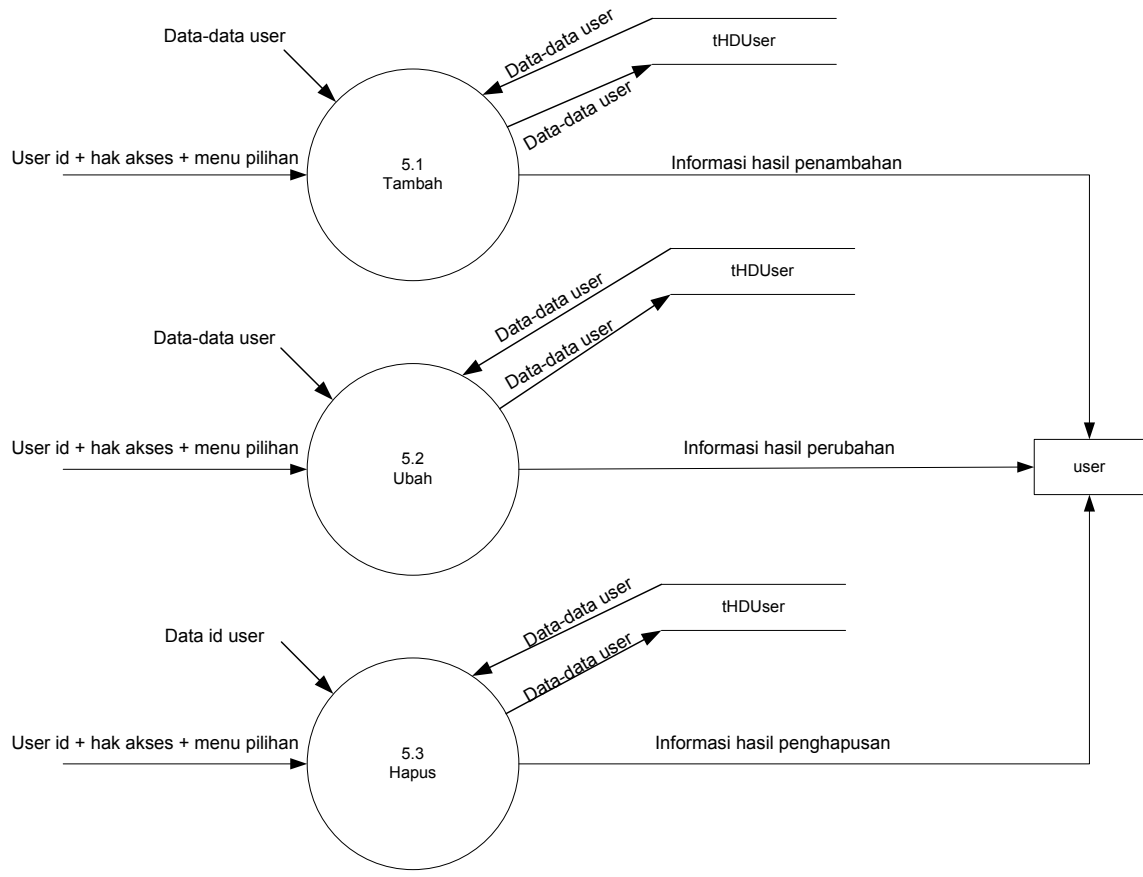
**Gambar 3.3 DFD Level 2**

Pada level 2 pengolahan data transaksi, aplikasi akan mengolah data *complain* dari *user* ke *support*, pada proses *input* data masalah, *user* akan menginputkan masalah yang dihadapi, laporan masalah tersebut akan disimpan di tabel *work order*. Pada proses *batalkan* masalah, *user* tidak memberikan *input* dan *user* akan menerima perubahan status produk yang telah di *batalkan*. Pada proses *ganti support*, hanya akan dilakukan oleh *support person* atau *support manager*, pada proses ini akan mengakibatkan perubahan *support person* pada produk tertentu yang akan disimpan pada tabel *work order*. Pada proses *ubah status*, artinya produk yang sedang di *order* sedang dikerjakan oleh *support*. Pada proses *input solusi support* akan memberikan masukan berupa solusi, solusi akan disimpan di tabel *work order*, *support* akan menerima perubahan status dari produk yang diberikan solusi. Pada proses *persetujuan requestor*, *user* akan memberikan konfirmasi untuk solusi yang diberikan oleh *support*, jika *user* menerima solusi yang diberikan oleh *support* maka proses akan selesai, jika *user* tidak menerima solusi dari *support* maka proses akan kembali ke proses *ubah status*.



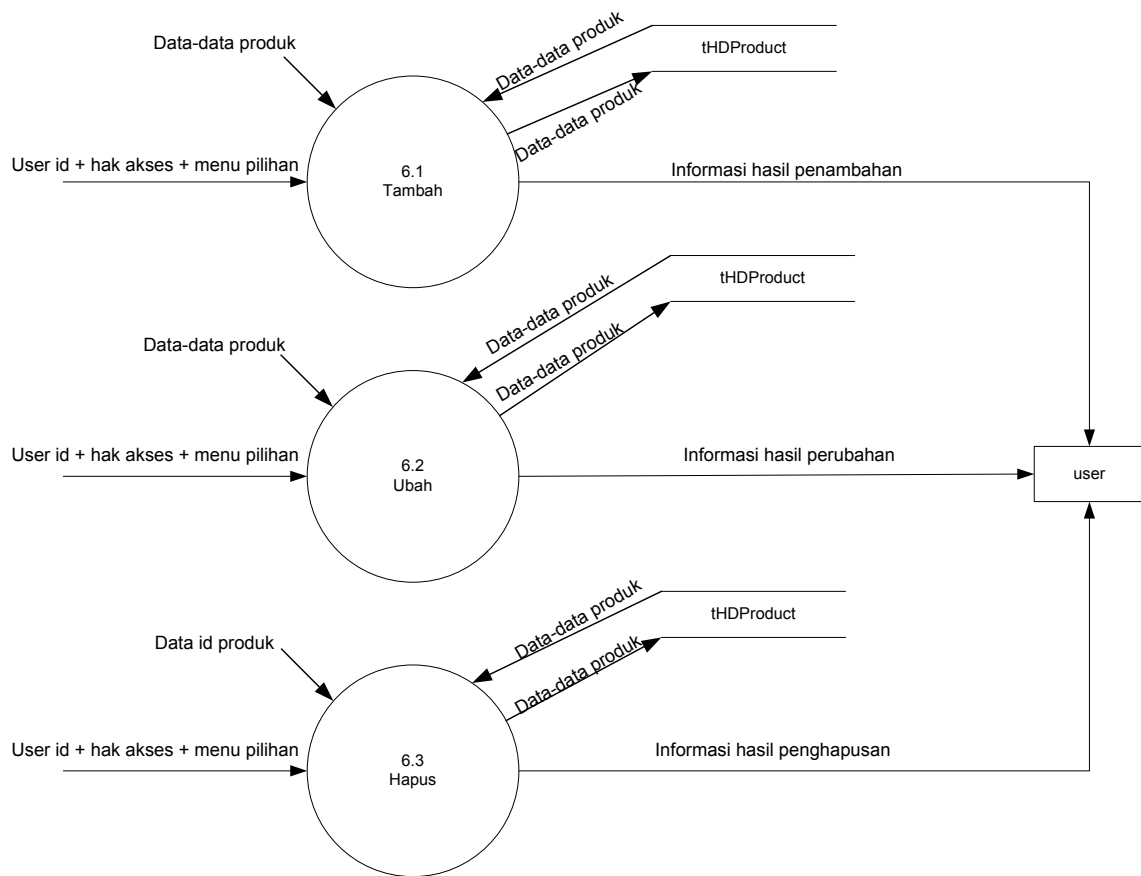
**Gambar 3.4 DFD Level 2**

Pada level 2 pengolahan data group, aplikasi akan mengelola proses penambahan group, *user* akan memberikan masukan berupa data-data group. Data group akan disimpan di tabel group master, proses ubah digunakan untuk mengganti perubahan data group yang terdapat pada tabel group, proses hapus digunakan untuk menghapus data group yang perlu dihapus dari tabel group master.



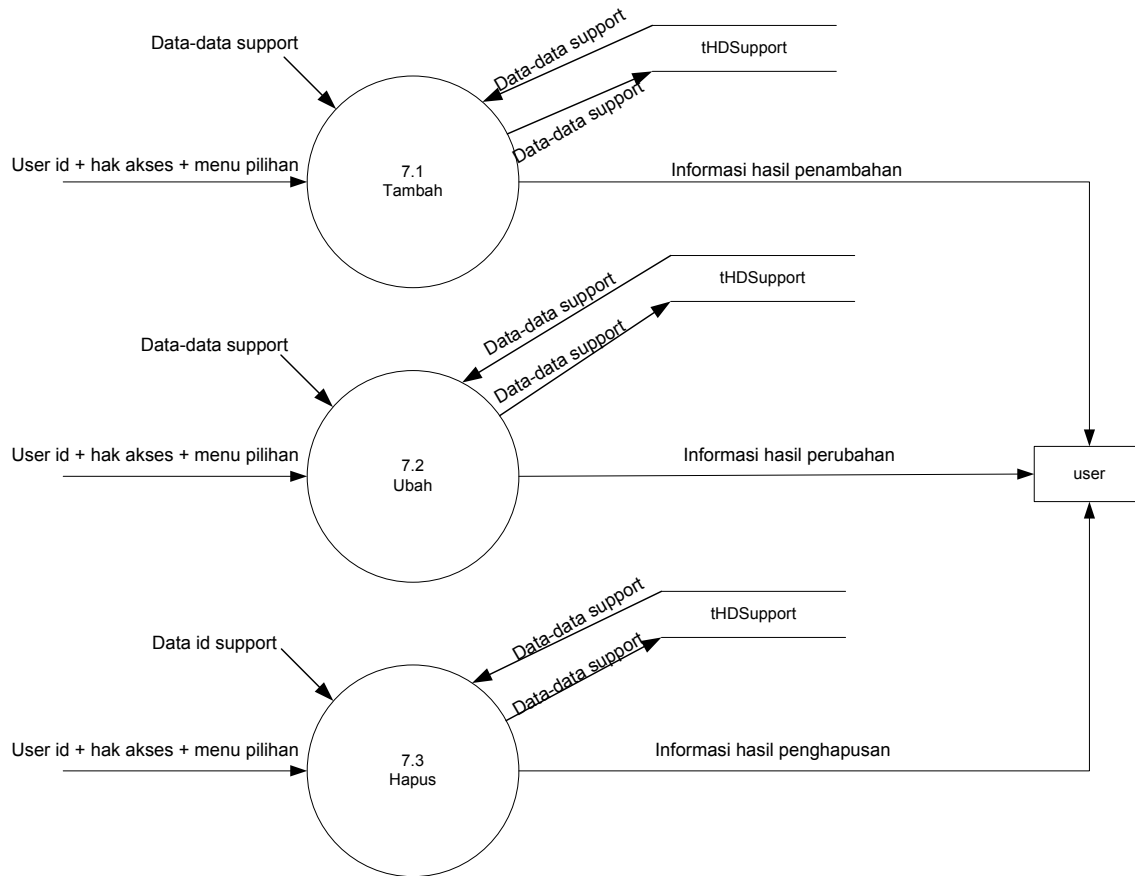
**Gambar 3.5 DFD Level 2**

Pada level 2 pengolahan data user, aplikasi akan mengelola proses penambahan data user yang dilakukan oleh administrator, administrator akan memberikan masukan berupa data user yang akan disimpan di tabel user, proses ubah digunakan untuk mengganti perubahan data user, proses hapus digunakan untuk menghapus data user yang tidak diperlukan.



**Gambar 3.6 DFD Level 2**

Pada level 2 pengolahan data product, aplikasi akan mengelola proses penambahan data produk, administrator akan memberikan masukan berupa data produk yang akan disimpan di tabel product, proses ubah digunakan untuk melakukan perubahan data produk, proses hapus digunakan untuk menghapus data produk yang tidak diperlukan.



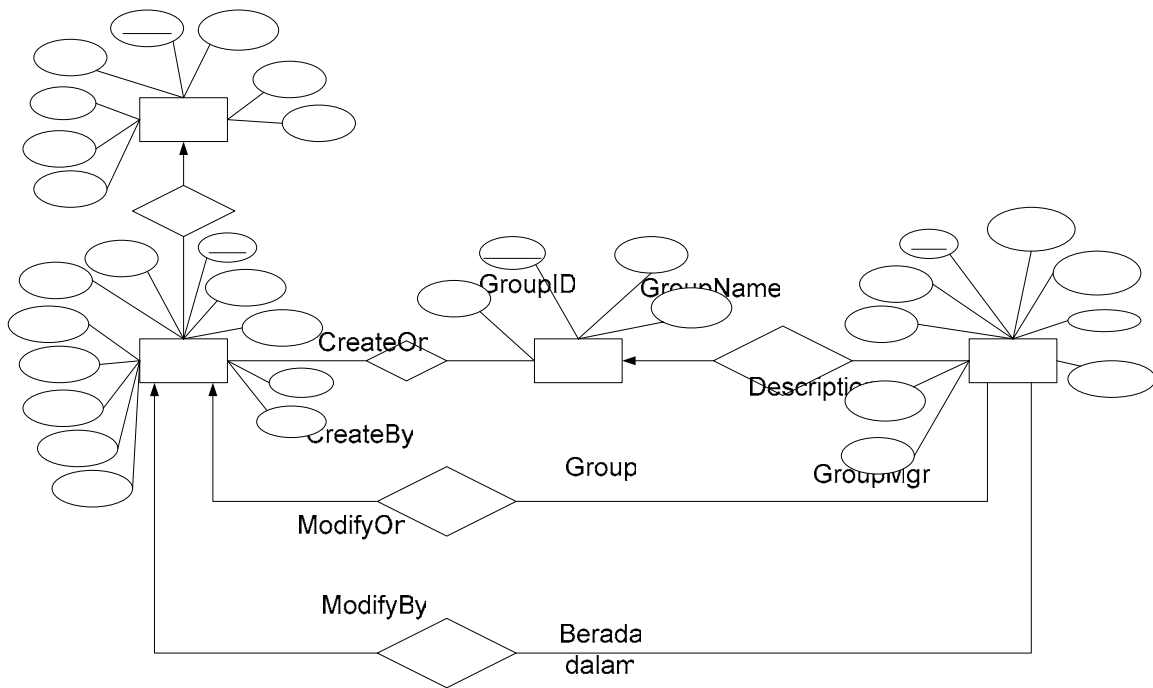
**Gambar 3.7 DFD Level 2**

Pada level 2 pengolahan data *support*, aplikasi akan mengelola proses penambahan data *support*, administrator akan memberikan masukan berupa data *support* yang akan disimpan di tabel *support*, proses ubah digunakan untuk melakukan perubahan data *support*, proses hapus digunakan untuk menghapus data *support* yang tidak diperlukan.

### 3.2 Analisis Kebutuhan Data

Data yang dikelola oleh aplikasi ini berupa data masalah dan data solusi dari suatu produk, dari data solusi akan didapat data pengetahuan, dan dari setiap ada masalah yang dilaporkan akan didapat data transaksi. Data group dibutuhkan sebagai data pengelompokan user berdasarkan departemen. Data user digunakan sebagai data pengguna yang berhak mengakses aplikasi, data produk dibutuhkan untuk mengelompokkan produk berdasarkan *support* dan berdasarkan departemen, data *support* digunakan untuk membatasi pekerjaan yang dapat dilakukan oleh *support*.

### 3.2.1 E-R Diagram



Gambar 3.8 Diagram E-R

Actor: StaffName, MailAddress, PhoneExt, PhoneHome, ModifyOr, ModifyBy

Group: GroupID, GroupName, Groupvigr

Berada dalam: ItemName, Support, Melakukan request

Badge: ProductID, ItemName

User: Password, CreateOr, CreateBy

## Bab 4 DESKRIPSI PERANCANGAN

### 4.1 Deskripsi Data

Tabel 4.1. Deskripsi tabel-tabel basis data



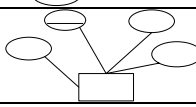
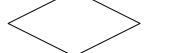
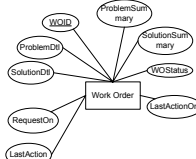
Nama Tabel	Jenis	Volume	Laju	Primary key	Constraint Integrity
tHDGroupMaster	Master	±50	±2/tahun	GroupID	-
tHDUser	Master	±3500	±100/tahun	Badge	GroupID
tHDProduct	Master	±100	±2/tahun	ProductID	
tHDSupport	Master	±200	±4/tahun	-Badge -ProductID	-Badge -ProductID
tHDWO	Transaksi	±100	±50/hari	WOID	-Badge -ProductID

#### 4.1.1 Definisi Domain/Type

Tidak ada

#### 4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi

Tabel 4.2. Daftar Tabel basisdata Aplikasi Help Desk

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	tHDGroupMaster	GroupID	=====		Berisi data-data group
2	tHDUser	Badge	=====		Berisi data-data user
3	tHDProduct	ProductID	=====		Berisi data-data produk
4	tHDSupport	-Badge -ProductID	=====		Berisi data-data support
5	tHDWO	WOID	=====		Berisi data-data transaksi

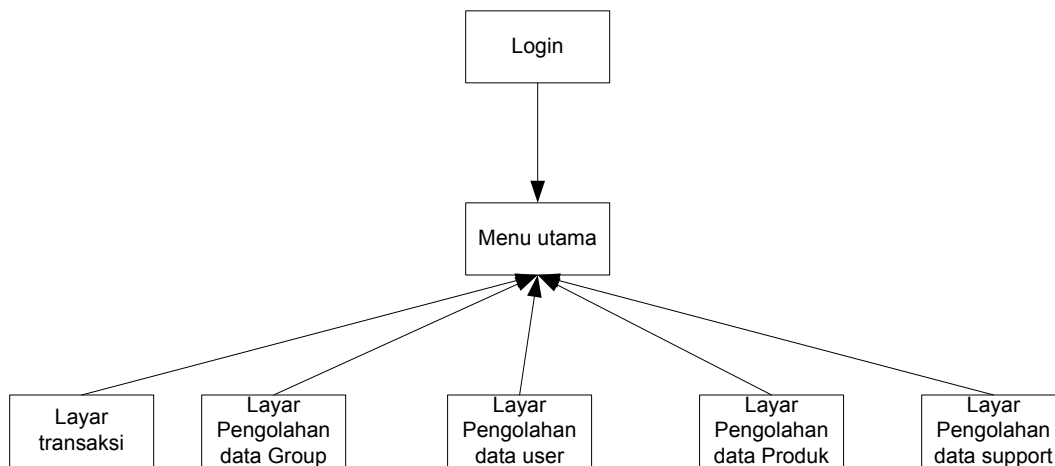
## 4.2 Dekomposisi Fungsional Modul

Tabel. 4.3. Input-Proses-Output Aplikasi Help Desk

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
1	F1	Verifikasi dan validasi user	tHDUser	UserID password	-	-	-
2	F3.1	Input data masalah	tHDWO	WOID ProductId ProblemSummary ProblemDtl	tHDWO	-	-
3	F3.2	Batalan masalah	tHDWO	WOID WOStatus	tHDWO	-	-
4	F3.3	Ubah status work order	tHDWO	WOID WOStatus	tHDWO	-	-
5	F3.4	Ganti support	tHDWO	WOID WOStatus Badge	tHDWO	-	-
6	F3.5	Input solusi	tHDWO	WOID ProductId SolutionSummary SolutionDtl	tHDWO	-	-
7	F3.6	Persetujuan requestor	tHDWO	WOID WOStatus	tHDWO	-	-
8	F4.1	Tambah data group	tGroupMaster	GroupId ProductID GroupName Description GroupMgr	tGroup Master	-	-
9	F4.2	Ubah data group	tGroupMaster	GroupId ProductID GroupName Description GroupMgr	tGroup Master	-	-
10	F4.3	Hapus data group	tGroupMaster	GroupId	tGroup Master	-	-
11	F5.1	Tambah data user	tHDUser	Badge GroupID Action StaffName MailAddress PhoneExt PhoneHome PhoneMobile Password	tHDUser	-	-
12	F5.2	Ubah data user	tHDUser	Badge GroupID Action StaffName MailAddress PhoneExt PhoneHome	tHDUser	-	-

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
				PhoneMobile Password			
13	F5.3	Hapus data user	tHDUser	Badge	THDUser	-	-
14	F6.1	Tambah data produk	tHDProduct	ProductId ItemName SupportMgr ChargeRate	tHDProduct	-	-
15	F6.2	Ubah data produk	tHDProduct	ProductId ItemName SupportMgr ChargeRate	tHDProduct	-	-
16	F6.3	Hapus data produk	tHDProduct	ProductId	tHDProduct	-	-
17	F7.1	Tambah data support	tHDSupport	Badge ProductID	tHDSupport	-	-
18	F7.2	Ubah data support	tHDSupport	Badge ProductID	tHDSupport	-	-
19	F7.3	Hapus data support	tHDSupport	Badge ProductID	tHDSupport	-	-

### 4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar



Gambar 4.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

### 4.4 Struktur Menu

```

Aplikasi Help Desk ----- User
                        ----- Work Order
                        ----- Batal
                        ----- Setuju
                        ----- FAQ

                        ----- Support
                        ----- Ganti Status
  
```

- Input Solusi
- FAQ
- Administrator
  - Pengolahan data User
    - Tambah
    - Ubah
    - Hapus
  - Pengolahan data Group
    - Tambah
    - Ubah
    - Hapus
  - Pengolahan data Produk
    - Tambah
    - Ubah
    - Hapus
  - Pengolahan data Support
    - Tambah
    - Ubah
    - Hapus
- FAQ

## Bab 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Tahap implementasi dan pengujian merupakan tahap yang harus dilakukan setelah diselesaikannya tahap perancangan terhadap suatu aplikasi. Tujuan implementasi adalah untuk mengembangkan dan merekayasa aplikasi yang dapat dijalankan di lingkungan operasional. Sedangkan tujuan dari pengujian adalah untuk melakukan pemeriksaan terhadap aplikasi yang telah diimplementasikan, sehingga dapat diketahui apakah aplikasi tersebut dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan deskripsi perancangan.

### 5.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul

Tidak ada

### 5.2 Struktur Direktori dan Deskripsi File

Tabel 5.1 Daftar Direktori dan File Aplikasi Help Desk

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
C:\inetpub\wwwroot\TA HelpDesk	frmHDGroupMaster.aspx	Module1.vb	F4.1	Dalam 1 file yang terdiri dari 3 fungsi
		Data.vb	F4.2	
			F4.3	
	frmHDUser.aspx	Module1.vb	F5.1	Dalam 1 file yang terdiri dari 3 fungsi
		Data.vb	F5.2	
			F5.3	
	frmHDProduct.aspx	Module1.vb	F6.1	Dalam 1 file yang terdiri dari 3 fungsi
		Data.vb	F6.2	
			F6.3	
	frmHDSupport.aspx	Module1.vb	F7.1	Dalam 1 file yang terdiri dari 3 fungsi
		Data.vb	F7.2	
			F7.3	
	Login.aspx	Module1.vb	F1	Dalam 1 file yang terdiri dari 1 fungsi
		Data.vb		
	frmSolusi.aspx	Module1.vb	F3.5	Dalam 1 file yang terdiri dari 1 fungsi
		Data.vb		
	frmChangePIC.aspx	Module1.vb	F3.4	Dalam 1 file yang terdiri dari 1 fungsi
		Data.vb		
	frmWorkOrder.aspx	Module1.vb	F3.1	Dalam 1 file yang terdiri dari 1 fungsi
		Data.vb		
frmHDMain.aspx	Module1.vb	F3.2	Dalam 1 file yang terdiri dari 3 fungsi	
		F3.3		
	Data.vb	F3.6		
C:\Program Files\Microsoft SQL	HelpDesk_Data	-	-	Tidak ada nama modul dan nama
	HelpDesk_Log			

<b>Nama Direktori</b>	<b>Nama File</b>	<b>Nama Modul</b>	<b>Nama Fungsi</b>	<b>Keterangan</b>
Server\MSSQL\Data				fungsi sebab isinya hanya data dan indeks
C:\Inetpub\wwwroot\TA HelpDesk\bin	Infragistics.WebUI.Share d.v2.dll	-	-	-
	Infragistics.WebUI.Ultra WebGrid.v3			
	Infragistics.WebUI.Ultra WebGrid.v3.DLL			
	infragistics.webui.ultrawe bnavigator.v3.1			
	infragistics.webui.ultrawe bnavigator.v3.1.dll			
	TAHelpDesk.dll			
	TAHelpDesk.pdb			
C:\Inetpub\wwwroot\TA HelpDesk\Images	HeaderHDesk.jpg	-	-	-

### 5.3 Pengujian dan Hasilnya

Sesuai dengan proses pembuatan sebuah aplikasi, maka pengujian juga merupakan hal yang penting. Pengujian dilakukan oleh user dengan mencoba beberapa modul atau fungsi yang ada dalam program. Adapun fungsi utama dari aplikasi ini adalah membantu petugas administrasi dalam menyediakan layanan bantu atau Help Desk. Pengujian dilakukan setelah tahap implementasi selesai. Informasi mengenai pelaksanaan dan hasil pengujian secara lengkap terlampir pada Lampiran D.

## Bab 6 KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Aplikasi help desk ini digunakan antara lain:

1. Untuk membantu menyimpan daftar permasalahan beserta solusinya, sehingga memudahkan pengguna dalam mencari solusi yang dihadapi.
2. Untuk mengetahui dengan jelas orang yang bertanggung jawab dengan produk tertentu sehingga tidak terjadi saling melempar tanggung jawab.
3. Mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan satu *request*.
4. Aplikasi ini sangat cocok digunakan di dunia industri manufaktur

Dalam penggunaan aplikasi ini ada beberapa proses utama yang harus dilakukan yaitu melaporkan permasalahan dan menuliskan solusi dari masalah.

### 6.2 Saran

Aplikasi ini pada prinsipnya telah mampu melakukan tugas utamanya yaitu dapat menyimpan permasalahan beserta solusinya. Ada beberapa hal yang perlu ditambahkan pada aplikasi ini agar aplikasi ini lebih sempurna, yaitu proses yang memberikan tanda jika ada suatu permasalahan yang sangat penting yang diterima oleh support tanpa harus *online*. Antara lain dengan menggunakan telepon genggam.

## Lampiran A PERANCANGAN RINCI TABEL

### A.1. Spesifikasi Tabel 1

Nama tabel : HDGroupMast  
 Deskripsi isi : tabel data group  
 Primary Key : GroupID  
 Volume : ± 50 record  
 Perkiraan Laju : ± 2 /tahun  
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
GroupID	Kode group	Integer	Tidak boleh	-	Primary key
ProductID	Kode Produk	Integer	Tidak boleh	-	Primary key
GroupName	Nama group	Varchar(30)	boleh	-	-
Description	Keterangan group	varchar (50)	boleh	-	-
GroupMgr	Nama group manager	Varchar(4)	boleh	-	-
ProgramTitle	Program dari group	Varchar(30)	boleh	-	-
CreateOn	Waktu input data group	Date/time	boleh	Dd/mm/y yy	-
CreateBy	Nama Admin yang mendaftarkan	Varchar(4)	boleh	-	-
ModifyOn	Waktu mengubah data group	Date/time	boleh	Dd/mm/y yy	-
ModifyBy	Pilihan jurusan pertama	Varchar(4)	boleh	-	-

### A.2. Spesifikasi Tabel 2

Nama tabel : HDUser  
 Deskripsi isi : tabel daftar pengguna  
 Primary Key : Badge  
 Volume : ± 3500 record  
 Perkiraan Laju : ± 100 / tahun  
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Badge	Kode user berdasarkan badge	Char (4)	Tidak null	-	Primary key
GroupID	Kode group	Integer	Tidak Boleh	-	Primary key
Action	Action yg dapat dilakukan	Varchar(15)	Boleh		
StaffName	Nama user	Varchar (50)	boleh	-	
MailAddress	Alamat email user	Varchar (50)	boleh	-	
PhoneExt	Extention telp	Varchar (10)	boleh	-	
PhoneHome	Telp rumah	Varchar (10)	boleh	-	
PhoneMobile	Telp bergerak	Varchar (15)	boleh	-	
Password	Kata kunci user	Varchar (50)	boleh	-	
CreateOn	Watu input data	Date/time	boleh	Dd/mm/y yy	

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
CreateBy	Nama yang menginput	Varchar (4)	boleh	-	
ModifyOn	Waktu ubah data	Date/time	boleh	Dd/mm/y yy	
ModifyBy	Nama yang ubah data	Varchar (4)	boleh	-	

### A.3. Spesifikasi Tabel 3

Nama tabel : HDProduct  
 Deskripsi isi : Daftar product yang di support  
 Primary Key : ProductID  
 Volume : ± 100 record  
 Perkiraan Laju : ± 2/ tahun  
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
ProductID	Kode product	Integer	Tidak null	-	Primary key
ItemName	Nama product	varchar (50)		-	
SupportMgr	Nama support menejer	varchar (4)	Tidak null	-	
ChargeRate	Harga produk	float	boleh	-	

### A.4. Spesifikasi Tabel 4

Nama tabel : HDSupport  
 Deskripsi isi : tabel daftar action secara keseluruhan  
 Primary Key : Action  
 Volume : ± 200 record  
 Perkiraan Laju : ± 4/ tahun  
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Badge	Kode user	Integer	Tidak null	-	Primary key
ProductID	Kode produk	varchar (4)	Tidak null	-	Primary key
CreateOn	Waktu input data	Date/time	boleh	Dd/mm/y yy	
CreateBy	Nama yang input data	Varchar(4)	boleh	-	
ModifyOn	Waktu ubah data	Date/time	boleh	Dd/mm/y yy	
ModifyBy	Nama yang ubah data	Varchar(4)	boleh	-	

## A.5. Spesifikasi Tabel 5

Nama tabel : HDWO  
 Deskripsi isi : daftar work order  
 Primary Key : WOID  
 Volume : ± 10000 record  
 Perkiraan Laju : ± 1000 / tahun  
 Daftar Field

<b>Nama field</b>	<b>Deskripsi Isi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan lain</b>
WOID	Kode work order	Integer	Tidak null	-	Primary key
ProductID	Kode product	Integer	Tidak null	-	
WOSstatus	Status product	Varchar(20)	Tidak null	-	
PrbSummary	Masalah secara umum	Varchar(1000)	Boleh	-	
PrbDtl	Masalah secara rinci	Varchar(1000)	Boleh	-	
SlnSummary	Solusi secara umum	Varchar(1000)	Boleh	-	
SlnDtl	Solusi secara rinci	Varchar(1000)	Boleh	-	
RequestOn	Waktu pengajuan masalah	Date/time	Tidak null	Dd/mm/yyy	
RequestBy	Nama yang mengajukan	Varchar(4)	Tidak null	-	
SupportBY	Nama support	Varchar(4)	Tidak null	-	
LastAction	Pekerjaan terakhir	Varchar(15)	Tidak null	-	
LastActionOn	Waktu support terakhir	Date/time	Tidak null	Dd/mm/yyy	
LastActionBy	Support yang terakhir	Varchar(4)	Tidak null	-	
Kategori	Kategori solusi	Varchar(50)	Boleh	-	

## Lampiran B PERANCANGAN RINCI FUNGSIONAL

### B.1. Spesifikasi Fungsi/Proses F1

Identifikasi>Nama : F1  
Deskripsi Isi : Validasi dan verifikasi user  
Jenis : Form Entry columnar

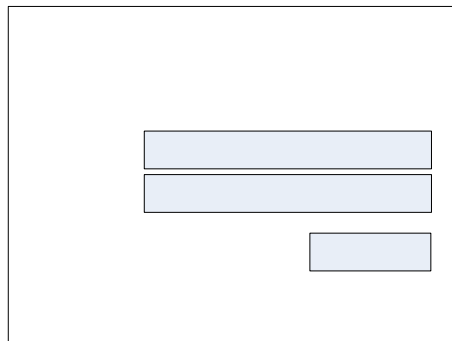
#### B.1.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDUser

#### B.1.2. Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada

#### B.1.3. Spesifikasi Layar Utama



#### B.1.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.1.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDUser	I	Text	-	-
Password	Password	tHDUser	I	Text	-	-

#### B.1.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnLogin	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.1.7. Spesifikasi Layar Pesan

No	Kasus	Pesan
1	Badge tidak terdaftar	Badge anda Salah
2	Password salah	Password anda salah

### B.1.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.1.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnLogin  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form login terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form login tertutup dan menu utama di tampilkan
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Jika badge salah maka Pesan "badge anda salah" Jika password salah maka Pesan "password anda salah" Jika badge dan password sesuai dengan basis data maka Tampilkan menu utama

### B.1.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.2. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1

Identifikasi>Nama : F3.1  
 Deskripsi Isi : Input data masalah  
 Jenis : Form Entry columnar

### B.2.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDWO

### B.2.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDWO

### B.2.3. Spesifikasi Layar Utama

The diagram shows a rectangular window with a header bar at the top. Below the header is a large empty rectangular area. In the center of this area, there are three stacked rectangular input boxes. Below these input boxes, there are three smaller rectangular buttons arranged horizontally.

### B.2.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.2.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
ProductID	ProductID	tHDWO	I	Text	-	-
Masalah ringkas	Problemsummary	tHDWO	I	Text	-	-
Masalah rinci	ProblemDtl	tHDWO	I	text	-	-

### B.2.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnBatal	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

ProductID

Masalah secara ringkas

Masalah secara rinci

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
btnCari	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo03

### B.2.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.2.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.2.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form request baru terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form request baru tertutup, menu utama ditampilkan dan data request disimpan di tabel tWO
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> jika btnSimpan klik makan Tambahkan data pada table tHDWO dan values WOSTatus = "OPEN" Tampilkan menu utama

**B.2.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnBatal  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form request baru terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form request baru tertutup dan kembali ke menu utama
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Jika btnBatal klik maka Bersihkan semua text field dan kembali ke menu utama

**B.2.8.1.3** : Algo03  
**Objek terkait** : btnCari  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form request baru terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form request baru tertutup, form analisa terbuka dan data pencarian ditampilkan
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Jika terdapat keyword yang sesuai dengan analisa maka Tampilkan hasil analisa secara satu persatu

### B.2.9. Spesifikasi Report

Tidak ada



### B.3. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.2

Identifikasi>Nama : F3.2  
 Deskripsi Isi : Batalkan masalah  
 Jenis : Form Entry columnar

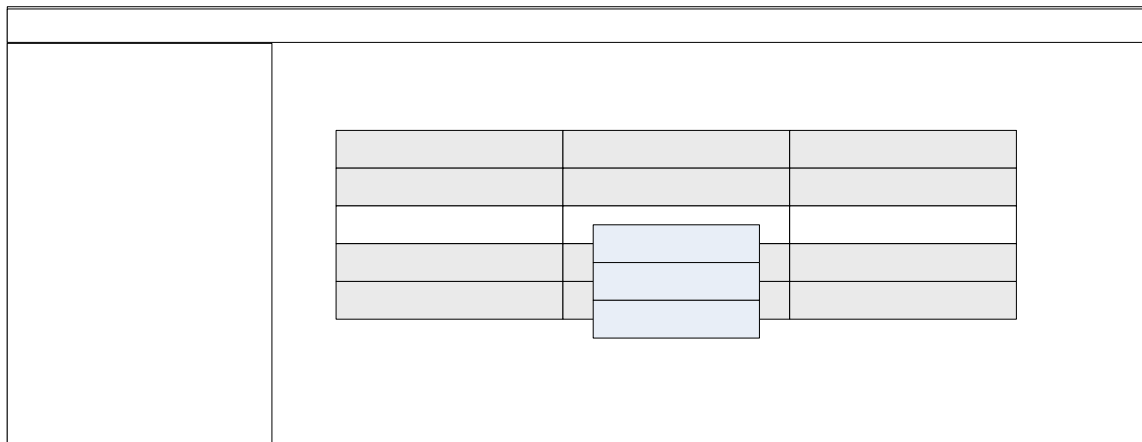
#### B.3.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDWO

#### B.3.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDWO

#### B.3.3. Spesifikasi Layar Utama



#### B.3.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.3.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
grid	-	tHDWO	O	-	-	-

#### B.3.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnMenu	Pop up button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.3.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.3.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.3.8.1.1** : Algo01

**Objek terkait** : btnMenu

**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form utama terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form utama terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Jika btnmenu diklik maka Status produk yang di order = "Baru"

### B.3.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

### B.4. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.3

Identifikasi>Nama : F3.3  
 Deskripsi Isi : ubah status work order  
 Jenis : Form Entry columnar

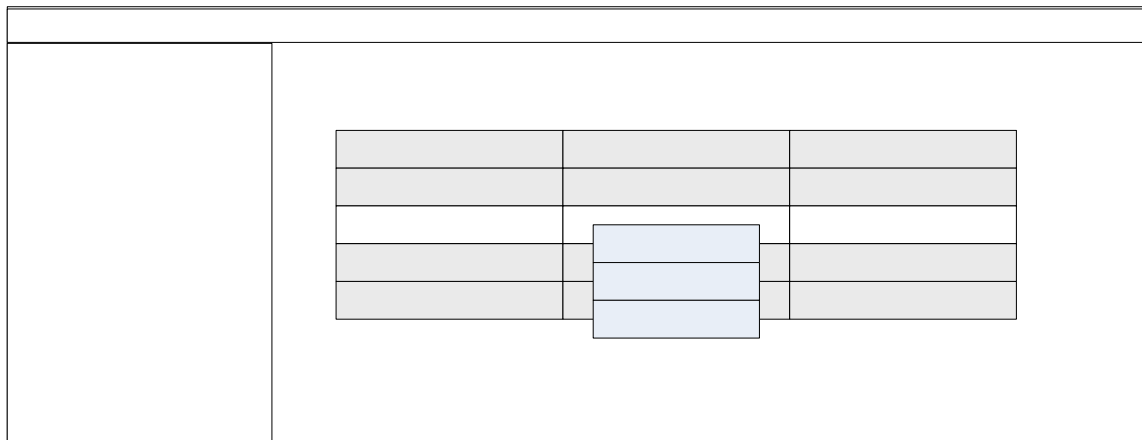
#### B.4.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDWO

#### B.4.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDWO

#### B.4.3. Spesifikasi Layar Utama



#### B.4.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.4.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
grid	-	tHDWO	O	-	-	-

#### B.4.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnMenu	Pop up button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.4.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.4.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.4.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnMenu  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form utama terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form utama terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Jika user adalah support maka Jika btnMenu diklik maka Status work order ="Sedang di kerjakan" Jika tidak support maka Menu tidak aktif

### B.4.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.5. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.4

Identifikasi>Nama : F3.4  
Deskripsi Isi : Ganti support  
Jenis : Form Entry columnar

### B.5.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDWO

### B.5.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDWO

### B.5.3. Spesifikasi Layar Utama

Hari :: Tanggal :: Nama User		Logout
	ProductID	<input type="text"/>
	Badge	<input type="text"/>
		<input type="text"/>
		<input type="button" value="Simpan"/>

### B.5.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.5.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDWO	I	Text	-	-
ProductID	ProductID	tHDWO	I	Text	-	-

### B.5.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.5.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

## B.5.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.5.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form ganti support terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form ganti support tertutup, kembali ke menu utama dan data pergantian support disimpan di tabel tHDWO
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Periksa apakah badge yang di pilih bisa menggantikan support Jika bisa maka Status support berubah Jika tidak maka Kembali ke menu utama, dan tidak terjadi perubahan

## B.5.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.6. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.5

Identifikasi>Nama : F3.5  
 Deskripsi Isi : input solusi  
 Jenis : Form Entry columnar

### B.6.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDWO

### B.6.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDWO

### B.6.3. Spesifikasi Layar Utama

The diagram shows a rectangular window with a header bar at the top. The main area is divided into two sections. On the left is a large empty rectangular area. On the right, there is a vertical stack of four rectangular input fields. Below these fields, centered horizontally, are two smaller rectangular buttons.

### B.6.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.6.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Hari :: Tanggal :: Nama User

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
txtMslRingkas	ProblemSummary	tHDWO	I	Text	-	-
txtMslRinci	ProblemDtl	tHDWO	I	Text	-	-
txtSlnRingkas	SolutionSummary	tHDWO	I	Text	-	Masalah secara ringkas
txtSlnRinci	SolutionDtl	tHDWO	I	Text	-	-

Masalah secara rinci

Solusi secara ringkas

Solusi secara rinci

### B.6.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnBatal	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

### B.6.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.6.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.6.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form solution terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form solution tertutup, menu utama terbuka dan data solusi disimpan ke tabel tHDWO
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Masukan solusi ke table work order dan Ubah status work order="Tunggu"

**B.6.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnBatal  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form solution terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form solution tertutup dan menu utama terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Bersihkan semua field dan kembali ke menu utama

### B.6.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.7. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.6

Identifikasi>Nama : F3.6  
 Deskripsi Isi : Persetujuan requestor  
 Jenis : Form Entry columnar

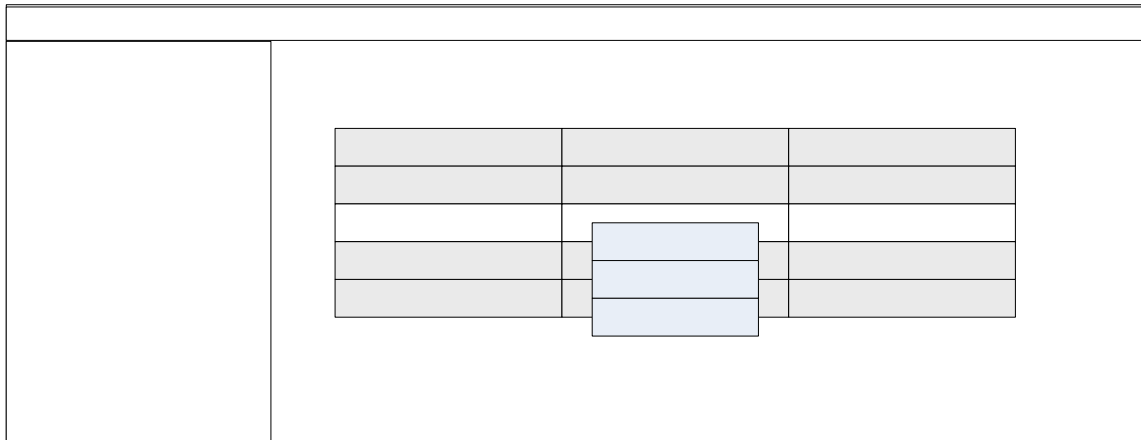
### B.7.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDWO

### B.7.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDWO

### B.7.3. Spesifikasi Layar Utama



### B.7.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.7.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
grid	-	tHDWO	O	-	-	-

### B.7.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnMenu	Pop up button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.7.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.7.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.7.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnMenu  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form utama terbuka muncul menu pop up
<b>Final State (FS):</b> Form utama terbuka tidak ada menu
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Jika disetujui oleh user maka Ubah status work order="Selesai" Jika tidak Ubah status work order="dalam proses"

### B.7.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.8. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.1

Identifikasi>Nama : F4.1  
Deskripsi Isi : tambah data group  
Jenis : Form Entry columnar

### B.8.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDGroupMaster

### B.8.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDGroupMaster

### B.8.3. Spesifikasi Layar Utama

Hari :: Tanggal :: Nama User		Logout															
Group Name	<input type="text"/>																
Description	<input type="text"/>																
Group Manager	<input type="text"/>																
ProductID	<input type="text"/>																
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/>																	
<table border="1"><thead><tr><th>Column1</th><th>Column2</th><th>Column3</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			Column1	Column2	Column3												
Column1	Column2	Column3															

### B.8.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.8.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
GroupName	GroupName	tHDGroup Master	I	Text	-	-
Description	Description	tHDGroup Master	I	Text	-	-
GroupMgr	GroupMgr	THDGrou	I	text	-	-

		pMaster				
ProductID	ProductID	tHDGroup Master	I	Text	-	-

### B.8.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnTambah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

### B.8.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.8.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.8.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnTambah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form Perawatan group master terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form Perawatan group master terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua field untuk isian akan enabled=true btnSimpan enabled=True

**B.8.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form Perawatatan group master terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form menu utama terbuka dan data group disimpan di tabel tHDGroupMaster
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Simpan data ke tabel tHDGroupMaster Semua field isian enabled=false btnSimpan enabled=false

### B.8.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.9. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.2

Identifikasi>Nama : F4.2  
 Deskripsi Isi : ubah data group  
 Jenis : Form Entry columnar

### B.9.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDGroupMaster

### B.9.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDGroupMaster

### B.9.3. Spesifikasi Layar Utama

### B.9.4. Spesifikasi Query

Hari :: Tanggal :: Nama User

Tidak ada

### B.9.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
GroupName	GroupName	tHDGroup Master	I	Text	-	Group Name
Description	Description	tHDGroup Master	I	Text	-	-
GroupMgr	GroupMgr	tHDGroup Master	I	text	-	Description

Group Manager<sub>40</sub>

ProductID

ProductID	ProductID	tHDGroup Master	I	Text	-	-
-----------	-----------	--------------------	---	------	---	---

### B.9.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnUbah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

### B.9.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.9.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.9.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnUbah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form Perawatan group master terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form Perawatan group master terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled=true btnSimpan enabled= true

**B.9.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form Perawatan group master terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form menu utama terbuka dan perubahan data group disimpan di tabel tHDGroupMaster
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enable=false Simpan data ke tabel tHDGroupMaster btnSimpan enabled=false

### B.9.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.10. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.3

Identifikasi>Nama : F4.3  
 Deskripsi Isi : Hapus data group master  
 Jenis : Form Entry columnar

### B.10.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDGroupMaster

### B.10.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDGroupMaster

### B.10.3. Spesifikasi Layar Utama

Hari :: Tanggal :: Nama User		Logout															
<p>Group Name <input type="text"/></p> <p>Description <input type="text"/></p> <p>Group Manager <input type="text"/></p> <p>ProductID <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Hapus"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Column1</th> <th>Column2</th> <th>Column3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Column1	Column2	Column3												
Column1	Column2	Column3															

### B.10.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.10.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
GroupName	GroupName	tHDGroup Master	I	Text	-	-
Description	Description	tHDGroup Master	I	Text	-	-
GroupMgr	GroupMgr	tHDGroup Master	I	text	-	-

ProductID	ProductID	tHDGroup Master	I	Text	-	-
-----------	-----------	--------------------	---	------	---	---

### B.10.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
btnHapus	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.10.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.10.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.10.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnHapus  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan group master terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form menu utama terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Tampilkan data di grid pada textbox Hapus satu record pada tHDGroupMaster sesuai dengan GroupID

### B.10.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.11. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.1

Identifikasi>Nama : F5.1  
Deskripsi Isi : Tambah data user  
Jenis : Form Entry columnar

### B.11.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDUser

### B.11.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDUser

### B.11.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a web form for adding a user. It features a vertical sidebar on the left. The main content area contains several input fields: a small rectangular field, a long horizontal field, and seven smaller rectangular fields stacked vertically. Below these are two small rectangular fields side-by-side. At the bottom, there is a table with three columns and five rows. The first two rows have shaded cells, while the last three rows have white cells.

### B.11.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

Badge

Staff Name

GroupID<sub>44</sub>

Phone Home

### B.11.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDUser	I	Text	-	-
StaffName	StaffName	tHDUser	I	Text	-	-
GroupID	GroupID	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneHome	PhoneHome	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneExt	PhoneExt	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneMobile	PhoneMobile	tHDUser	I	Text	-	-
Email	EmailAdd	tHDUser	I	Text	-	-
Password	Pwd	tHDUser	I	Text	-	-

### B.11.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnTambah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

### B.11.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.11.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.11.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnTambah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled=true btnSimpan enabled= true

**B.11.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form perawatan user tertutup dan data user disimpan di tabel tHDUser
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Simpan data ke tabel HDUser Semua textbox enabled = false btnSimpan enabled=false

### **B.11.9. Spesifikasi Report**

Tidak ada

## B.12. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2

Identifikasi>Nama : F5.2  
Deskripsi Isi : ubah data user  
Jenis : Form Entry columnar

### B.12.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDUser

### B.12.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDUser

### B.12.3. Spesifikasi Layar Utama

The wireframe shows a main screen layout. On the left is a vertical sidebar. The main content area contains a vertical list of input fields: a small rectangle, a long horizontal rectangle, and seven smaller rectangles stacked vertically. Below these are two small rectangular buttons. At the bottom of the main content area is a table with 3 columns and 5 rows. The top two rows of the table are shaded gray, while the bottom three rows are white.

### B.12.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

Badge

Staff Name

GroupID<sub>47</sub>

Phone Home

### B.12.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDUser	I	Text	-	-
StaffName	StaffName	tHDUser	I	Text	-	-
GroupID	GroupID	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneHome	PhoneHome	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneExt	PhoneExt	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneMobile	PhoneMobile	tHDUser	I	Text	-	-
Email	EmailAdd	tHDUser	I	Text	-	-
Password	Pwd	tHDUser	I	Text	-	-

### B.12.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnUbah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

### B.12.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.12.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.12.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnUbah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = true btnSimpan enabled= true

**B.12.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Menu utama terbuka dan perubahan data user disimpan di tabel tHDUser
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Simpan perubahan data pada tHDUser Semua textbox enabled= false btnSimpan enabled= false

## **B.12.9. Spesifikasi Report**

Tidak ada

### B.13. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.3

Identifikasi>Nama : F5.3  
Deskripsi Isi : Hapus data user  
Jenis : Form Entry columnar

#### B.13.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDUser

#### B.13.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDUser

#### B.13.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a web interface for deleting user data. It consists of a vertical sidebar on the left and a main content area. In the main area, there is a search bar at the top, followed by a list of input fields. Below these fields is a 'Delete' button. At the bottom of the main area, there is a table with 3 columns and 5 rows. The table has a header row and four data rows. The data rows have alternating shaded and unshaded cells.

#### B.13.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

Badge

Staff Name

GroupID<sub>50</sub>

Phone Home

### B.13.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDUser	I	Text	-	-
StaffName	StaffName	tHDUser	I	Text	-	-
GroupID	GroupID	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneHome	PhoneHome	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneExt	PhoneExt	tHDUser	I	Text	-	-
PhoneMobile	PhoneMobile	tHDUser	I	Text	-	-
Email	EmailAdd	tHDUser	I	Text	-	-
Password	Pwd	tHDUser	I	Text	-	-

### B.13.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnHapus	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.13.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.13.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.13.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnHapus  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan user terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Menu utama terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled=false btnHapus enabled= false Hapus satu record pada tHDUser berdasarkan Badge yang di pilih

### B.13.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

### B.14. Spesifikasi Fungsi/Proses F6.1

Identifikasi>Nama : F6.1  
 Deskripsi Isi : Tambah data produk  
 Jenis : Form Entry columnar

#### B.14.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDProduct

#### B.14.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDProduct

#### B.14.3. Spesifikasi Layar Utama

#### B.14.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.14.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
ItemName	itemName	tHDProduct	I	Text	-	-
SupportMgr	SupportMgr	tHDProduct	I	Text	-	-
Rate	Rate	tHDProduct	I	Text	-	-

#### B.14.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnTambah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

Item Name

Support Mgr

Rate

## B.14.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

## B.14.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.14.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnTambah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan produk terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan produk terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = true btnSimpan enabled = true

**B.14.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan produk terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan produk terbuka dan data produk di simpan di tabel tHDProduct
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled= false btnSimpan enabled = false Simpan data pada tHDProduct

## B.14.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.15. Spesifikasi Fungsi/Proses F6.2

Identifikasi>Nama : F6.2  
 Deskripsi Isi : Ubah data produk  
 Jenis : Form Entry columnar

### B.15.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDProduct

### B.15.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDProduct

### B.15.3. Spesifikasi Layar Utama

### B.15.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.15.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
ItemName	itemName	tHDProduct	I	Text	-	-
SupportMgr	SupportMgr	tHDProduct	I	Text	-	-
Rate	Rate	tHDProduct	I	Text	-	-

Item Name

Support Mgr

Rate

### B.15.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
btnUbah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02

### B.15.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.15.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.15.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnUbah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = true BtnSimpan enabled = true

**B.15.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form perawatan Produk terbuka dan perubahan data produk disimpan di tabel tHDProduct
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled= false btnSimpan enabled = false simpan data yang di ubah pada tHDProduct

### B.15.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

### B.16. Spesifikasi Fungsi/Proses F6.3

Identifikasi>Nama : F6.3  
 Deskripsi Isi : Hapus data produk  
 Jenis : Form Entry columnar

#### B.16.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDProduct

#### B.16.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDProduct

#### B.16.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a main screen layout. On the left is a vertical sidebar. The main area contains a form with several input fields: a large text box at the top, followed by two smaller text boxes, and a single-line text box below them. At the bottom of the main area is a table with 3 columns and 5 rows. The first two rows of the table are shaded grey, while the last three rows are white.

#### B.16.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.16.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
ItemName	itemName	tHDProduct	I	Text	-	-
SupportMgr	SupportMgr	tHDProduct	I	Text	-	-
Rate	Rate	tHDProduct	I	Text	-	-

Item Name

Support Mgr

Rate

Hapus

### B.16.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
btnHapus	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

### B.16.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.16.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.16.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnHapus  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS) :</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Final State (FS) :</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua button enabled = false btnTambah enabled= true Hapus satu data yang di pilih dari grid

### B.16.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

### B.17. Spesifikasi Fungsi/Proses F7.1

Identifikasi>Nama : F7.1  
 Deskripsi Isi : Tambah data support  
 Jenis : Form Entry columnar

#### B.17.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDSupport

#### B.17.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDSupport

#### B.17.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a user interface with a left sidebar and a main content area. In the main area, there are two stacked text input fields at the top. Below them are two smaller input fields side-by-side. At the bottom, there is a table with 3 columns and 5 rows. The first and third rows have shaded headers, while the second, fourth, and fifth rows are empty.

#### B.17.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.17.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Hari :: Tanggal :: Nama User

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDSupport	I	Text	-	-
ProductID	ProductID	tHDSupport	I	Text	-	-

#### B.17.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnTambah	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02
		ProductID

Tambah

Simpan

## B.17.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

## B.17.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.17.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnTambah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan Support terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan Support terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = true btnSimpan enabled = true btnTambah enabled = false

**B.17.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan Support terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan Support terbuka dan data support disimpan di tabel tHDSupport
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = false btnSimpan enabled= false Simpan data pada tHDProduct

## B.17.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## B.18. Spesifikasi Fungsi/Proses F7.2

Identifikasi>Nama : F7.2  
 Deskripsi Isi : Ubah data support  
 Jenis : Form Entry columnar

### B.18.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDProduct

### B.18.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDProduct

### B.18.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a user interface with a header bar, a left sidebar, and a main content area. In the main content area, there are two stacked text input fields, two smaller input fields side-by-side, and a table with 3 columns and 5 rows. The table has alternating shaded and unshaded rows.

### B.18.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

### B.18.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Hari :: Tanggal :: Nama User

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDSupport	I	Text	-	-
ProductID	ProductID	tHDSupport	I	Text	-	-

### B.18.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnUbah	button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01
btnSimpan	button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo02
		ProductID

Badge

Ubah<sub>60</sub>

Simpan

Colum1

## B.18.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

## B.18.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.18.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnUbah  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan Product terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan Product terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = true btnSimpan enabled= true

**B.18.8.1.2** : Algo02  
**Objek terkait** : btnSimpan  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan Product terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan Product terbuka dan perubahan data support disimpan di tabel tHDSupport
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> btnSimpan enabled = false btnUbah enabled = false semua textbox enabled = false simpan data yang diubah pada tHDProduct

## B.18.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

### B.19. Spesifikasi Fungsi/Proses F7.3

Identifikasi>Nama : F7.3  
 Deskripsi Isi : Hapus data support  
 Jenis : Form Entry columnnar

#### B.19.1. Spesifikasi Tabel Input

Nama Tabel : tHDProduct

#### B.19.2. Spesifikasi Tabel Output

Nama Tabel : tHDProduct

#### B.19.3. Spesifikasi Layar Utama

The screenshot shows a user interface with a header bar, a left sidebar, and a main content area. In the main content area, there are three input fields: one wide field at the top, a smaller one below it, and a narrow one to the left. Below these fields is a table with 3 columns and 5 rows. The first and third rows of the table are shaded grey, while the second, fourth, and fifth rows are white.

#### B.19.4. Spesifikasi Query

Tidak ada

#### B.19.5. Spesifikasi Field Data Pada Layar

Hari :: Tanggal :: Nama User

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Badge	Badge	tHDSupport	I	Text	-	-
ProductID	ProductID	tHDSupport	I	Text	-	-

#### B.19.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek Pada Layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
btnHapus	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses Algo01

Badge

ProductID

Hapus

### B.19.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### B.19.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

**B.19.8.1.1** : Algo01  
**Objek terkait** : btnHapus  
**Event** : onklik

<b>Initial State (IS):</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Final State (FS):</b> Form perawatan Produk terbuka
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> Semua textbox enabled = false btnHapus enabled = false Ubah data yang di pilih dari grid

### B.19.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

## Lampiran C DAFTAR RINCI FILE DAN DATA

### C.1. Struktur Direktori

#### C.1.2. Direktori Pengembangan

Objek	Struktur direktori
Source	C:\Inetpub\wwwroot\TAHelpDesk
Exe Files	
Data	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data
Dokumentasi	D:\TA Help Desk\Laporan

#### C.1.3. Direktori Operasional

Objek	Struktur direktori
Server File	C:\Inetpub\wwwroot\TAHelpDesk
Data	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data

### C.2. Isi Direktori

#### C.2.1. Isi Subdirektori : C:\Inetpub\wwwroot\TAHelpDesk

Directory of C:\Inetpub\wwwroot\TAHelpDesk

```
08/06/2005  11:25 PM    <DIR>          .
08/06/2005  11:25 PM    <DIR>          ..
06/21/2005  02:02 PM              1,044 AssemblyInfo.vb
07/04/2005  05:38 PM              2,492 Berhasil.aspx
07/04/2005  05:15 PM              5,318 Berhasil.aspx.resx
07/04/2005  05:38 PM              1,683 Berhasil.aspx.vb
08/06/2005  02:16 PM    <DIR>          bin
07/10/2005  05:18 PM              318 ctrFooter.ascx
07/10/2005  05:18 PM              5,318 ctrFooter.ascx.resx
07/10/2005  05:18 PM              994 ctrFooter.ascx.vb
06/22/2005  04:29 AM              1,828 ctrHDMenuAdmin1.ascx
06/22/2005  04:26 AM              5,318 ctrHDMenuAdmin1.ascx.resx
06/22/2005  04:26 AM              1,375 ctrHDMenuAdmin1.ascx.vb
07/07/2005  02:18 PM              356 ctrHeader.ascx
06/26/2005  01:26 PM              5,318 ctrHeader.ascx.resx
06/26/2005  01:26 PM              926 ctrHeader.ascx.vb
06/22/2005  02:43 AM              388 ctrLogout.ascx
06/22/2005  02:39 AM              5,318 ctrLogout.ascx.resx
06/22/2005  02:39 AM              994 ctrLogout.ascx.vb
07/29/2005  01:57 AM              1,050 ctrMenuAdmin.ascx
07/06/2005  08:54 AM              5,318 ctrMenuAdmin.ascx.resx
07/08/2005  06:46 AM              2,899 ctrMenuAdmin.ascx.vb
07/10/2005  04:51 PM              718 ctrWelcome.ascx
07/10/2005  04:51 PM              5,318 ctrWelcome.ascx.resx
07/10/2005  04:51 PM              1,795 ctrWelcome.ascx.vb
08/06/2005  02:16 PM    <DIR>          daftar error
07/28/2005  03:53 AM            21,211 Data.vb
07/10/2005  04:39 PM              652 errorpage.aspx
01/30/2002  05:05 AM            1,733 errorpage.aspx.resx
```

07/10/2005	04:39	PM	919	errorpage.aspx.vb
07/10/2005	02:56	PM	661	frmChangePIC.aspx
01/30/2002	05:05	AM	1,733	frmChangePIC.aspx.resx
07/10/2005	02:56	PM	922	frmChangePIC.aspx.vb
07/29/2005	02:46	AM	637	frmFAQ.aspx
07/29/2005	02:46	AM	5,318	frmFAQ.aspx.resx
07/29/2005	02:46	AM	987	frmFAQ.aspx.vb
07/10/2005	09:00	PM	7,461	frmHDGroupMaster.aspx
07/10/2005	08:06	PM	5,318	frmHDGroupMaster.aspx.resx
07/10/2005	09:00	PM	10,060	frmHDGroupMaster.aspx.vb
07/13/2005	12:25	PM	7,785	frmHDMain.aspx
07/13/2005	12:25	PM	5,318	frmHDMain.aspx.resx
07/13/2005	12:25	PM	11,421	frmHDMain.aspx.vb
07/29/2005	02:46	AM	7,199	frmHDPProduct.aspx
07/07/2005	10:03	AM	5,318	frmHDPProduct.aspx.resx
07/07/2005	04:12	PM	4,374	frmHDPProduct.aspx.vb
06/30/2005	03:35	PM	6,917	frmHDPProduct1.aspx
06/22/2005	02:05	PM	5,318	frmHDPProduct1.aspx.resx
06/22/2005	02:05	PM	993	frmHDPProduct1.aspx.vb
07/29/2005	02:46	AM	7,329	frmHDSupport.aspx
07/07/2005	02:20	AM	5,318	frmHDSupport.aspx.resx
07/07/2005	04:29	AM	5,147	frmHDSupport.aspx.vb
06/30/2005	03:35	PM	8,719	frmHDSupport1.aspx
06/22/2005	02:05	PM	5,318	frmHDSupport1.aspx.resx
06/30/2005	03:35	PM	1,206	frmHDSupport1.aspx.vb
07/29/2005	02:46	AM	9,772	frmHDUser.aspx
07/10/2005	07:34	PM	5,318	frmHDUser.aspx.resx
07/10/2005	07:34	PM	11,323	frmHDUser.aspx.vb
06/30/2005	03:35	PM	7,469	frmHDUser1.aspx
06/22/2005	10:36	AM	5,318	frmHDUser1.aspx.resx
06/22/2005	10:36	AM	990	frmHDUser1.aspx.vb
07/19/2005	02:37	AM	4,417	frmSolusi.aspx
07/13/2005	12:25	PM	5,318	frmSolusi.aspx.resx
07/13/2005	12:25	PM	3,310	frmSolusi.aspx.vb
07/29/2005	02:46	AM	4,054	frmTemukan_Solusi.aspx
07/29/2005	02:40	AM	5,318	frmTemukan_Solusi.aspx.resx
07/29/2005	02:40	AM	2,544	frmTemukan_Solusi.aspx.vb
07/29/2005	02:50	AM	3,461	frmWorkOrder.aspx
07/29/2005	02:50	AM	5,318	frmWorkOrder.aspx.resx
07/29/2005	02:50	AM	7,005	frmWorkOrder.aspx.vb
06/21/2005	02:02	PM	75	Global.asax
01/30/2002	05:05	AM	1,733	Global.asax.resx
06/21/2005	02:02	PM	1,800	Global.asax.vb
08/06/2005	04:32	PM	<DIR>	Images
06/28/2005	04:57	AM	320	licenses.licx
07/10/2005	08:06	PM	2,366	Login.aspx
07/10/2005	08:06	PM	5,318	Login.aspx.resx
07/10/2005	08:06	PM	3,104	Login.aspx.vb
07/29/2005	02:14	AM	969	Module1.vb
06/21/2005	02:02	PM	2,855	Styles.css
06/24/2005	04:19	PM	933	TAHelpDesk.sln
07/29/2005	02:46	AM	19,845	TAHelpDesk.vbproj
08/06/2005	11:25	PM	118	TAHelpDesk.vbproj.webinfo
07/27/2005	04:38	AM	6,074	testGrid.aspx
07/27/2005	04:35	AM	5,318	testGrid.aspx.resx
07/27/2005	04:38	AM	3,228	testGrid.aspx.vb
06/21/2005	06:04	PM	4,179	Web.config

```

06/23/2005  03:02 AM           649 WebForm1.aspx
01/30/2002  05:05 AM       1,733 WebForm1.aspx.resx
06/23/2005  03:02 AM           918 WebForm1.aspx.vb
06/30/2005  03:35 PM       6,287 WebForm2.aspx
06/30/2005  03:35 PM       5,318 WebForm2.aspx.resx
06/30/2005  03:35 PM       2,420 WebForm2.aspx.vb
      87 File(s)          357,873 bytes
      5 Dir(s)  16,039,108,608 bytes free

```

### C.2.2. Isi Subdirektori : C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data

Directory of C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data

```

08/04/2005  08:25 AM    <DIR>          .
08/04/2005  08:25 AM    <DIR>          ..
08/06/2000  01:47 AM       786,432 distmdl.ldf
08/06/2000  01:47 AM     2,359,296 distmdl.mdf
08/07/2005  09:13 AM     1,179,648 HelpDesk_Data.MDF
08/07/2005  09:13 AM     1,048,576 HelpDesk_Log.LDF
08/07/2005  11:19 AM     11,993,088 master.mdf
08/07/2005  11:19 AM       524,288 mastlog.ldf
08/07/2005  11:19 AM       655,360 model.mdf
08/07/2005  11:19 AM       524,288 modellog.ldf
08/07/2005  09:13 AM     11,272,192 msdbdata.mdf
08/07/2005  09:13 AM     2,359,296 msdblog.ldf
08/07/2005  09:13 AM     1,048,576 northwnd.ldf
08/07/2005  09:13 AM     2,752,512 northwnd.mdf
08/07/2005  09:13 AM     1,310,720 pubs.mdf
08/07/2005  09:13 AM       786,432 pubs_log.ldf
08/07/2005  02:20 PM     8,388,608 tempdb.mdf
08/07/2005  02:20 PM       524,288 templog.ldf
      16 File(s)        47,513,600 bytes
      2 Dir(s)  16,039,178,240 bytes free

```

### C.2.3. Isi Subdirektori : C:\Inetpub\wwwroot\TAHelpDesk\Bin

Directory of C:\Inetpub\wwwroot\TAHelpDesk\bin

```

08/06/2005  PM    <DIR>          .
08/06/2005  PM    <DIR>          ..
01/27/2004  PM    106,496 Infragistics.WebUI.Shared.v2.dll
01/28/2004  AM    1,454,080 Infragistics.WebUI.UltraWebGrid.v3.DLL
01/29/2004  PM    701,631 Infragistics.WebUI.UltraWebGrid.v3.xml
02/04/2004  AM    598,016 infragistics.webui.ultrawebnavigator.v3.1.dll
02/02/2004  PM    279,058 infragistics.webui.ultrawebnavigator.v3.1.xml
07/29/2005  AM    98,304 TAHelpDesk.dll
07/29/2005  AM    237,056 TAHelpDesk.pdb
      7 File(s)          3,474,641 bytes
      2 Dir(s)  16,039,333,888 bytes free

```

### C.3. File Instalasi

Tidak ada

## Lampiran D DOKUMEN RINCI TESTING

### D.1. Tim Penguji

1. M Ichwan (MI)
2. Tandhy Bintang (TTC)

### D.2. Hasil Rinci Pengujian

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedu & Kasus uji	Hasil yang diharap	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
1	F3.1	Melaporkan masalah	Normal	Ketik masalah yang dihadapi	Data disimpan dan kembali ke menu utama	Diterima	MI	09 Juli 2005	-
2	F3.2	Mambatalkan masalah	Normal	Pilih work order dengan status = Baru	Status work order = tutup	Diterima	MI	09 Juli 2005	-
3	F3.2	Membatalkan masalah	Menu salah	Pilih work order dengan status = Sedang diuji	Tampil pesan kesalahan	Diterima	TTC	09 Juli 2005	-
4	F3.5	Manambahka n solusi	Normal	Pilih work order dengan status = sedang diproses	Data di simpan dan kembali ke menu utama	Diterima	TTC	09 Juli 2005	-
5	F3.5	Menambahka n solusi	Tidak ada work order yang dipilih	Klik kanan pada grid dan pilih menu finish	Tampil pesan kesalahan	Diterima	TTC	09 Juli 2005	-
6	F4.1	Menambah data group	Normal	Semua field textbox diisi	Data-data isian disimpan pada	Diterima	MI	09 Juli 2005	-

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedu & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					tabel HDGroupMaster				
7	F5.1	Ubah data user	Normal	Ubah salah satu textbox yang terisi	Data pada grid berubah	Ditolak	MI	09 Juli 2005	-
8	F6.1	Menambah data produk	Normal	Isi semua textbox	Data-data isian disimpan dan ditampilkan pada grid	Diterima	MI	09 Juli 2005	-
9	F7.1	Menambah data Support	Normal	Isi semua textbox	Data ditambahkan pada tabel support dan ditampilkan pada grid	Diterima	MI	09 Juli 2005	

## Lampiran E PERBANDINGAN ASP, ASP NET DAN PHP

### E.1. ASP

ASP adalah singkatan dari Active Server Pages adalah sebuah program yang dijalankan didalam Internet Information Service (IIS). IIS adalah komponen gratis yang saat ini satu paket dengan Windows 2000 dan Windows XP, sedangkan versi sebelumnya disebut dengan PWS yang terdapat didalam Windows 95 atau Windows 98.

ASP merupakan teknologi windows, untuk menjalankan IIS harus memiliki Sistem operasi Windows NT 4.0 atau sesudahnya dan untuk menjalankan PWS harus memiliki sistem operasi Windows 95 atau sesudahnya.

ASP adalah halaman *web* yang mengandung *server – sides scripts* sebagai tambahan yang digabung dengan tag html (Hypertext Markup Language). *Server sides script* adalah perintah yang khusus yang diletakkan pada halaman *web* yang akan diproses sebelum halaman *web* dikirimkan dari server kita ke *web browser* seseorang yang mengakses *website* tersebut. Ketika anda menuju (*link*) pada suatu alamat URL, itu artinya anda meminta *web server* yang berada pada suatu tempat yang tidak anda ketahui untuk mengirimkan data pada *web browser* komputer anda atau biasa disebut dengan *client*. Data yang dikirimkan itu dalam bentuk HTML dan *web browser* anda akan menampilkan kombinasi teks, gambar dan suara.

Perbedaan antara asp dengan html adalah ketika *web browser* akan menampilkan *file* html maka server akan memberikan file tersebut, sedangkan untuk asp, file tersebut di lewatkan melalui IIS menuju *asp engine*. *Asp engine* membaca file tersebut baris per baris dan mengeksekusi file tersebut kemudian *asp file* di berikan ke web browser dalam bentuk html

Tampilan dari ASP tergantung dengan siapa yang membuat dan tampilan pada *web browser* sama dengan tampilan HTML.

*Script server sides* asp dimulai dengan tanda “<%” yang biasa disebut dengan tag pembuka dan diakhiri dengan tanda “%>” yang biasa disebut dengan tag penutup. Dan diantara tag tersebut di selipkan script program asp. Script tersebut dapat di letakkan dimana saja di dalam html.

### E.2. PHP

Perjalanan PHP sangat panjang dalam beberapa tahun terakhir ini. Berkembang menjadi sebuah bahasa pemrograman berbasis Web yang sangat menjadi prioritas utama para pengembang web seperti yang kita lihat sekarang.. Mulanya Rasmus Lerdorf penemu PHP, membangun bahasa pemrograman berbasis web untuk digunakan pada websitenya sendiri agar dapat mengetahui siapa saja yang melihat biodatanya, dan bahasa pemrograman ini diberi nama PHP:Personal Home Page Tools. Dia menggabungkan kefleksibelan bahasa C dan memudahkannya, sehingga banyak yang berminat untuk ikut menggunakan PHP tersebut. Rasmus pun lebih mendalami implementasi bahasa C dan menciptakan PHP/FI dan PHP/FI 2.0 "Form Interface", yang dapat menerima inputan data dari Form kedalam Variabel dalam PHP. Kali ini bukan hanya personal saja yang menggunakannya, tetapi badan komersialpun mulai melirik bahasa pemrograman ini. Pada tahun 1997, PHP ditulis ulang oleh Andi Gutmans dan Zeev Suraski, dan terilis lah PHP 3.0 Versi pertama yang bahasa-nya lebih komitmen dan paling mendekati dengan PHP yang kita kenal sekarang. Dikarenakan tidak sesuai lagi dengan penggunaannya, maka PHP pun berganti ancronym menjadi PHP:Hypertext Preprocessor. Pada saat itu telah terdapat 10% webserver di seluruh dunia yang menggunakan PHP.

Tidak lama setelah PHP 3.0, Andi Gutmans and Zeev Suraski memulai kembali pekerjaan untuk menulis ulang Core dari PHP. Hasilnya menjadikan performa PHP menjadi jauh lebih baik, dan Engine tersebut diberi nama 'Zend Engine' (dari nama mereka, Zeev and Andi). Diselesaikan pada tahun 1999 dan menghadirkan PHP baru yang kita kenal sekarang, yaitu PHP 4. Dengan banyak features baru dan fasilitas yang lebih baik. Lebih dari 20% Account Domain di Internet menggunakan PHP 4 ini, ribuan pengembang (developer) dan juga jutaan website yang memberikan report bahwa telah terinstall PHP pada website mereka. PHP Group sedang mengembangkan lagi versi terbaru dari PHP, yaitu PHP 5, dengan engine baru Zend 2.0, yang akan menambah lagi features baru dan keunggulan baru lainnya.

PHP adalah singkatan dari (Hypertext Preprocessor), sebuah bahasa pemrograman yang lebih menitik beratkan pada Aplikasi Web. PHP dapat melakukan apa yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengambil Variabel dari Form, Akses ke Database, anipulasi String, Mengakses FileSystem, dan masih banyak lagi.

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman berbasis On The Fly Creation, yang mengerjakan perintahnya ketika ada request. PHP melakukan Interpretasi/Penterjemahan scriptnya pada waktu berada di server, dan yang akan diberikan kepada perequest adalah sebuah HTML murni, tanpa terdapat script PHP satupun. Hal ini berbeda dengan script-script lain yang bekerja pada client seperti JavaScript atau VBScript yang menginterpretasikan scriptnya pada browser.

Karena yang dihasilkan oleh PHP adalah berupa Source Code atau HTML-nya. Maka untuk melihat hasil murni dari script yang telah dibuat harus membuka fasilitas Source Code pada browser. Misalnya pada Internet Explorer dengan membuka menu View -> Source.

PHP dapat ditulis secara embedded (Tersarang) ataupun Full Script. Tetapi sangat disarankan untuk menggunakan embedded, karena lebih mudah membedakan manakah script PHP dan manakah yang bukan. Semua script php harus ditandai secara khusus dengan tag tertentu yaitu tag pembuka “<?” dan tag penutup “?” agar oleh server tidak dianggap sebagai client sides script yang akan diloloskan ke browser web tanpa diolah olehnya.

### **E.3. ASP.NET**

ASP 3.0 adalah versi terakhir dari ASP, tapi tidak akan pernah ada ASP versi 4, ASP.Net adalah generasi selanjutnya dari ASP, tapi tidak di *upgrade* dari ASP. Jadi ASP.Net adalah secara keseluruhan merupakan paradigma baru untuk pemrograman *server sides*.

ASP.Net adalah bagian dari Microsoft.Net framework, dan alat yang lengkap dalam membuat halaman *web* yang dinamis dan interaktif.

Yang dimaksud dengan “.NET Framework” adalah infrastruktur untuk *Microsoft.Net* digunakan untuk membangun, membuka dan menjalankan aplikasi web dan *web service*.

“.NET Framework” mengandung *common language runtime* dan *common class library* seperti ADO.NET, ASP.NET dan form Windows. “.NET Framework” merupakan bahasa yang netral, saat ini dapat mendukung C++, C#, Visual Basic, dan Jscript.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mark Ade, "*Aplikasi Web Dengan Php*", 1999
2. <http://www.asptutorial.info/learn/Introduction.asp>
3. [http://www.w3schools.com/asp/asp\\_tutorial.asp](http://www.w3schools.com/asp/asp_tutorial.asp)
4. [http://www.w3schools.com/aspnet/aspnet\\_tutorial.asp](http://www.w3schools.com/aspnet/aspnet_tutorial.asp)
5. <http://www.bsi.ac.id/modules.php>
6. <http://id.php.net/manual/en/index.php>
7. <http://ilmukomputer.com>