BAB IV
IMPLENTASI DAN PENGUJIAN

IV.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Implementasi diterapkan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan

IV.1.1. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalan pengimplementasian penerapan business intelligence di PT. Sewu Segar Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Proccessor Core 2 Duo 2.6 Ghz
2. RAM 1 Gb
3. Hard Disk 250GB
4. Keyboard dan Mouse
5. Monitor

IV.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk penerapan business intelligence di PT. Sewu Segar Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Microsoft Windows XP sebagai sistem operasi
2. Web Browser (Mozilla Firefox)
3. Koneksi internet

IV.1.3. Implementasi Basis Data

Implementasi database diambil berdasarkan perancangan basis data. Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

IV.1.3.1. Tabel Cabang

Tabel cabang penerapan *business Intelligence* merupakan tempatpenyimpann data cabang yang terdiri dari atribut id_cabang, nama_cabang, alamat_cabang, no_telepon_cabang. Rincian yang terdapat pada tabel cabang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.1 Implementasi Database Cabang

Perintah Create Tabel Cabang
CREATE TABLE `dim_cabang` (`id_cabang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_cabang` varchar(100) NOT NULL, `alamat_cabang` varchar(200) NOT NULL, `no_telepon_cabang` varchar(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_cabang`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET =latin1

IV.1.3.2. Tabel Marketing

Tabel marketing penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data marketing yang terdiri dari atribut id_marketing, id_cabang, nama_marketing, alamat_marketing, no_telepon_marketing. Rincian yang terdapat pada tabel marketing dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.2 Implementasi Database Marketing

Perintah Create Tabel Marketing
CREATE TABLE `dim_marketing` (`id_marketing` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_cabang` int(11) NOT NULL, `nama_marketing` varchar(100) NOT NULL, `alamat_marketing` varchar(100) NOT NULL, `no_telepon` varchar(13) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_marketing`), ADD CONSTRAINT `tb_marketing_fk_1` FOREIGN KEY (`id_cabang`) REFERENCES `bisnis`.`dim_cabang`(`id_cabang`) ON UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHAR SET=latin1

IV.1.3.3. Tabel Konsumen

Tabel konsumen penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data konsumen yang terdiri dari atribut id_konsumen, id_kota, nama_konsumen, email, alamat_konsumen, no_telepon. Rincian yang terdapat pada tabel marketing dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.3 Implementasi Database Konsumen

Perintah Create Tabel Konsumen
CREATE TABLE `dim_konsumen` (`id_konsumen` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_kota` int(11) NOT NULL, `nama_konsumen` varchar(100) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `alamat_konsumen` varchar(100) NOT NULL, `no_telepon` varchar(13) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_konsumen`), CONSTRAINT

```
`tb_konsumen_fk_1` FOREIGN KEY (`id_kota`) REFERENCES
`bisnis`.`dim_kota`(`id_kota`) ON UPDATE CASCADE ON DELETE
SET NULL,
  CONSTRAINT `tb_konsumen_fk_2` FOREIGN KEY (`id_cabang`)
REFERENCES `bisnis`.`dim_cabang`(`id_cabang`) ON UPDATE
CASCADE ON DELETE SET NULL
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=l
atin1
```

IV.1.3.4. Tabel Kota

Tabel kota penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data kota yang terdiri dari atribut id_kota, nama_kota. Rincian yang terdapat pada tabel kota dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.4 Implementasi Database Kota

Perintah Create Tabel Kota
CREATE TABLE `dim_kota` (`id_kota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_kota` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kota`)) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET =latin1

IV.1.3.5. Tabel Pemesanan

Tabel pemesanan penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data pemesanan yang terdiri dari atribut id_pemesanan, id_marketing, id_konsumen, tanggal_pemesanan, status_pemesana, jenis_pembayaran, total_harga_pemesanan. Rincian yang terdapat pada tabel pemesanan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.5 Implementasi Database Pemesanan

Perintah Create Tabel Pemesanan
CREATE TABLE `dim_pemesanan` (`id_pemesanan` varchar(50) NOT NULL, `tgl_pemesanan` date NOT NULL, `id_marketing` int(11) NOT NULL, `id_konsumen` int(11) NOT NULL, `total_harga_pemesanan` double NOT NULL, `status_pemesanan` varchar(20) NOT NULL, `jenis_pembayaran` varchar(6) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pemesanan`), CONSTRAINT `tb_pemesanan_fk_1` FOREIGN KEY (`id_marketing`) REFERENCES `bisnis`.`dim_marketing`(`id_marketing`) ON UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL, ADD CONSTRAINT `tb_pemesanan_fk_2` FOREIGN KEY (`id_konsumen`) REFERENCES `bisnis`.`dim_konsumen`(`id_konsumen`) ON UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

IV.1.3.6. Tabel Detail Pemesanan

Tabel detail pemesanan penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data detail pemesanan yang terdiri dari atribut id_pemesanan, id_barang, jumlah_pemesanan. Rincian yang terdapat pada tabel pemesanan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.6 Implementasi Database Detail Pemesanan

Perintah Create Tabel Pemesanan
CREATE TABLE `dim_detail_pemesanan` (`id_pemesanan` varchar(50) NOT NULL,

```
  `id_barang` int(20) NOT NULL,
  `jumlah_pemesenan` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_pemesanan`), CONSTRAINT
`tb_pemesanan_fk_1` FOREIGN KEY (`id_marketing`) REFERENCES
`bisnis`.`dim_marketing`(`id_marketing`) ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL,
  ADD CONSTRAINT `tb_pemesanan_fk_2` FOREIGN KEY
(`id_konsumen`) REFERENCES
`bisnis`.`dim_konsumen`(`id_konsumen`) ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

IV.1.3.7. Tabel Pengiriman

Tabel pengiriman penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data pengiriman yang terdiri dari atribut id_pengiriman, id_pemesanan, tanggal_pengiriman. Rincian yang terdapat pada tabel pengiriman dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.7 Implementasi Database Pengiriman

Perintah Create Tabel Pengiriman
CREATE TABLE `dim_pengiriman` (`id_pengiriman` varchar(20) NOT NULL, `tgl_pengiriman` date NOT NULL, `id_pemesanan` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pengiriman`), CONSTRAINT `tb_pengiriman_fk_1` FOREIGN KEY (`id_pemesanan`) REFERENCES `bisnis`.`dim_pemesanan`(`id_pemesanan`) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

IV.1.3.8. Tabel Barang

Tabel barang penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data barang yang terdiri dari atribut id_barang, id_kategori, nama_barang, jumlah_barang, harga. Rincian yang terdapat pada tabel barang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.8 Implementasi Database Barang

Perintah Create Tabel Barang
CREATE TABLE `setting_barang` (`id_barang` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_barang` varchar(100) NOT NULL, `id_kategori` varchar(3) NOT NULL, `satuan` varchar(50) NOT NULL, `keterangan` varchar(200) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_setting_barang`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1

IV.1.3.9. Tabel kategori

Tabel kategori penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data kategori yang terdiri dari atribut id_kategori, nama_kategori. Rincian yang terdapat pada tabel kategori dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.9 Implementasi Database Kategori

Perintah Create Tabel Kategori
CREATE TABLE `dim_kategori` (`id_kategori` varchar(3) NOT NULL, `nama_kategori` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kategori`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

IV.1.3.10. Tabel *User*

Tabel *user* penerapan *business Intelligence* merupakan tempat penyimpann data kategori yang terdiri dari atribut id_user, *username, password, level.* . Rincian yang terdapat pada tabel *user* dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel IV.10 Implementasi Database *User*

Perintah Create Tabel *User*
CREATE TABLE `user` (`user_name` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `level` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`user_name`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

IV.1.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan terhadap setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna.

Tabel IV.11 Implementasi Antarmuka Manager Penjualan dan MD

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Monitoring	Merupakan halaman utama aplikasi	FusionCharts.php PageLayout.php sambung.php Konsumen.php Konsumen1.php Konsumen2.php Konsumen3.php Konsumen4.php
2	Grafik Peemesanan dan	Merupakan halaman yang menampilkan	sambung.php FusionCharts.php

	Pengiriman	grafikpemesanan dan pengiriman barang	PageLayout.php
3	Diagram lingkarang konsumen terbaik	Merupakan halaman yang menampilkan diagram lingkaran tentang konsumen terbaik	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon.php
4	Diagram lingkarang cabang terbaik	Merupakan halaman yang menampilkan diagram lingkaran tentang cabang terbaik	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon1.php
5	Diagram lingkarang marketing terbaik	Merupakan halaman yang menampilkan diagram lingkaran tentang marketing terbaik	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon2.php
6	Diagram lingkarang konsumen daya beli rendah	Merupakan halaman untuk melihat konsumen berdaya beli rendah	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon3.php
7	Diagram lingkarang barang terlaris	Merupakan halaman untuk melihat dat barang terlaris	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon4.php
8	Input Data	Merupakan pengambilan data OLTP yang nantunya akan diolah kedalam penerapan *Business Intelligence.*	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php
9	Proses ETL	Merupakan halaman untuk menampilkan proses ETL	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php

10	Hasil ETL	Merupakan halaman untuk menampilkan proses ETL	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php
11	Ganti Sandi	Merupakan halaman untuk mengelola data akun pengguna aplikasi	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php
12	*Logout*	Digunakan untuk keluar dari halaman akses ke halaman login .	logout.php

Tabel IV.12 Implementasi Antarmuka Manager Pemasaran

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Monitoring	Merupakan halaman utama aplikasi	FusionCharts.php PageLayout.php sambung.php Konsumen.php Konsumen1.php Konsumen2.php Konsumen3.php Konsumen4.php
2	Grafik Peemesanan dan Pengiriman	Merupakan halaman yang menampilkan grafikpemesanan dan pengiriman barang	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php
3	Diagram lingkarang konsumen terbaik	Merupakan halaman yang menampilkan diagram lingkaran tentang konsumen terbaik	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon.php
4	Diagram lingkarang	Merupakan halaman yang menampilkan diagram	sambung.php FusionCharts.php

	cabang terbaik	lingkaran tentang cabang terbaik	PageLayout.php Kon1.php
5	Diagram lingkarang marketing terbaik	Merupakan halaman yang menampilkan diagram lingkaran tentang marketing terbaik	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon2.php
6	Diagram lingkarang konsumen daya beli rendah	Merupakan halaman untuk melihat konsumen berdaya beli rendah	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon3.php
7	Diagram lingkarang barang terlaris	Merupakan halaman untuk melihat dat barang terlaris	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php Kon4.php
8	Ganti Sandi	Merupakan halaman untuk mengelola data akun pengguna aplikasi	sambung.php FusionCharts.php PageLayout.php
9	*Logout*	Digunakan untuk keluar dari halaman akses ke halaman login .	logout.php

Tampilan antarmuka pada penerapan *businesss* intelligence di PT. Sewu Segar Nusantara dapat dilihat di lampiran.

IV.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dibangun sudah layak untuk digunakan. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem monitoring ini adalah menggunakan pengujian black box dan pegujian beta. Pengujian black box ini berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun.

IV.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada perangkat lunak ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel IV.13 Rencana pengujian pada halaman login

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Manampilkan form	*Black Box*
	Isi form login	*Black Box*
	Validasi *username* dan *password*	*Black Box*
	Menampilkan halaman utama	*Black Box*

Tabel IV.14 Rencana pengujian pada halaman input data

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Import Data Pemesanan	Manampilkan form input data	*Black Box*
	Mencari file untuk dimassukan	*Black Box*
	Menyimpan data OLTP ke *database*	*Black Box*

Tabel IV.15 Rencana pengujian pada halaman monitoring

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Monitoring	Manampilkan form monitoring	*Black Box*
	Memilih data barang	*Black Box*
	Memilih Periode	*Black Box*

Tabel IV.16 Rencana pengujian pada halaman ETL

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Periode ETL	Manampilkan form ETL	*Black Box*
	Memilih data cabang	*Black Box*
	Memilih Periode	*Black Box*

Tabel IV.17 Rencana pengujian pada halaman hasil ETL

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Hasil ETL	Manampilkan form ETL	*Black Box*
	Memilih data cabang	*Black Box*
	Memilih Periode	*Black Box*

Tabel IV.18 Rencana pengujian pada halaman ganti kata sandi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Edit data sandi	Manampilkan form ganti kata sandi	*Black Box*
	Mengisis form ganti kata sandi	*Black Box*
	Menyimpan data sandi ke *database*	*Black Box*

IV.2.2. Prosedur Kasus Pengujian dan Hasil Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses untuk kemungkinan kesalahan yang terjadi. Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

IV.2.2.1. Pengujin Login User

Berikut dapat dilihat pengujian dari login user dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.19 :

Tabel IV.19 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : Asik Level : Manager Penjualan	1. Data username dan password yang dimasukkan akan tampil pada masing-masing isian. 2. Autentikasi berhasil ketika tombol login diklik	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : Enjoy Level : Manager Penjualan dan MD	1. Login ditolak. 2. Autentikasi tidak berhasil ketika tombol login diklik 3. Message Box muncul (pesan kesalahan)	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.2. Pengujian Input Data

Berikut dapat dilihat pengujian dari input data dengan cara mengomport file dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.20 ;

Tabel IV.20 Pengujian Input Data

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pemesanan : detail pemesanan. xlx		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.3. Pengujian Monitoring Pemesanan dan Pengiriman Barang

Berikut dapat dilihat pengujian dari monitoringpemesnan dan pengiriman barang dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.21 ;

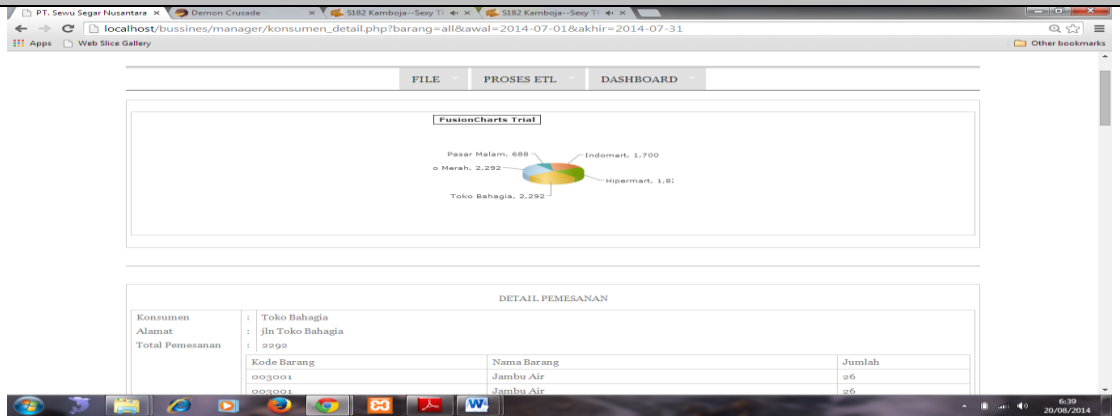
Tabel IV.21 Pengujian Monitoring Pemesanan dan Pengiriman Barang

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Semua barang Periode waktu : 20/07/2014 s/d 31/o7/2014		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.4. Pengujian Monitoring Konsumen Terbaik

Berikut dapat dilihat pengujian dari monitoring konsumen terbaikdengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.22 :

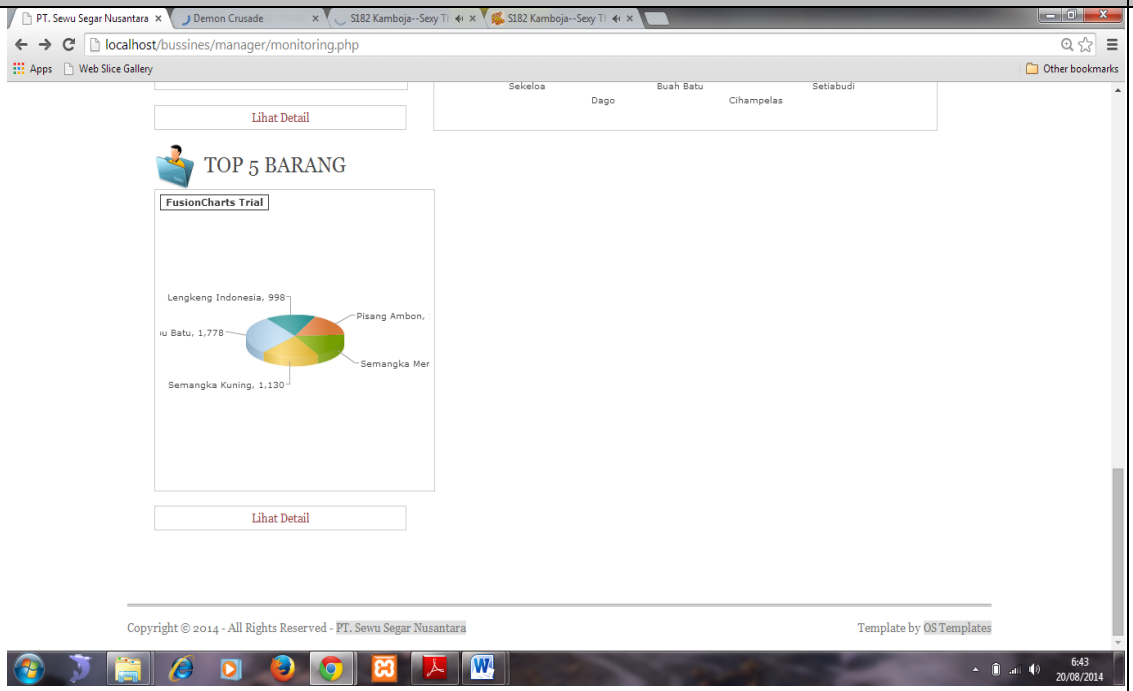
Tabel IV.22 Pengujian Monitoring Konsumen Terbaik

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Semua barang Periode waktu : 20/07/2014 s/d 31/o7/2014		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.5. Pengujian Monitoring Barang Terlaris

Berikut dapat dilihat pengujian dari monitoring barang terlaris dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.23 :

Tabel IV.23 Pengujian Monitoring Barang Terlaris

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Semua barang Periode waktu : 20/07/2014 s/d 31/o7/2014		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.6. Pengujian Monitoring Marketing Terbaik

Berikut dapat dilihat pengujian dari monitoring marketing terbaik dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.24 :

Tabel IV.24 Pengujian Monitoring Marketing Terbaik

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua barang Periode waktu : 20/07/2014 s/d 31/o7/2014		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.7. Pengujian Monitoring Konsumen per Cabang

Berikut dapat dilihat pengujian dari monitoring konsumen per cabang dengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.25 ;

Tabel IV.25 Pengujian Monitoring Konsumen Per Cabang

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cabang : Jakarta		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.8. Pengujian Monitoring Pemesanan Barang per Tahun

Berikut dapat dilihat pengujian dari monitoring barang berdaya jual rendahdengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.26 ;

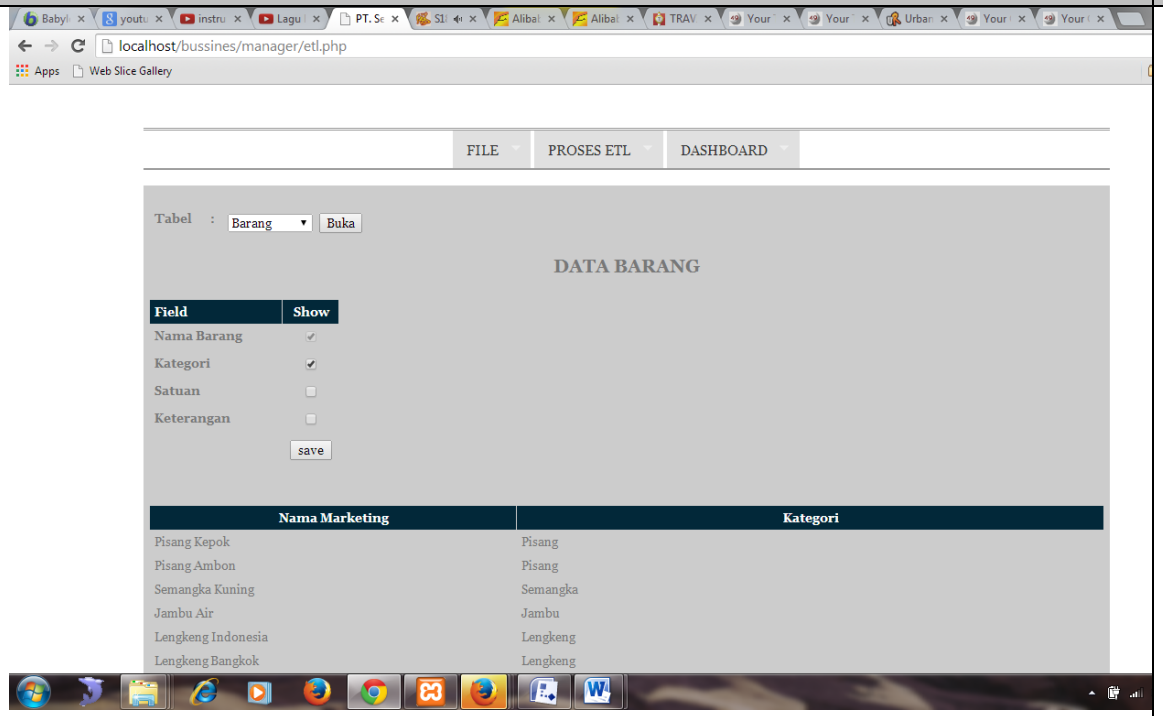
Tabel IV.26 Pengujian Monitoring Pemesanan Barang per Tahun

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Pisang Waktu : 1 juni 2014 – 30 juni 2014		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.9. Pengujian ETL

Berikut dapat dilihat pengujian dari ETLdengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.27 :

Tabel IV.27 Pengujian ETL

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang.sql		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.10. Pengujian Hasil ETL

Berikut dapat dilihat pengujian dari ETLdengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.28 ;

Tabel IV.28 Pengujian Hasil ETL

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Konsumen .sql		Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.2.11. Pengujian Ganti Sandi

Berikut dapat dilihat pengujian dari ganti sandidengan kasus dan hasil uji kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, terdapat pada tabel IV.29 :

Tabel IV.29 Pengujian Ganti Sandi

Kasus dan Hasil Uji (Valid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username : admin password lama : asik Password baru : senang	Klik simpan maka proses penggantian data berhasil dan data disimpan ke *databasse*.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Invalid Case)			
Data Masukan	**Keluaran yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username : admin password lama : Password baru :	Klik simpan maka proses penggantian data gagal dan muncul pesan kessalahan	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IV.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang dilakukan secara menyeluruh telah memberikan suatu kesimpulan bahwa secara fungsional penerapan bisnis intelijen yang dibangun sudah dapat digunakan dan menghasilkan respon sistem yang diharapkan

IV.2.4. Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana diuji secara langsung di tempat penelitian. Peneliti memberikan tutorial kepada setiap calon pengguna lalu pengguna melakukan penilaian terhadap sisten. Peneliti mendapat penilaian sistem dengan cara mewawancarai pengguna, dari hasil mewawancarai pengguna, dari hasil wawancara dapat ditarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

IV.2.4.1. Wawancara Pengujian Beta Manager Penjualan

Wawancara dilakukan pada Manager Penjualan. Berikut adalah daftar pertanyaan yang diajukan dan jawaban yang telah diberikan.

1. Apakah Sistem Monitoring atau penerapan *Business Intelligence*ini dapat membantu menyimpulkan strategi bisnis ?

   Jawaban : Manager Penjualanmenyatakan bahwa sistem sangat membantu, karena dapat dengan mudah menampilkan data kebentuk grafik atau diagram sehingga dapat dengan mudah menentukan strategi bisnis.

2. Apakah penerapan *Business Intelligence*ini mudah digunakan?

   Jawaban : Manager Penjualanmenyatakan bahwa sistem mudah digunakan,

   karena pada sistem ini pembatasan antar *level user* sudah ada sehingga sesuai dengan pekerjaan yang bersangkutan dan sistem tidak membinggungkan pengguna.

3. Apakah penerapan *Business Intelligence*yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan?

   Jawaban : Manager Penjualanmenyatakan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan, karena pada sistem sudah bisa membantu mendapatkan informasi yang berguna untuk perusahaan.

4. Bagaimana pendapat anda mengenai Sistem Monitoring Data *Inventory* ini, apakah sudah layak digunakan?

   Jawaban : Manager Penjualanmenyatakan bahwa, menurut saya sistem sudah baik karena data sudah detail dan memiliki pengambillan data yang dapat digunakan secara mudah.

IV.2.4.2. Wawancara Pengujian Beta Manager Direktur

Wawancara dilakukan pada Manager Direktur. Berikut adalah daftar pertanyaan yang diajukan dan jawaban yang telah diberikan.

1. Bagaimana pendapat anda mengenai penerapan *Business Intelligence*, apakah lebih memudahkan anda menentukan strategi bisnis?

   Jawaban : Manajer menyatakan bahwa iya, karena sistem dapat menampikan keseluruhan data.

2. Apakah penerapan *Business Intelligence* Sistem Monitoring yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan?

   Jawaban : Manajer menyatakan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan, karena dengan adanya sistem ini pemantauan penjualan kami jadi lebih mudah.

3. Bagaimana pendapat anda mengenai penerapan *Business Intelligence* ini, apakah sudah layak untuk digunakan?

   Jawaban : Manajer menyatakan bahwa sistem sudah cukup bagus dengam menampilkan diagram sehingga mudah untuk dipantau

IV.2.4.3. Wawancara Pengujian Manager Pemasaran

Wawancara dilakukan pada Manager Pemasaran. Berikut adalah daftar pertanyaan yang diajukan dan jawaban yang telah diberikan.

1. Apakah penerapan *Business Intelligence*ini membantu dalam pemasaran?

Jawaban : Manager Pemasaranmenyatakan bahwa sistem sangat membantu, karena dengan penerapan ini kita dapat mengetahui konsumen yang memiliki potensi dan dapat mengetahui konsumen yang berdaya beli rendah, sehingga kita bisa pantau ke konsumen tersebut, mengapa terjadi penurunan pembelian.

2. Apakah penerapan *Business Intelligence*ini memudahkan dalam membantu menyelesaikan masalah dalam mencari pendapatan ?

Jawaban : Manager Pemasaranmenyatakan bahwa sistem sangat membantu, dengan adanya sistem ini biaya dalam menentukan informasi bisnis sangat minimum, tanpa perlu membuka berkas terdahulu dan membandingkannya.

3. Apakah penerapan *Business Intelligence* yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan?

Jawaban : Manager Pemasaranmenyatakan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan, karena semua data dapat terpantau pada sistem.

4. Bagaimana pendapat anda mengenai Sistem Monitoring Data *Inventory* ini, apakah sudah layak untuk digunakan?

Jawaban : Manager Pemasaran menyatakan bahwa sistem sudah cukup mendetail sehingga sangat membantu.

IV.2.5. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasrkan pengujian beta dapat dilihat bahwa penerapan bisnis intelijen yang diteraokan pada PT. Sewu Segar Nusantara dapat mempermudah dalam proses pemantauan penjualan, barang, marketing, dan konsumen. Dan mempermudah Manager Penjualan, Manager Direktur dan Manger Pemasaran dalam menentukan strategi bisnis, karena informasi lebih mudah dimengerti yang diterapkn ke bentuk grafik dan diagram, sehingga waktu yang dibutuhkan lebih cepat dari pada yang sebelumnya.