

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVAVLUASI

4.1 Kebutuhan Sitem

Implementasi program merupakan penyesuaian perangkat lunak dengan rancangan dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat membantu Telkom Divre V dalam mengelola persediaan access pointnya. Sebelum menjalankan Sistem persediaan access point, hal yang harus diperhatikan untuk pertama kali adalah kebutuhan untuk dapat menjalankan sistem ini. Kebutuhannya terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Agar sistem dapat dijalankan, pada komputer (*client*) harus terhubung dengan jaringan internet. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak adalah sebaga berikut :

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras untuk *client* yaitu adalah sebagai berikut :

1. Processor dengan Pentium Dual Core
2. Physical memory (RAM) 1 GB
3. Hard disk 500 GB
4. Monitor, keyboard dan mouse

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan minimal perangkat lunak untuk *client* yaitu adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Professional
2. Browser : Google Chrome atau Mozilla Firefox

4.2 Implementasi Sistem

Setelah semua komponen komputer yang mendukung proses sistem selesai diinstal, maka proses selanjutnya adalah implementasi atau penerapan sistem. Halaman awal yang akan tampil dalam sistem adalah halaman *login*. Untuk dapat melakukan akses lebih dalam pada aplikasi, pengguna perlu untuk *login* terlebih dahulu. Halaman *login* diperlukan sebagai keamanan bagi pengguna yang berhak untuk mengaksesnya.

a. Halaman Utama Manajer Witel

Halaman utama manajer witel adalah halaman yang pertama muncul pada saat manajer witel melakukan akses atau login terhadap sistem. Pada halaman utama manajer witel menampilkan grafik kerusakan access point setiap bulannya, dan jumlah persediaan access point yang tersedia untuk masing-masing merk. Untuk halaman utama manajer dapat dilihat pada Gambar 4.1.

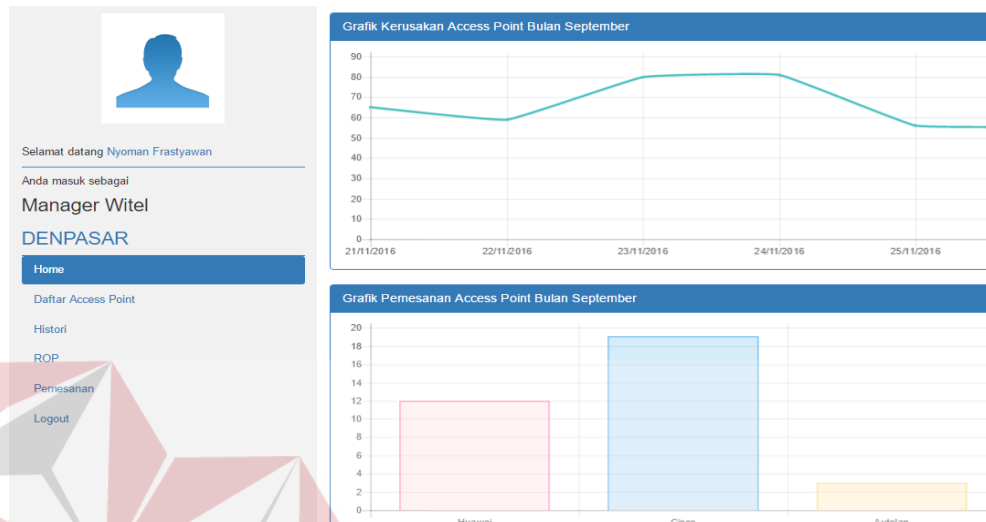
b. Halaman Input Data Access Point

Halaman daftar access point adalah halaman yang berisikan daftar-daftar *access point* yang teregistrasi pada suatu witel. Manajer dapat memantau *access point* baik yang terpasang maupun yang baru. Tampilan halaman daftar *access point* dapat dilihat pada Gambar 4.2

c. Halaman Histori

Halaman histori adalah halaman yang memungkinkan manajer untuk melihat perkembangan *access point* yang telah terjadi pada beberapa bulan lalu. Histori yang dapat dilihat oleh manajer meliputi histori pemesanan dan histori kerusakan *access point*. Dengan adanya halamn histori manajer akan lebih

mudah dalam memantau *access point*. Tampilan halaman histori *access point* dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama Manajer Witel

Status :

No	MAC Address	Merk	Serial	Witel
1	6c:20:56:8c:f2:ez	CISCO	5BNO000179	DENPASAR
2	30:f7:0d:d8:ca:b4	CISCO	5BNO000254	DENPASAR
3	6c:20:56:a0:af:5b	CISCO	5BNO005291	DENPASAR
4	00:06:f6:6b:c9:ed	CISCO	5BNO016825	DENPASAR
5	d4:8c:b5:61:2c:9d	CISCO	5DPR000014	DENPASAR
6	00:06:f6:c8:ea:a1	CISCO	5DPR000028	DENPASAR
7	6c:20:56:9a:67:92	CISCO	5DPR000060	DENPASAR
8	30:f7:0d:5c:98:3e	CISCO	5DPR000074	DENPASAR

< 1 2 3 4 5 ... 16 17 >

Gambar 4.2 Tampilan Halaman Daftar *Access Point*

Periode :
 Januari 2014

Jenis :
 Pemesanan

Lihat Histori

Daftar Pesanan AP

No	Tanggal	Jumlah	Status
1	01-12-2016	35	DITERIMA
2	06-12-2016	35	DITERIMA
3	10-12-2016	30	DITERIMA
4	14-12-2016	40	DITERIMA
5	21-12-2016	25	DITERIMA
6	29-12-2016	20	DITERIMA
7	03-01-2017	14	DITERIMA
8	09-01-2017	25	DITERIMA
9	14-01-2017	30	DITERIMA
10	19-01-2017	20	DITERIMA

< 1 2 >

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Histori

d. Halaman Reorder Point (ROP)

Halaman ROP adalah halaman yang dirancang untuk menghitung nilai reorder point *access point* pada suatu perioder, perhitungan ini dilakukan setidaknya satu bulan satu kali untuk satu merk oleh manajer. Tampilan halaman ROP dapat dilihat pada Gambar 4.4.

e. Halaman Pemesanan Access Point

Halaman pemesanan *access point* adalah halaman yang digunakan untuk memesan *access point* yang dilakukan oleh manajer. Untuk pemesanan *access point* dapat dilakukan untuk beberapa merk sekaligus untuk

memudahkan pemesanan. Tampilan halaman pemesanan dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Gambar 4.4 Tampilan Halaman ROP

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Pemesanan Accesws Point

f. Halaman Histori Pemesanan

Halaman histori pemesanan adalah halaman yang memungkinkan pengguna untuk melihat semua order *access point* yang pernah dilakukan. Halaman ini bertujuan untuk memantau seberapa sering pemesanan dilakukan. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.6

No	Merk AP	Tipe	SN	MAC Address
1	CISCO	DPC 2320	267882740	50:39:55:68:ba:5f
2	CISCO	E900	267812340	50:39:55:eG:ba:5f
3	AUTELAN	C215	222102320	00:1F:64:EF:14:DD

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Histori *Access Point*

g. Halaman Mencetak Laporan Access Point

Halaman mencetak laporan *access point* adalah halaman yang memungkinkan pengguna untuk melakukan generate laporan *access point*. Halaman ini bertujuan untuk memudahkan dalam pencetakan laporan *access point* witel. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.7

Jenis Laporan :
 Transaksi AP

Periode :
 Februari 2017

Lihat Laporan Cetak Laporan

Daftar Access Point

No	Asal	Tujuan	Jumlah	Tanggal	Status
1	JAKARTA	ROC	3	14-02-2017	BARU
2	ROC	JAKARTA	3	14-02-2017	RUSAK
3	ROC	JEMBER	2	14-02-2017	BARU
4	JEMBER	ROC	2	14-02-2017	RUSAK
5	ROC	DENPASAR	1	14-02-2017	BARU
6	DENPASAR	ROC	1	14-02-2017	RUSAK
7	ROC	DENPASAR	1	14-02-2017	BARU
8	DENPASAR	ROC	3	13-02-2017	RUSAK

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Mencetak *Access Point*

4.3 Evaluasi Sistem

Setelah implementasi sistem persediaan *access point*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi atau *testing* sistem, yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaian sistem berjalan sesuai yang diharapkan dan memastikan sistem terhindar dari kesalahan yang terjadi. *Testing* juga dapat digunakan untuk memastikan kevalidan dalam proses *input*, sehingga dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.3.1 Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi ini berfokus pada pengujian sistem terhadap *handling error* pada setiap *inputan user*. Sebuah mekanisme yang digunakan untuk uji coba aplikasi ini adalah *test case*, yang mana menentukan apakah sebuah perangkat lunak atau sistem telah sukses atau gagal dalam testing atau uji coba.

a. Pengujian Cek Hak Akses

Uji coba ini digunakan untuk mengecek apakah pengguna dapat mengakses ke dalam sistem. Gambar 4.8 menunjukkan bahwa pengguna melakukan login.



Gambar 4.8 Halaman Login

b. Input Data *Access Point*

Uji coba ini digunakan untuk mengecek apakah pengguna dapat melakukan pendataan *access point* melalui sistem. Gambar 4.9 menunjukkan bahwa pengguna dapat melakukan pendataan *access point* pada sistem.

c. Pencatatan penggantian *access point*

Uji coba ini digunakan untuk mengecek apakah pengguna dapat melakukan pencatatan penggantian *access point* rusak melalui sistem. Gambar 4.10

menunjukkan bahwa pengguna dapat melakukan pencatatan penggantian *access point* pada sistem.

Daftar Access Point Baru

No	MAC Address	Merk	Tipe	Serial
1	50:39:55:68:ba:5f	CISCO	DPC 2320	267882740
2	50:39:55:eG:ba:5f	CISCO	E900	267812340
3	00:1F:64:EF:14:DD	AUTELAN	C215	222102320

Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran *Access Point*

Daftar Access Point Terpasang

No	Nama AP	Alamat	IP Address	MAC Address	Serial	Status
1	Kantin-STIKOM	Jl. Baruk 78	192.168.1.12	00:1F:64:EC:02:C6	267882740	Up Pilih
2	Lt8-STIKOM	Jl. Baruk 78	192.168.1.12	00:1F:64:EC:02:C6	267812340	Up Pilih
3	Cafe Rolag	Jl. Mangga 88	10.15.113.95	00:1F:64:EF:14:DD	222102320	Up Pilih

Gambar 4.10 Halaman pencatatan penggantian *access point*

d. Perhitungan Reorder Point

Uji coba ini digunakan untuk mengecek apakah pengguna dapat melakukan perhitungan ROP *access point* melalui sistem. Gambar 4.11 menunjukkan bahwa pengguna dapat melakukan perhitungan ROP *access point* pada sistem.

Perhitungan ROP

Anda dapat melakukan perhitungan ROP.

Hitung

Rata-rata permintaan per minggu : 1.14

Lead Time (Jumlah Minggu) : 3

Safety Stock : 10

Formula ROP : $(1.14 \times 3) + 10$

Hasil : 13

Simpan ke Histori

No	Tahun	Bulan	Minggu Ke	ROP
1	2017	February	6	43
2	2017	March	10	12

Gambar 4.11 Halaman perhitungan ROP *access point*

e. Order Access Point

Uji coba ini digunakan untuk mengecek apakah pengguna dapat melakukan pemesanan *access point* melalui sistem. Gambar 4.12 menunjukkan bahwa pengguna dapat melakukan pemesanan *access point* pada sistem.

Form Permintaan Access Point

Isikan jumlah access point yang akan dipesan pada form di bawah ini :

Merk Autelan : **Jumlah :**

Merk Huawei : **Jumlah :**

Merk TP-Link : **Jumlah :**

Merk CISCO : **Jumlah :**

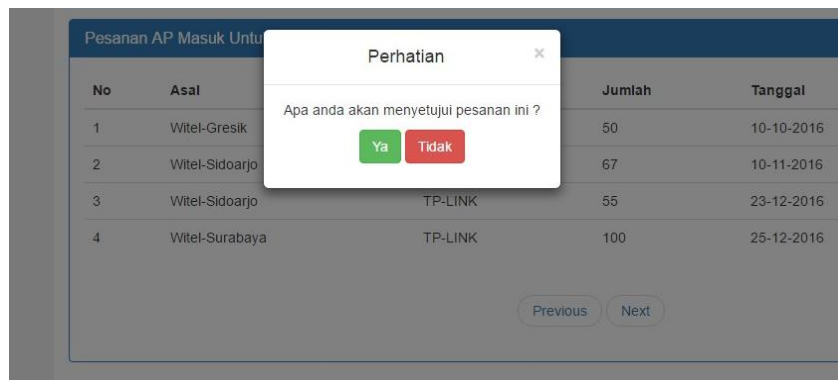
Gambar 4.12 Halaman order *access point*

f. Konfirmasi Pesanan *Access Point*

Uji coba ini digunakan untuk mengecek apakah pengguna dapat melakukan konfirmasi pesanan *access point* masuk melalui sistem. Gambar 4.13 dan Gambar 4.14 menunjukkan bahwa pengguna dapat melakukan konfirmasi *access point* pada sistem.

No	Asal	Merk	Jumlah	Tanggal	Status
1	Witel-Gresik	CISCO	50	10-10-2016	Setuju ?
2	Witel-Sidoarjo	AUTELAN	67	10-11-2016	Setuju ?
3	Witel-Sidoarjo	TP-LINK	55	23-12-2016	Setuju ?
4	Witel-Surabaya	TP-LINK	100	25-12-2016	Setuju ?

Gambar 4.13 Halaman pesanan masuk *access point*



Gambar 4.14 Notifikasi konfirmasi pesanan *access point*

g. Mencetak Laporan *access point*

Uji coba ini dilakukan untuk melakukan pengecekan pada saat mencetak laporan *access point*. pada Gambar 4.15 menunjukkan laporan *access point* dalam bentuk pdf yang selanjutnya untuk dicetak.

No	ASAL	TUJUAN	JUMLAH TRANSAKSI	TANGGAL	STATUS
1	DENPASAR	ROC	1	09-02-2017	RUSAK
2	ROC	DENPASAR	1	09-02-2017	BARU
3	DENPASAR	ROC	1	10-02-2017	RUSAK
4	ROC	DENPASAR	1	10-02-2017	BARU
5	JAKARTA	ROC	1	11-02-2017	BARU
6	ROC	JAKARTA	1	11-02-2017	RUSAK
7	ROC	JEMBER	1	11-02-2017	BARU
8	JEMBER	ROC	1	11-02-2017	RUSAK
9	JAKARTA	ROC	12	11-02-2017	BARU
10	DENPASAR	ROC	3	13-02-2017	RUSAK
11	ROC	JAKARTA	3	14-02-2017	RUSAK
12	ROC	JEMBER	2	14-02-2017	BARU
13	JEMBER	ROC	2	14-02-2017	RUSAK
14	ROC	DENPASAR	1	14-02-2017	BARU
15	DENPASAR	ROC	1	14-02-2017	RUSAK
16	ROC	DENPASAR	1	14-02-2017	BARU
17	JAKARTA	ROC	3	14-02-2017	BARU

Gambar 4.15 Laporan *access point* untuk dicetak

4.3.2 Evaluasi Uji Coba

Berdasarkan uji coba aplikasi dapat diketahui bahwa antara desain aplikasi dengan hasil aplikasi sesuai. Sehingga fungsi yang ada dalam sistem akan dapat sesuai pula dengan tujuan awal perancangan sistem informasi persediaan *access point* yaitu menangani masalah *access point* yang mengalami kekurangan dan memudahkan Telkom divre V dalam pemesanan *access point*.

Berdasarkan uji coba pengguna dengan menghitung reorder point *Access Point* pada Telkom dengan jumlah rata-rata permintaan periode lalu sebesar 118 unit dihitung dengan Lead Time sebesar 5 hari untuk pengiriman *access point*, sedangkan untuk persediaan pengaman atau biasa disebut safety stock Telkom memberi batas sejumlah 20 unit *access point*. menggunakan persamaan reorder point maka ditemukan hasil sebesar 40 unit untuk nilai reorder point. Dengan munculnya nilai reorder point sebesar 40, maka pada saat persediaan *access point* menyentuh nilai 40 unit, Telkom witel harus melakukan pemesanan *access point* kepada Telkom regional V, sedangkan untuk Telkom regional V melakukan pemesanan kepada Telkom pusat Jakarta.