# **BAB IV**

**PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI**

## **Pengujian Sistem**

Teori

### ***Blackbox Testing***

Teori

### ***Whitebox Testing***

Teori umum

Tabel Whitebox Testing fungsi tambah daftar keranjang produk pembelian ke distributor, file Pemesanan.php pada function insert\_item\_pemesanan().

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function insert\_item\_pemesanan(){  $id\_distributor = $this->input->post('id\_distributor');  $kode\_produk = $this->input->post('kode\_produk');  $qty\_ipembelian = $this->input->post('qty\_ipembelian');  $harga\_ipembelian = $this->input->post('harga\_ipembelian');  $stok\_dis\_produk = $this->input->post('stok\_dis\_produk');  $subtotal\_ipembelian = $this->input->post('subtotal\_ipembelian');  $save = array(  'id\_distributor' => $id\_distributor,  'kode\_produk' => $kode\_produk,  'kode\_produk' => $kode\_produk,  'qty\_ipembelian' => $qty\_ipembelian,  'harga\_ipembelian' => $harga\_ipembelian,  'subtotal\_ipembelian' => $subtotal\_ipembelian,  'status\_ipembelian' => "Keranjang"  );  $cek\_item1 = $this->Mod\_transaksi->cek\_item\_pemesanan($kode\_produk); |
| 2 | if($cek\_item1->num\_rows() > 0){  echo "Produk sudah ada"; |
| 3 | }else if($harga\_ipembelian == 0){  echo "Harga tidak tercantum, konfirmasi terlebih dahulu kepada distributor"; |
| 4 | }else if($qty\_ipembelian == 0){  echo "Qty tidak boleh kosong"; |
| 5 | }else if($qty\_ipembelian > $stok\_dis\_produk){  echo "Qty melebihi stok gudang"; |
| 6 | }else{  echo 1;  $this->Mod\_transaksi->insert\_item\_pemesanan($save);  } |
| 7 | } |

Keterangan:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Node 1 | : | Penetapan data, variabel, dan penarikan model data. |
| Node 2 | : | Kondisi pengecekan data di database jika produk sudah dimasukan kedalam daftar keranjang, maka menampilan notifikasi warning yaitu “Produk sudah ada”, dan tidak menyimpan data. |
| Node 3 | : | Kondisi pengecekan data di database jika harga produk distributor tidak ada didalam disistem, maka menampilan notifikasi warning yaitu “Harga tidak tercantum, konfirmasi terlebih dahulu kepada distributor”, dan tidak menyimpan data. |
| Node 4 | : | Kondisi pengecekan inputan data jika keadaan kosong, maka menampilkan notifikasi warning yaitu “Qty tidak boleh kosong”, dan tidak menyimpan data. |
| Node 5 | : | Kondisi pengecekan data di database jika jumlah yang dipesan melebihi jumlah stok di gudang supplier, maka menampilkan notifikasi warning yaitu “Qty melebihi stok gudang distributor”, dan tidak menyimpan data. |
| Node 6 | : | Kondisi pengecekan jika penentuan telah terpenuhi semua, maka data produk akan masuk kedalam keranjang di database, dan menampilkan daftar keranjang terbaru. |
| Node 7 | : | Return |



**Gambar** *Flowgraph Nation*

Perhitungan Flowgraph Nation

V(G) = E – N + 2

Dimana :

E (jumlah garis) = 10

N (jumlah node) = 7

Jadi, V(G) = 10 – 7 + 2

V(G) = 5

Cyclomatyc Complexity

R1, R2, R3, R4, R5 = 5

Jadi, Cyclomatic Complexity untuk Flowgraph ini = 5

Langkah alur Cyclomatic Complexity adalah sebagai berikut :

Path 1 : 1-2-7

Path 2 : 1-2-3-7

Path 3 : 1-2-3-4-7

Path 4 : 1-2-3-4-5-7

Path 5 : 1-2-3-4-5-6-7

Tabel 4. 5 Alur Pengujian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Langkah Alur** | **Cara Menguji** | **Hasil Yang Diharapkan** | **Hasil Yang Dikeluarkan** | **Ket** |
| 1-2-7 | Pada halaman katalog produk Admin memilih produk, tetapi produk sudah ada di daftar keranjang. | Menampilkan notifikasi warning “Produk sudah ada”, menampilkan halaman yang sama, dan tidak menyimpan data. | Sesuai harapan | Valid |
| 1-2-3-7 | Pada halaman katalog produk Admin memilih produk, tetapi, harga tidak tercantum atau kosong. | Menampilkan notifikasi warning “Harga tidak tercantum, konfirmasi terlebih dahulu kepada distributor”, menampilkan halaman yang sama, dan tidak menyimpan data. | Sesuai harapan | Valid |
| 1-2-3-4-7 | Pada halaman katalog produk Admin memilih produk, tetapi qty yang dibeli tidak diisi atau kosong. | Menampilkan notifikasi warning “Qty tidak boleh kosong”, menampilkan halaman yang sama, dan tidak menyimpan data. | Sesuai harapan | Valid |
| 1-2-3-5-7 | Pada halaman katalog produk Admin memilih produk, tetapi qty yang dibeli melebihi stok gudang distributor. | Menampilkan notifikasi warning “Qty melebihi stok gudang distributor”, menampilkan halaman yang sama, dan tidak menyimpan data. | Sesuai harapan | Valid |
| 1-2-3-4-5-6-7 | Pada halama katalog produk Admin mengisi data dengan benar. | Menampilkan halaman daftar katalog keranjang yang terupdate, dan data telah tersimpan didalam database. | Sesuai harapan | Valid |

1. **Implementasi Sistem**

Teori

1. **Implementasi Antar Muka Android**

Teori

1. **Implementasi Antar Muka WEB**

Teori