

Kelompok 5:

1. Ahmad Izza Zain Firdaus 19051214063
2. Amara Indah Putri 19051214076
3. Dinda Kartikasari 19051214096

Sistem Informasi B 2019

LAPORAN UNIT TESTING PADA APLIKASI TOKO ONLINE JOLEBO SHOP

Studi kasus Test plan kelompok kami menggunakan Project Aplikasi Toko Online JOLEBO SHOP berbasis website. Akan dilakukan pengujian terhadap 3 modul yaitu : modul daftar, modul login, dan modul delete.

Unit Testing

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan unit testing dengan metode whitebox.

a. Pengujian modul daftar

Modul daftar digunakan oleh user untuk datar dengan cara memasukkan nama depan, nama belakang, aamat email, nomor telepon, password, konfirmasi password, dan alamat.

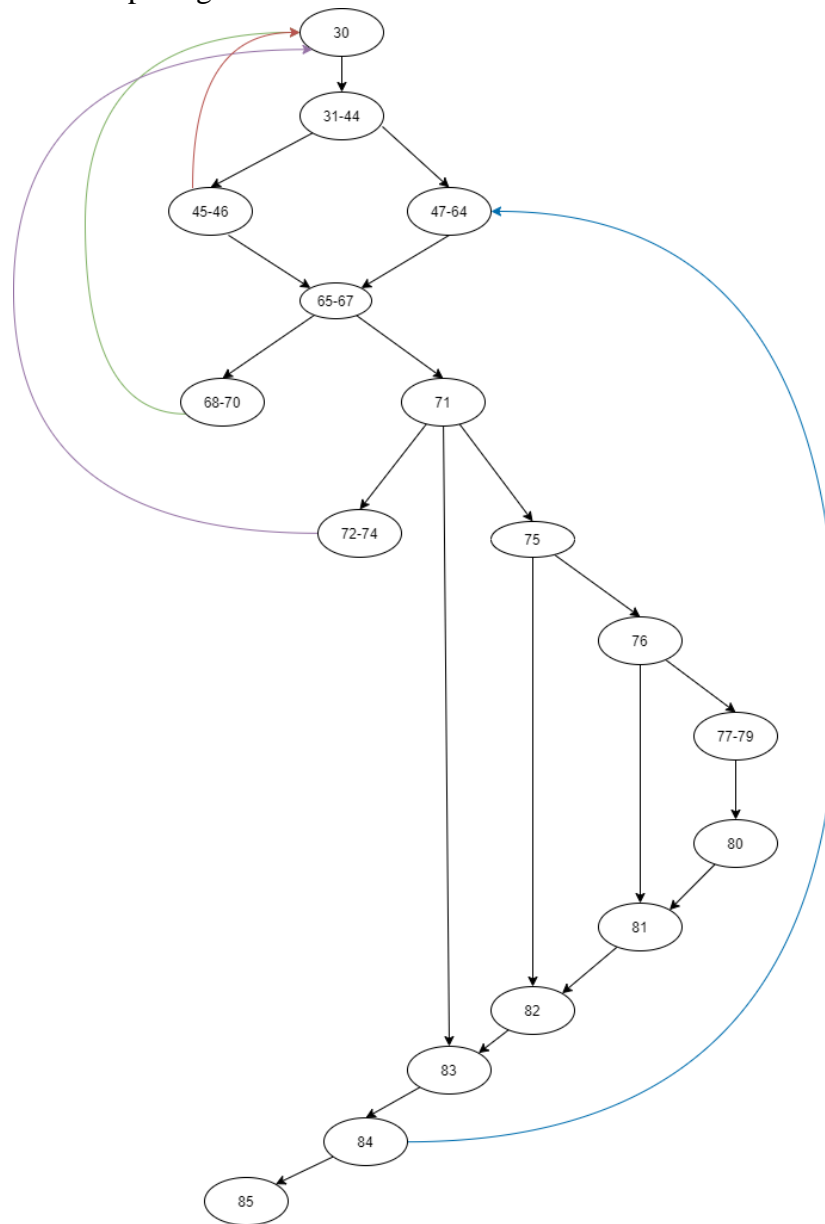
```
30 function register(){
31     $this->form_validation->set_rules('namad', 'Nama', 'required',array(
32         'required'=>"Nama Tidak Boleh Kosong"));
33     $this->form_validation->set_rules('namab', 'Nama', 'required',array(
34         'required'=>"Nama Tidak Boleh Kosong"));
35     $this->form_validation->set_rules('email', 'Email', 'required|valid_email',array(
36         'required'=>"Email Tidak Valid"));
37     $this->form_validation->set_rules('password', 'Password', 'required|min_length[6]');
38     $this->form_validation->set_rules('password2', 'Password', 'required|matches[password]',array(
39         'required'=>"Kata Sandi Tidak Sama"));
40     $this->form_validation->set_rules('telp', 'No Hp', 'required|min_length[10]|max_length[12]|is_numeric',array(
41         'required'=>"No Hp Tidak Boleh Kosong",
42         'is_numeric'=>"Hanya Bisa Diisi Angka"));
43     $this->form_validation->set_rules('alamat', 'Alamat', 'required',array(
44         'required'=>"Alamat Tidak Boleh Kosong"));
45     if($this->form_validation->run()==FALSE){
46         $this->load->view('user/register');
47     }else{
48         $id_member = $this->input->post("id");
49         $nama = $this->input->post("namad").' '.$this->input->post('namab');
50         $email = $this->input->post("email");
51         $password = SHA1($this->input->post("password"));
52         $telp = $this->input->post("telp");
53         $alamat = $this->input->post("alamat");
54         $date = date("Y-m-d H:i:s");
55
56         $data = array(
57             'id_member'=>$id_member,
58             'nama'=>$nama,
59             'email'=>$email,
60             'password'=>$password,
61             'telepon'=>$telp,
62             'alamat'=>$alamat,
63             'tanggal_daftar'=>$date
64         );
65     }
```

```

65
66 $cekemail = $this->db->query("SELECT * FROM member WHERE email = '$email' ");
67 $cekhp = $this->db->query("SELECT * FROM member WHERE telepon = '$telp' ");
68 if ($cekemail->num_rows()>0) {
69     $this->session->set_flashdata('gagal', 'Email Anda Sudah Terdaftar');
70     $this->load->view('user/register');
71 }else{
72     if ($cekhp->num_rows()>0) {
73         $this->session->set_flashdata('gagal', 'No HP Anda Sudah Terdaftar');
74         $this->load->view('user/register');
75     }else{
76         if ($this->member->tambahUser($data)) {
77             if($this->send_email->sendMail($email,$nama)){
78                 $this->session->set_flashdata('sukses', 'Pendaftaran Berhasil, Anda Akan Menerima Email Aktivasi Akunm Harap
79                 Periksa Juga Folder SPAM anda!');
80                 redirect('home');
81             }
82         }
83     }
84 }
85

```

Pengubahan source code menjadi flowgraph pada modul daftar() untuk mencarijalur yang dapat dilewati dilihat pada gambar dibawah



Berdasarkan flowgraph pada modul daftar() terdapat 17 node(N), 24 edge (E). Maka dapat diitung nilai cyclomatic complexity sbb:

$$V(G) = E - N + 2 = 24 - 17 + 2 = 9$$

Hasil dari cyclomatic complexity berdasarkan flowgraph adalah 9, sehingga ditentukan terdapat 9 jalur untuk modul daftar(). Adapun identifikasi jalur yang mungkin untuk dilakukan uji coba antara lain:

- 1) PM 11= 30, 31-44, 45-46, 30
User mengosongi salah satu atau beberapa data saat melakukan pendaftaran
- 2) PM 12= 30, 31-44, 47-64, 65-67, 68-70, 30
User mendaftar menggunakan email yang sudah terdaftar
- 3) PM 13= 30, 31-44, 47-64, 65-67, 71, 72-74, 30
User mendaftar menggunakan nomor hp yang sudah terdaftar
- 4) PM 14= 30, 31-44, 47-64, 65-67, 71, 75, 76, 77-79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
User melakukan pendaftaran dengan normal

Tabel pengujian modul daftar()

Jalur	Keluaran yang diharapkan	Keluaran Sebenarnya	Keterangan
PM 11	Memunculkan peringatan form tidak boleh kosong	Memunculkan peringatan form tidak boleh kosong	Berhasil
PM 12	Memunculkan peringatan email sudah terdaftar	Memunculkan peringatan email sudah terdaftar	Berhasil
PM 13	Memunculkan peringatan nomor hp sudah digunakan	Memunculkan peringatan nomor hp sudah digunakan	Berhasil
PM 14	Menambahkan di database dan memunculkan halaman home	Menambahkan di database dan memunculkan halaman home	Berhasil

b. Pengujian modul login

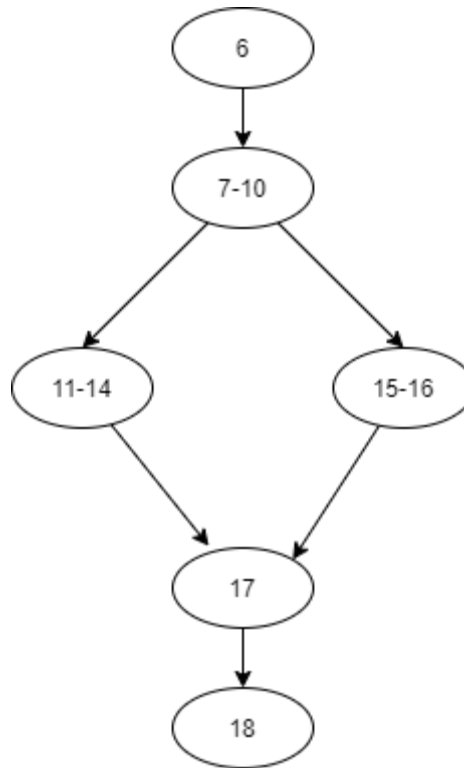
Fungsi login() digunakan user untuk login dengan cara memasukkann email dan password yang sudah terdaftar pada database. Data yang dimasukkan akan dicek di database. Jika data yang dimasukkan benar maka proses login berhasil dan akan diproses. Namun, jika data yang dimasukkan salah atau tidak terdapat pada database maka login proses logi gagal

```

6      public function index()
7      {
8          $this->form_validation->set_rules('username', 'Email', 'required',array('required'=>'E-mail harus diisi'));
9          $this->form_validation->set_rules('password', 'password', 'required',array('required'=>'Password harus diisi'));
10
11          if ($this->form_validation->run()) {
12              $username = $this->input->post('username');
13              $password = $this->input->post('password');
14              $this->user_login->login($username,$password);
15          }else{
16              $this->load->view('user/login');
17          }
18      }

```

Pengubahan source code menjadi flowgraph pada modul login() untuk mencari jalur yang dapat dilewati dilihat pada gambar dibawah



Berdasarkan flowgraph pada modul login() terdapat 6 node(N), 6 edge (E). Maka dapat dihitung nilai cyclomatic complexity sbb:

$$V(G) = E - N + 2 = 6 - 6 + 2 = 2$$

Hasil dari cyclomatic complexity berdasarkan flowgraph adalah 2, sehingga ditentukan terdapat 2 jalur untuk modul daftar(). Adapun identifikasi jalur yang mungkin untuk dilakukan uji coba antara lain:

1) PM-21= 7-10,11-14,17,18

User login dengan data yang sesuai database sehingga berhasil login

2) PM-22= 7-10,15-16,17,18

User login dengan data yang tidak sesuai database sehingga gagal login dan kembali melihat halaman login

Untuk mengetahui tingkatan keberhasilan dari program yang telah dibuat , maka dibuat sebuah kasus uji (test case).

Tabel pengujian modul login()

Jalur	Keluaran yang diharapkan	Keluaran Sebenarnya	Keterangan
PM-21	Berhasil login berdasarkan email dan password yang benar	Berhasil login sehingga muncul keterangan berhasil karena dimasukkan data yang benar sesuai dengan database	Berhasil

PM-22	Gagal login karena email password tidak terdaftar di database	Gagal login sehingga muncul keterangan gagal karena dimasukkan data yang salah atau tidak ditemukan pada database	Berhasil
-------	---	---	----------

c. Pengujian modul delete

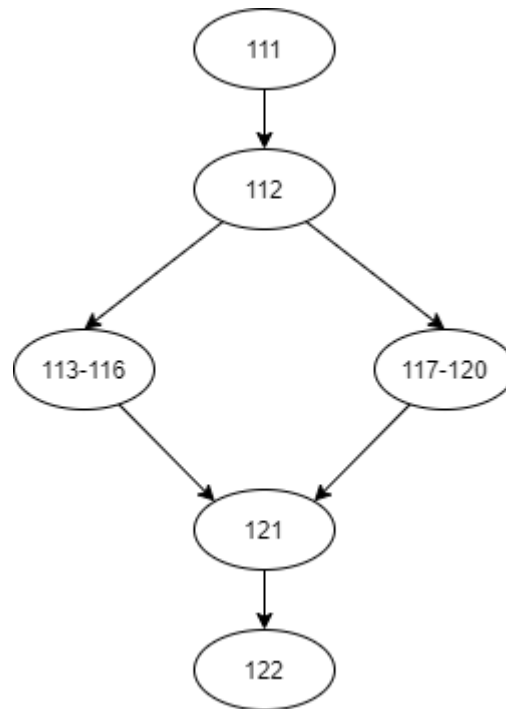
Modul delete() digunakan admin untuk menghapus produk yang ada pada database. Data yang dihapus akan dicek pada database. Jika data produk yang dihapus berhasil diproses akan maka proses hapus produk berhasil. Namun, jika data produk yang tidak berhasil diproses maka proses hapus produk gagal.

```

112     public function delete($tabelName,$id){
113         if ($id=='id_produk') {
114             $where = array('id_produk' =>$id );
115             $this->admin->hapus_data($where,$tabelName);
116             redirect('proses/daftarProduk');
117         }else{
118             $where = array('id_produk' =>$id );
119             $this->admin->hapus_data($where,$tabelName);
120             redirect('jlb-product');
121         }

```

Pengubahan source code menjadi flowgraph pada modul delete() untuk mencarijalur yang dapat dilewati dilihat pada gambar dibawah



Berdasarkan flowgraph pada fungsi delete(), terdapat 9 statement, 6 node(N) dan 6 edge (E). Maka dapat dihitung nilai cyclomatic complexity sebagai berikut:

$$V(G) = E - N + 2 = 6 - 6 + 2 = 2$$

Hasil dari cyclomatic complexity berdasarkan flowgraph adalah 2, sehingga ditentukan independent path(jalur) yang mana jalur independent dari fungsi delete() terdapat 2 jalur.

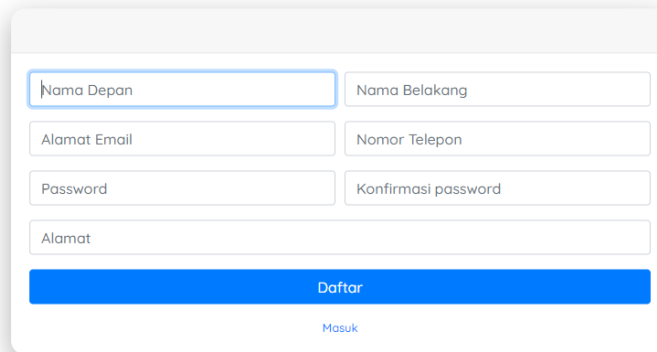
Adapun identifikasi jalur yang mungkin untuk dilakukan uji coba antara lain:

- 1) Jalur PM-31 = 111,112,113-116,121,122
Admin menghapus produk dan berhasil diproses maka data produk berhasil dihapus
- 2) Jalur PM-32 = 111,112,117-120,121,122
Admin menghapus produk dan gagal diproses maka data produk gagal dihapus

Tabel pengujian modul delete()

Jalur	Keluaran yg diharapkan	Keluaran sebenarnya	Keterangan
PM-031	Berhasil hapus data produk	Berhasil hapus data sehingga muncul keterangan berhasil	Berhasil
PM-032	Gagal hapus data produk	Gagal hapus data sehingga muncul keterangan gagal	Berhasil

Tampilan Daftar User



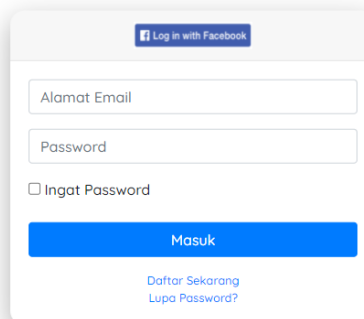
A user registration form with a light gray header and a white body. The form contains several input fields: 'Nama Depan' (highlighted with a blue border), 'Nama Belakang', 'Alamat Email', 'Nomor Telepon', 'Password', 'Konfirmasi password', and 'Alamat'. Below the fields is a prominent blue 'Daftar' button, and at the bottom is a smaller blue 'Masuk' button.

Nama Depan	Nama Belakang
Alamat Email	Nomor Telepon
Password	Konfirmasi password
Alamat	

Daftar

Masuk

Tampilan Login User



A user login form with a light gray header and a white body. The header features a 'Log in with Facebook' button. The form includes input fields for 'Alamat Email' and 'Password'. Below these is a checkbox labeled 'Ingat Password'. A prominent blue 'Masuk' button is centered below the inputs. At the bottom, there are two links: 'Daftar Sekarang' and 'Lupa Password?'.

Log in with Facebook

Alamat Email
Password

☐ Ingat Password

Masuk





[Daftar Sekarang](#)
[Lupa Password?](#)

Tampilan Delete Produk

Stok Barang

Show 10 entries

Search:

No	Gambar	Kode	Nama Produk	Keterangan	Harga	Stok	Tanggal Post	Pilihan
1		12345001	camera	aasdfgh	100000	0	2021-10-19 17:24:18	<div>edit</div> <div>delete</div>
2		case001	Case Iphone X	Case Ini Untuk Hp Iphone XXX	50000	6	2019-09-25 00:00:00	<div>edit</div> <div>delete</div>
3		headset006	Headset JBL Keren	Headset JLB bass mantul	120000	19	2019-09-25 00:00:00	<div>edit</div> <div>delete</div>
4		otg009	Otg Dengan Kabel	OTG yang sangat Keren dengan tambahan kabel	10000	27	2019-09-17 00:00:00	<div>edit</div> <div>delete</div>

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous

1

Next