

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Muhammad Fazlavi Fatah

Lahir di Jakarta , 17 Oktober 1999. Lulus dari SDN Pondok Labu 11 tahun 2011, SMPN 68 Jakarta tahun 2013, dan SMAN 66 Jarta. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh pada tahun 2020 dari Program Studi Telekomunikasi, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





LAMPIRAN

(L-1) Program Master

```
package org.example.pageObject;

import org.openqa.selenium.By;
import org.openqa.selenium.WebDriver;
import org.openqa.selenium.WebElement;
import org.openqa.selenium.support.FindBy;
import org.openqa.selenium.support.PageFactory;
import org.openqa.selenium.support.ui.Select;

import java.util.List;

public class Master {
    private static WebDriver driver;

    public Master(WebDriver driver) {
        PageFactory.initElements(driver, this);
        this.driver = driver;
    }

    public boolean loginPage(){
        String xpath = "//h2[@class='form-login-heading']";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).isDisplayed();
        return true;
    }

    public void inputCredential(String userId, String password)
throws InterruptedException {
        String xpath = "//input[@name='user']";
        String xpath2 = "//input[@name='pass']";
        String xpath4 = "//button[@name='proses']";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).sendKeys(userId);
        driver.findElement(By.xpath(xpath2)).sendKeys(password);
        driver.findElement(By.xpath(xpath4)).click();
    }

    public void buttonMaster() throws InterruptedException {
        Thread.sleep(2000);
        String xpath = "//span[contains(.,'Master')]";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void buttonKategori() throws InterruptedException {
        String xpath = "//a[.='Kategori']";
        Thread.sleep(3000);
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void buttonBarang() throws InterruptedException {
        String xpath = "//a[.='Barang']";
        Thread.sleep(3000);
    }
}
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void inputKategoriBaru(String kategori){
        String xpath = "//input[@name='kategori']";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).sendKeys(kategori);
    }

    public void clickInsertDataKategori() throws
    InterruptedException {
        String xpath = "//button[@id='tombol-simpan']";
        Thread.sleep(2000);
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void clickInsertDataBarang(){
        String xpath = "//button[@class='btn btn-primary btn-md
pull-right']/i[@class='fa fa-plus']";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public String getKategoriBaru(){
        String xpath = "//tr[@class='odd']/td[2]";
        String a = driver.findElement(By.xpath(xpath)).getText();
        System.out.println(a);
        return a;
    }

    public void hapus(){
        String xpath = "//*[text()='Hapus']";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

// input tambah barang

    public void inputTambahBarang1(String kategori, String nama,
String merkBarang, String hargaBeli) throws InterruptedException {
        String xpath = "//input[@name='nama']";
        String xpath1 = "//input[@name='merk']";
        String xpath2 = "//input[@name='beli']";

        String xpath3 = "//select[@name='kategori']";

        Select a =new Select(driver.findElement(By.xpath(xpath3)));
        a.selectByVisibleText(kategori);

        driver.findElement(By.xpath(xpath)).clear();
        driver.findElement(By.xpath(xpath1)).clear();
        driver.findElement(By.xpath(xpath2)).clear();
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).sendKeys(nama);
        driver.findElement(By.xpath(xpath1)).sendKeys(merkBarang);
        driver.findElement(By.xpath(xpath2)).sendKeys(hargaBeli);
    }
}
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
public void inputTambahBarang2(String hargaJual, String satuan,
String stok) throws InterruptedException {
    String xpath3 = "//input[@name='jual']";
    String xpath4 = "//select[@name='satuan']";
    String xpath5 = "//input[@name='stok']";

    String xpath6 = "//button[@class='btn btn-primary']";

    driver.findElement(By.xpath(xpath3)).sendKeys(hargaJual);

    Select a =new Select(driver.findElement(By.xpath(xpath4)));
    a.selectByVisibleText(satuan);

    driver.findElement(By.xpath(xpath5)).sendKeys(stok);
    driver.findElement(By.xpath(xpath6)).click();
}

public boolean verifyItem(){
    String xpath = "//tr[@class='odd']";
    driver.findElement(By.xpath(xpath)).isDisplayed();
    return true;
}

public void buttonDetail(String nama) throws
InterruptedException {
    String xpath = "//td[.='\" + nama+
    '\"]/ancestor::tr//*[text()='Details']";
    Thread.sleep(3000);
    driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
}

// input edit profil

public void buttonuser() throws InterruptedException {
    String xpath = "//a[.='User']";
    Thread.sleep(3000);
    driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
}

public void inputProfil1(String nama, String email, String telp)
throws InterruptedException {
    String xpath = "//input[@name='nama']";
    String xpath1 = "//input[@name='email']";
    String xpath2 = "//input[@name='telp']";

    driver.findElement(By.xpath(xpath)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath)).sendKeys(nama);
    driver.findElement(By.xpath(xpath1)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath1)).sendKeys(email);
    driver.findElement(By.xpath(xpath2)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath2)).sendKeys(telp);
}
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
public void inputProfil2(String nik, String alamat) throws
InterruptedException {
    String xpath1 = "//input[@name='nik']";
    String xpath2 = "//textarea[@name='alamat']";
    String xpath3 = "//button[@name='btn']";

    driver.findElement(By.xpath(xpath1)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath1)).sendKeys(nik);
    driver.findElement(By.xpath(xpath2)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath2)).sendKeys(alamat);

    driver.findElement(By.xpath(xpath3)).click();
}

public boolean alertSuccess(){
    String xpath = "//div[@class='alert alert-success']";
    driver.findElement(By.xpath(xpath)).isDisplayed();
    return true;
}

public String detailItem(){
    String xpath = "//tr[3]/td[2]";
    return driver.findElement(By.xpath(xpath)).getText();
}

public void inputEditBarang1(String kategori, String nama,
String merkBarang, String hargaBeli) throws InterruptedException {
    String xpath3 = "//select[@name='kategori']";
    String xpath = "//input[@name='nama']";
    String xpath1 = "//input[@name='merk']";
    String xpath2 = "//input[@name='beli']";

    driver.findElement(By.xpath(xpath)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath1)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath2)).clear();

    Select a =new Select(driver.findElement(By.xpath(xpath3)));
    a.selectByVisibleText(kategori);

    driver.findElement(By.xpath(xpath)).sendKeys(nama);
    driver.findElement(By.xpath(xpath1)).sendKeys(merkBarang);
    driver.findElement(By.xpath(xpath2)).sendKeys(hargaBeli);
}

public void inputEditBarang2(String hargaJual, String satuan,
String stok) throws InterruptedException {
    String xpath3 = "//input[@name='jual']";
    String xpath4 = "//select[@name='satuan']";
    String xpath5 = "//input[@name='stok']";

    driver.findElement(By.xpath(xpath3)).clear();
    driver.findElement(By.xpath(xpath5)).clear();
}
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
driver.findElement(By.xpath(xpath3)).sendKeys(hargaJual);
Select a =new Select(driver.findElement(By.xpath(xpath4)));
a.selectByVisibleText(satuan);
driver.findElement(By.xpath(xpath5)).sendKeys(stok);
}

public void clickUpdateData() throws InterruptedException {
String xpath = "//button[contains(.,'Update Data')]";
driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
}

public void buttonEdit(String nama) throws InterruptedException
{
```

(L-2) Kode Program Transaksi

```
package org.example.pageObject;

import org.openqa.selenium.By;
import org.openqa.selenium.WebDriver;
import org.openqa.selenium.interactions.Actions;
import org.openqa.selenium.support.PageFactory;
import org.openqa.selenium.support.ui.Select;

public class Transaksi {
    private static WebDriver driver;

    public Transaksi(WebDriver driver) {
        PageFactory.initElements(driver, this);
        this.driver = driver;
    }

    public void buttonTransaksi() throws InterruptedException {
        Thread.sleep(2000);
        String xpath = "//span[contains(.,'Transaksi')]";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void buttonTransaksiJual() throws InterruptedException {
        String xpath = "//a[.='Transaksi Jual']";
        Thread.sleep(3000);
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void buttonReset() throws InterruptedException {
        String xpath = "//b[.='RESET KERANJANG']";
        Thread.sleep(3000);
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
    }

    public void inputCariBarang(String namaBarang){
        String xpath = "//input[@id='cari']";
        String xpath2 = "//h4[contains(.,'Hasil Pencarian')]";
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).sendKeys(namaBarang);
        driver.findElement(By.xpath(xpath2)).click();
    }
}
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
    }  
  
    public void bottonShopingCart(String nama) throws  
InterruptedException {  
        String xpath = "//*[text()=' "+nama+  
"']/ancestor::tr//i[@class='fa fa-shopping-cart']";  
        Thread.sleep(3000);  
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();  
    }  
  
    public void inputHargaBayar(String harga){  
        String xpath = "//input[@name='bayar']";  
  
        Actions builder = new Actions(driver);  
        builder.moveToElement(driver.findElement(By.xpath(xpath)));  
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).clear();  
    }  
}
```

(L-3) Kode Program Settings

```
package org.example.pageObject;  
  
import org.openqa.selenium.By;  
import org.openqa.selenium.WebDriver;  
import org.openqa.selenium.interactions.Actions;  
import org.openqa.selenium.support.PageFactory;  
import org.openqa.selenium.support.ui.Select;  
  
public class Setting {  
    private static WebDriver driver;  
  
    public Setting(WebDriver driver) {  
        PageFactory.initElements(driver, this);  
        this.driver = driver;  
    }  
  
    public void buttonSetting() throws InterruptedException {  
        Thread.sleep(2000);  
        String xpath = "//span[contains(.,'Setting')]";  
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();  
    }  
  
    public void buttonPengaturanToko() throws InterruptedException {  
        String xpath = "//a[.='Pengaturan Toko']";  
        Thread.sleep(3000);  
        driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();  
    }  
  
    public void inputPengaturanToko(String namaToko, String  
alamatToko, String noHp, String namaPemilik) throws  
InterruptedException {  
        String xpath1 = "//input[@name='namatoko']";  
        String xpath2 = "//input[@name='alamat']";  
        String xpath3 = "//input[@name='kontak']";  
        String xpath4 = "//input[@name='pemilik']";  
    }  
}
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
driver.findElement(By.xpath(xpath1)).clear();
driver.findElement(By.xpath(xpath2)).clear();
driver.findElement(By.xpath(xpath3)).clear();
driver.findElement(By.xpath(xpath4)).clear();

driver.findElement(By.xpath(xpath1)).sendKeys(namaToko);
driver.findElement(By.xpath(xpath2)).sendKeys(alamatToko);
driver.findElement(By.xpath(xpath3)).sendKeys(noHp);
driver.findElement(By.xpath(xpath4)).sendKeys(namaPemilik);
}

public void buttonUpdateData() throws InterruptedException {
    String xpath = "//button[@id='tombol-simpan']";
    Thread.sleep(1000);
    driver.findElement(By.xpath(xpath)).click();
}
}
```

(L-4) Kode Program Regression

@Regression

Feature: Regression Web Point of Sales

In the following automation test cases are the regression features that exist in the web point of sales

Scenario: User Create new category

```
Given User open POS web
When User input "admin" as userId and "123" as password
And User click button master
And User click button kategori
When User input "Kategori1" as a new kategori
And User click button insert data
Then User already see a new category
```

```
# hapus kategori untuk keperluan otomasi
And delete
```

Scenario: User create new item

```
Given User open POS web
When User input "admin" as userId and "123" as password
And User click button master
And User click button barang
And User insert data barang
When User input "kategori otomasi" as kategori barang and
"otomasi" as nama barang and "sda" as merk barang "2500" as harga
beli
```

```
When User input "3000" as hargaJual and "PCS" as satuan Barang
"3000" as stok beli
Then User already see new item in data barang page
```

```
## hapus kategori untuk keperluan otomasi
And delete
```




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
Scenario: User edit profil
  Given User open POS web
  When User input "admin" as userId and "123" as password
  And User click button master
  And User click button user
  When User input "Pengguna Otomasi" as nama and
"otomasi@gmail.com" as email "082272622766" as telp
  When User input "2131231221" as nik and "Jakarta" as alamat
  Then User already see new update profile

Scenario: User see item details otomasi1
  Given User open POS web
  When User input "admin" as userId and "123" as password
  And User click button master
  And User click button barang
  And User click detail item "otomasi1"
  Then User see detail item "otomasi1"

Scenario: User buy with 1 item, item otomasi1
  Given User open POS web
  When User input "admin" as userId and "123" as password
  And User click transaksi button
  And User click button transaksi harga jual
  Then User input cari barang "otomasi1" for the item you are
looking for
  Then User click item "otomasi1" as the item to be purchased
  Then User input harga bayar as much "1500"
  And User click button bayar

Scenario: User buy with 2 item, item otomasi1 and item otomasi2
  Given User open POS web
  When User input "admin" as userId and "123" as password
  And User click transaksi button
  And User click button transaksi harga jual
  Then User input cari barang "otomasi1" for the item you are
looking for
  Then User click item "otomasi1" as the item to be purchased
  Then User input cari barang "otomasi2" for the item you are
looking for
  Then User click item "otomasi2" as the item to be purchased
  Then User input harga bayar as much "4000"
  And User click button bayar

Scenario: User buy with 2 item, item otomasi1 and item
otomasi2 and pay more than the transaction amount
  Given User open POS web
  When User input "admin" as userId and "123" as password
  And User click transaksi button
  And User click button transaksi harga jual
  Then User input cari barang "otomasi1" for the item you are
looking for
  Then User click item "otomasi1" as the item to be purchased
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
Then User input cari barang "otomasi2" for the item you are
looking for
Then User click item "otomasi2" as the item to be purchased
Then User input harga bayar as much "5000"
And User click button bayar
```

Scenario: User edit kategori, merk barang and harga beli in item otomasi1

```
Given User open POS web
When User input "admin" as userId and "123" as password
And User click button master
And User click button barang
And User click edit button item "otomasi1"
```

```
When User edit "kategori otomasi2" as kategori barang and
"otomasi1" as nama barang and "baru" as merk barang "500" as harga
beli
```

```
And User click button update data
Then User already see new notify update success
```

Scenario: User edit harga jual and stok in item otomasi1

```
Given User open POS web
When User input "admin" as userId and "123" as password
And User click button master
And User click button barang
And User click edit button item "otomasi1"
When User edit "1500" as harga jual and "PCS" as satuan and
"255" as stok
```

```
And User click button update data
Then User already see new notify update success
```

Scenario: User edit harga jual and stok in item otomasi1

```
Given User open POS web
When User input "admin" as userId and "123" as password
And User click setting button
And User click pengaturan toko button
```

```
When User edit "otomasi store" as nama toko and "jakarta" as
alamat toko and "455638" as kontak and "Fazla" as nama pemilik
```

```
And User click button update data
Then User already see new notify update success
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam membangun sebuah perangkat lunak, perlu dilakukan pengujian fitur-fitur untuk memastikan produk tersebut layak digunakan sebelum digunakan oleh penggunanya. Berbagai macam pengujian perlu dilakukan baik secara fungsional untuk memastikan aplikasi yang dibangun berjalan sesuai dengan fungsinya, sehingga produk dapat digunakan. Untuk itu, sebelum aplikasi benar-benar digunakan atau diluncurkan, perlu melakukan suatu proses *software testing* yang bertujuan untuk mencari *bug* atau masalah yang disebabkan karena kesalahan teknis. Dalam perkembangan *software testing*, terdapat *automation testing* untuk melakukan sebuah *software testing* secara otomatis dengan merancang program untuk melakukan pengujian atau *test script* sehingga dapat memudahkan pekerjaan tester dalam menguji suatu *software* (Technopedia, 2017).

Dalam merancang sebuah program *automation testing* diperlukan metode untuk membuat langkah-langkah pengujian. Terdapat metode *Regression Testing* untuk melakukan penyusunan langkah-langkah pengujian yang nantinya dari pembentukan langkah-langkah tersebut menjadi acuan dalam membentuk sebuah *test script*. Dalam pembentukan program pengujian atau *test script*, diperlukan framework untuk menjalankan sebuah program *automation testing*, *Selenium* dan *Cucumber* adalah contoh *framework* dalam pembentukan sebuah program *automation testing* terkhusus untuk pengujian sebuah aplikasi *Website*. Untuk objek pengujian aplikasi *Website*, aplikasi *web Point Of Sales* atau biasa disebut POS menjadi objek yang tepat untuk menjadi objek pengujian. Karena *Website* POS memiliki fungsi untuk melakukan proses transaksi penjualan sehingga perlu dilakukan testing sebelum aplikasi tersebut digunakan.

Berdasarkan ide yang telah dipaparkan diatas, maka menyusun skripsi dengan judul “Rancang Bangun Program *Automation Testing* Menggunakan Metode



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Regression Testing” yang dimana tujuan penulisan laporan ini adalah untuk menguji fungsi dari perangkat lunak yang menjadi objek pengujian berdasarkan pengujian otomatis.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana program *Automation Testing* dibangun?
- b. Bagaimana proses dari program *Automation Testing* untuk pengujian *website Point of Sales*?
- c. Bagaimana hasil analisa status dan durasi dari *test case* yang dibangun pada pengujian program *Automation Testing* pada *Website Point of Sales (POS)*?

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah:

- a. Membuat Program *Automation Testing* untuk pengujian *Website Point of Sales*.
- b. Menyusun skenario pengujian *Website* menggunakan program *Automation Testing* berdasarkan *test case* dengan metode *Regression Testing*.
- c. Menganalisa hasil pengujian durasi dan status dari setiap *test case* pada program *Automation Testing* untuk pengujian *website Point of Sales*.

Dari tujuan tersebut, maka untuk membatasi masalah dari penelitian ini perlu diketahui pembatasan masalah dengan hal-hal sebagai berikut:

- a. Objek pengujian adalah *Website Point of Sales*
- b. Program *Automation Testing* bergantung pada objek yang diuji

1.4. Luaran

Luaran pada yang didapatkan dari pembuatan skripsi ini adalah program *automation testing* untuk menguji fungsionalitas *website PointofSalesApps* di alamat *pointofsalesapps.xyz* sebelum *website* digunakan oleh *user*. Bentuk luaran berupa program, laporan skripsi, jurnal, poster, dan operasional



BAB V SIMPULAN

1. Program *Automation Testing* dibuat menggunakan *framework* Selenium dan Cucumber. Untuk penyusunan program terbagi menjadi 3 bagian yaitu program Regression, feature untuk program yang berisi urutan *test case scenario*, *Setup Method* yang terdiri dari elemen locator dari halaman website yang diuji, dan *Final Method* yang terdiri dari *setup steps* yang terdiri gabungan program Regression, feature dan *Setup Method* untuk menjalankan fungsi dari halaman website sesuai dengan urutan skenario pada *test case scenario*.
2. Program *Automation Testing* pada website *pointofsalesapps.xyz* menjalankan 10 *test case scenario* yang ada pada *test case* dengan 3 kali pengujian. Dalam 10 *test case scenario* tersebut terdapat 80 *step*.
3. Program *Automation Testing* pada website *PointofSalesApps* yang berjalan memiliki perbedaan durasi pada setiap pengujian, pada pengujian ke-1 memiliki durasi 402,232 detik dengan status berhasil (*Passed*), pengujian ke-2 memiliki durasi 409,536 detik dengan status berhasil (*Passed*), pengujian ke-3 memiliki durasi 370,601 detik dengan status (*Passed*). Dari ketiga pengujian tersebut memiliki rata-rata durasi 394,123 detik dan seluruh pengujian berjalan dengan status berhasil (*Passed*). Sehingga pada program *Automation Testing* untuk pengujian website *pointofsalesapps.xyz* berjalan berhasil (*passed*) di seluruh pengujian. Pada pengujian dengan metode *Manual Testing* mendapatkan durasi 589,05 detik, dengan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa proses pengujian website *pointofsalesapps.xyz* lebih cepat menggunakan *Automation Testing*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Alvian, 2019. Hubungan dan Perbedaan Javascript, HTML, CSS , JQuery dan PHP di dalam *Web Development*, <https://sis.binus.ac.id/2019/02/25/hubungan-dan-perbedaan-javascript-html-css-jquery-dan-php-di-dalam-web-development/> [diakses pada 4 Januari 2023]
- Ananda, M., R., 2022. Mengenal QA, Volume. 1. GOKOMONDO, Tangerang Selatan
- Aulia, Febrin B., 2017. Perancangan *Website* pada Pt. Ratu Enim Palembang, Volume. 7 No. 1
- Casmidiasli, 2019. Mengenal Perbedaan Maven dan Gradle. <https://javaquantum.com/2019/10/16/mengenal-perbedaan-antara-maven-dan-gradle/> [diakses pada 4 Januari 2023]
- Dimas. G., 2018. Pengertian *Behaviour Driven Development*. <https://sis.binus.ac.id/2018/03/16/bdd-behavior-driven-development/> [diakses pada 31 Desember 2022]
- Dobles. I (2019)., “*Comparing the effort and effectiveness of automated and manual tests: An industrial case study*,” Iber. Conf. Inf. Syst. Technol. Cist., vol. 2, pp 19-22
- Faradila. A (2022). Apa itu JSON : Penjelasan, Penggunaan dan Contoh. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-json> [diakses pada 30 Januari 2023]
- Erikha, 2020. *Software Testing Lifecycle* <https://medium.com/javanlabs/software-testing-life-cycle-stlc-332a4604487b> [diakses pada 25 Desember 2022]
- Hamilton, T., 2022. *7 Principles of Software Testing*. <https://www.guru99.com/software-testing-seven-principles.html> [diakses pada 6 Januari 2023]
- Irene, Anindaputri Iswanto., 2020. *Automation Testing Tools and Frameworks* <https://socs.binus.ac.id/2018/12/21/automation-testing-tools/> [diakses pada 3 Januari 2023]
- Jessica, C., 2022. Point of Sales: Pengertian, Jenis, dan Fungsinya Bagi Bisnis. https://glints.com/id/lowongan/apa-itu-point-of-sales/#.Y9g_k3ZBzIU [diakses tanggal 28 Januari 2023]

- Jetbrains, 2022. *Selenium Testing Tools*
<https://www.jetbrains.com/help/idea/selenium.html> [diakses pada 31 Desember 2022]
- Kartika, I. Jenis-Jenis *Software Testing*.
<https://socs.binus.ac.id/2020/06/30/software-testing/> [diakses pada 10 Januari 2023]
- Kurniawati, P, 2018. Pengujian Sistem Aplikasi,
<https://medium.com/skyshidigital/pengujian-sistem-52940ee98c77> [diakses pada 31 Desember 2022]
- Nirla, 2022. Apa itu Intellij. <https://idmetafora.com/news/read/2577/Yuk-Kita-Cari-Tahu-Apa-Itu-IntelliJ-IDEA-dan-Fungsinya-Untuk-Website-Anda.html>
[diakses pada 10 Januari 2023]
- Novendri, 2019. Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts.Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP dan MYSQL, Lentera Dumai. vol. 10
- Nurhadi, I., 2018. *BDD Automation Testing* dengan Selenium-Cucumber.
<https://igedenurhadi.net/bdd-test-automation-dengan-selenium-Cucumber/>
[diakses pada 27 Desember 2022]
- Radionov, Roman., 2017. Point Of Sale System's Test Automation Using Selenium And A Following Analysis Of Automation Benefits. Tallinn: Tallinn University Of Technology
- Sargeant, A. 7 Principles of Testing. <https://www.eetestware.com/7-principles-of-testing/> [diakses pada 10 Januari 2023]
- Setiawan, A.A., Lumenta, A.S.M., Sompie, S.R.U.A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(4): 1-9
- Solis, C.P., Wang , X (2018). A Study of the Characteristics of Behaviour Driven Development. Volume. 1 No. 1
- Supono, 2017. Pemrograman *Web* dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, Edisi 1,
- Technopedia, 2017. *Software Testing Definitions*.
<https://www.techopedia.com/definition/17681/software-testing>.

- Vanny., H, 2021. Implementasi *Software Testing* Dalam *Quality Assurance* pada *Learning Management System Website Classes*. STMIK Kharisma, Makassar.
- Virender, S. 2021. *Cucumber Reports*. <https://www.toolsqa.com/selenium-cucumber-framework/cucumber-reports/> [diakses tanggal 5 Januari 2023]
- Winda, Ayu., 2022, Mengenal Sistem Point of Sales (POS) dan Keuntungannya Bagi Perusahaan. <https://www.softwareseni.co.id/mengenal-sistem-point-of-sales-pos-dan-keuntungannya-bagi-perusahaan>
- Zakiah, F. 2020. Mengenal *Software Quality Assurance*. <https://medium.com/qa-malang/mengenal-software-quality-assurance-c3d86a8936be> [diakses pada 18 Desember 2022]