

CERDAS MENGUASAI GIT

CERDAS MENGUASAI GIT

Dalam 24 Jam

Rolly M. Awangga
Informatics Research Center



Kreatif Industri Nusantara

Penulis:

Rolly Maulana Awangga

ISBN : 978-602-53897-0-2

Editor:

M. Yusril Helmi Setyawan

Penyunting:

Syafrial Fachrie Pane

Khaera Tunnisia

Diana Asri Wijayanti

Desain sampul dan Tata letak:

Deza Martha Akbar

Penerbit:

Kreatif Industri Nusantara

Redaksi:

Jl. Ligar Nyawang No. 2

Bandung 40191

Tel. 022 2045-8529

Email : awangga@kreatif.co.id

Distributor:

Informatics Research Center

Jl. Sariasisih No. 54

Bandung 40151

Email : irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

*'Jika Kamu tidak dapat
menahan lelahnya
belajar, Maka kamu harus
sanggup menahan
perihnya Kebodohan.'*

Imam Syafi'i

CONTRIBUTORS

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indonesia, Bandung, Indonesia

CONTENTS IN BRIEF

1 Judul Bagian Pertama	1
2 Judul Bagian Kedua	5

DAFTAR ISI

Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xvii
Foreword	xxiii
Kata Pengantar	xxv
Acknowledgments	xxvii
Acronyms	xxix
Glossary	xxxI
List of Symbols	xxxIII
Introduction	xxxV
<i>Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.</i>	
1 Judul Bagian Pertama	1
1.1 Installasi	1
2 Judul Bagian Kedua	5
2.1 Perintah Navigasi	5

ix

2.2	Pendaftaran Member	15
2.3	Pendaftaran Member	17
2.4	Reset Password, Login Dan Menghubungi Contact Person di WA WA	20
2.4.1	Login	20
2.4.2	Reset Password	22
2.4.3	Contact Center WA	24
2.4.4	Menemukan NIK KTP Pada Profile	26
2.5	Cara Login Dan Melihat NIK KTP Pada Profil	28
2.5.1	Tutorial Login	28
2.5.2	Mencari NIK KTP Pada Profil	29
2.5.3	Tutorial Login 2	30
2.5.4	Menemukan NIK KTP pada Halaman Profil 2	32
2.5.5	Tutorial Login 3	34
2.5.6	Menemukan NIK KTP Pada Profil 3	35
2.5.7	Menemukan NIK KTP pada Menu Profil 4	36
2.6	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati, Memasukkannya ke Keranjang Pembelian, dan Konfirmasi Pesanan	38
2.7	Mencari Jenis Kayu jati Dan memasukkannya ke keranjang	38
2.8	Konfirmasi Pesanan Sampai Keluar Email Pemesanan	40
2.8.1	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 1	41
2.8.2	Konfirmasi Pesanan 1	42
2.8.3	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 2	44
2.8.4	Melakukan Konfirmasi Pemesanan 2	45
2.8.5	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 3	46
2.8.6	Konfirmasi Pesanan 3	49
2.8.7	Mencari Jenis kayu Jati Dan Memasukkannya ke keranjang 4	50
2.9	Tutorial mengambil data dari tabel kayu yang dijual dan mengambil data dari tabel pesanan	53
2.9.1	Melakukan Pengambilan data dari tabel kayu yang dijual	53
2.9.2	Melakukan Pengambilan Data dari Tabel Pesanan di Menu User	55
2.9.3	Tutorial mengambil data dari tabel kayu yang dijual 1	57
2.9.4	Tutorial mengambil data dari tabel pesanan 1	60
2.9.5	Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Kayu Yang Dijual 2	62
2.9.6	Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Pesanan Di Menu User 2	64

2.9.7	Melakukan Pengambilan data dari tabel kayu yang dijual 3	66
2.9.8	Melakukan Pengambilan Data dari Tabel Pesanan di Menu User 3	69
2.9.9	Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Kayu Yang Dijual	71
2.9.10	Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Pesanan Di Menu User	74
2.10	Tutorial Mengecek Status User	76
2.10.1	Mengecek Status User	76
2.10.2	Mengecek Status User	78
2.10.3	Mengecek Status User	80
2.10.4	Melakukan Pengecekan Status User	82
2.10.5	Mengecek Status User	83
	Daftar Pustaka	85

DAFTAR GAMBAR

1.1	Installasi Selenium	1
1.2	Code Spyder	2
1.3	Running Code di Spyder	2
1.4	Laman Web Toko Perhutani	3
2.1	Navigator Pada Menu Beranda	6
2.2	Tata Cara Pembayaran	7
2.3	Navigator Pada Sertifikat Perhutani	7
2.4	Navigator Pada Panduan	8
2.5	Navigator Pada Pusat Bantuan	8
2.6	Navigator Pada Alamat Kantor	9
2.7	Halaman Panduan Registrasi	9
2.8	Tombol Navigasi Daftar	10
2.9	Halaman Daftar Member	10

2.10	Halaman Contact Center	11
2.11	Kayu Pinus	11
2.12	Kayu Gamelina	12
2.13	Kayu Sonokeling	12
2.14	Kayu Pinus	13
2.15	Kayu Gmelina	13
2.16	Kayu Sonokeling	14
2.17	Navigator Pada Menu Beranda	15
2.18	Halaman Daftar	16
2.19	Proses loading	16
2.20	Navigator Pada Menu Beranda	18
2.21	Halaman Daftar	18
2.22	Halaman Mengisi Form	19
2.23	Halaman Login	20
2.24	Proses Login	21
2.25	Login Berhasil	21
2.26	Halaman Utama	22
2.27	Halaman Reset Password	23
2.28	Reset Password	23
2.29	Halaman Utama/Beranda	24
2.30	Halaman Contact Center	24
2.31	Halaman Whatsdinda	25
2.32	Menu Bar Profil	26
2.33	Profil	27
2.34	Menampilkan Menu Bar Profil	29
2.35	Halaman Profil	29
2.36	Proses Login	31
2.37	Login Berhasil	31

2.38	Menampilkan Menu Bar Profile	32
2.39	Halaman Profile	33
2.40	Halaman Profile	33
2.41	Login Berhasil	34
2.42	Menampilkan Menu Bar Profil	35
2.43	Halaman Profil	36
2.44	Menu Bar Profil	36
2.45	Halaman Profil	37
2.46	Mencari kayu jati	38
2.47	Keranjang Terisi	39
2.48	Konfirmasi Pembayaran	40
2.49	Pesan Email	40
2.50	Mencari Kayu Jati	42
2.51	Beli Kayu Jati	42
2.52	Barang Masuk Ke Keranjang	43
2.53	Konfirmasi Pembayaran	43
2.54	Invoice Pembayaran	44
2.55	Pesan Email	44
2.56	Keranjang Pembelian	45
2.57	Konfirmasi Pemesanan Kayu Jati	45
2.58	Email Pemesanan Kayu Jati	46
2.59	Mencari Kayu Jati	48
2.60	Pesan Email	49
2.61	Halaman hasil pencarian kayu jati	50
2.62	Halaman keranjang belanjaan	51
2.63	Halaman pemesanan	52
2.64	Halaman pengambilan data dari tabel kayu	55
2.65	Hasil pengambilan data dari tabel kayu	55

2.66	Halaman pengambilan data dari tabel pesanan	56
2.67	Halaman data dari tabel pesanan	57
2.68	Halaman Pencarian Kayu	58
2.69	Hasil Pencarian Kayu	59
2.70	Hasil Pengambilan Data	59
2.71	Halaman Pesanan	60
2.72	Halaman Pengambilan Data	61
2.73	Cari Data Kayu	62
2.74	Mendapat Data Kayu	64
2.75	Masuk Ke Menu Pemesanan	65
2.76	Data Pesanan Yang Diambil	65
2.77	Halaman pengambilan data dari tabel kayu	68
2.78	Halaman hasil pengambilan data dari tabel kayu	68
2.79	Halaman pengambilan data dari tabel pesanan	69
2.80	Halaman data dari tabel pesanan	70
2.81	Mencari data kayu	71
2.82	Data yang telah didapat	73
2.83	Pemesanan	74
2.84	Pesanan yang telah diambil	75
2.85	Hasil Pengecekan Status User	77
2.86	Mengecek Status User	79
2.87	Mengecek Status User	81
2.88	Hasil pengecekan status user	82
2.89	Mengecek Status User	83

DAFTAR TABEL

Listings

2.1	Perintah Navigasi	5
2.2	Cara Pembayaran	7
2.3	Sertifikat Perhutani	7
2.4	Navigator Pada Panduan	8
2.5	Navigator Pada Pusat Bantuan	8
2.6	Navigator Pada Alamat Kantor	9
2.7	Halaman Panduan Registrasi	9
2.8	Tombol Navigasi Daftar	10
2.9	Halaman Daftar Member	10
2.10	Halaman Contact Center	11
2.11	kode program untuk meng-import modul selenium dan time	15
2.12	kode program masuk daftar member	15
2.13	Import Modul	17
2.14	Halaman Daftar	18
2.15	Mengisi Form	19
2.16	Login	20
2.17	Memasukkan Email	20
2.18	Halaman Utama	22

2.19 Halaman Reset Password	22
2.20 Reset Password	23
2.21 Halaman Beranda	24
2.22 Halaman Contact Center	24
2.23 Halaman Whatsdinda	25
2.24 kode programUntuk menemukan NIK KTP pada profil	26
2.25 Tutorial Login	28
2.26 Mencari NIK	29
2.27 Login	30
2.28 Halaman Profile	32
2.29 Halaman Profile	33
2.30 Login Berhasil	34
2.31 Menampilkan Menu Bar Profile	35
2.32 kode program untuk memilih jenis kayu jati	38
2.33 kode program untuk mengisi keranjang	39
2.34 kode program untuk konfirmasi pemesanan	40
2.35 Masuk Ke Laman Web	41
2.36 Login Tokoperhutani	41
2.37 Memilih Kayu	41
2.38 Masukkan Kayu Ke Retail	41
2.39 Konfirmasi Pesanan	42
2.40 Melanjutkan Proses	43
2.41 Login	46
2.42 Mencari Kayu Jati	46
2.43 Memasukan Pesanan ke Keranjang	48
2.44 Konfirmasi Pesanan	49
2.45 Melanjutkan Proses Pemesanan	49
2.46 Halaman Hasil pencarian kayu jati	50
2.47 Halaman keranjang belanjaan	51
2.48 Halaman pemesanan	51
2.49 kode program untuk pengambilan data	53
2.50 kode program Untuk mendapatkan data pesanan	55
2.51 kode program untuk mengambil data pemesanan	55
2.52 Login dan Masuk Halaman Pencarian Kayu	57
2.53 Pencarian Kayu	58
2.54 Pengambilan Data	59
2.55 Halaman Pesanan	60
2.56 Pengambilan Data	60

2.57 Pencarian Kayu	62
2.58 Mencari Kayu	62
2.59 Masuk Ke User	64
2.60 Mengambil Data Pesanan	64
2.61 halaman pengambilan data dari tabel pemesanan	69
2.62 halaman data dari tabel pesanan	69
2.63 Pengecekan Status User	76
2.64 Mengecek Status User	78
2.65 mengecek status user	80
2.66 kode program untuk cek status	83

FOREWORD

Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa

KATA PENGANTAR

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan git sekalipun.

R. M. AWANGGA

Bandung, Jawa Barat

Februari, 2019

ACKNOWLEDGMENTS

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.

ACRONYMS

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AEC	Atomic Energy Commission
OSHA	Occupational Health and Safety Commission
SAMA	Scientific Apparatus Makers Association

GLOSSARY

git	Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus torvald.
bash	Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan *NIX.
linux	Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Linus Torvald

SYMBOLS

A Amplitude

$\&$ Propositional logic symbol

a Filter Coefficient

B Number of Beats

INTRODUCTION

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center
Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[1].

$$ABC\mathcal{DEF}\alpha\beta\Gamma\Delta \sum_{def}^{abc} \quad (I.1)$$

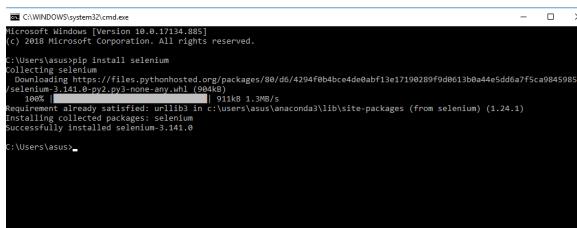
BAB 1

JUDUL BAGIAN PERTAMA

1.1 Installasi

Hal yang harus dilakukan sebelum melakukan Automated Web Testing adalah installasi tools yang dibutuhkan. Pertama, siapkan dulu Anaconda, Geckodriver for Mozilla Firefox, Selenium, dan Koneksi internet.

Pertama, install Anaconda. Kedua, pindahkan file .exe Geckodriver ke C: Windows System32. Ketiga, buka CMD lalu ketik "pip install selenium" seperti gambar berikut: Setelah itu akan muncul tampilan laman Spyder dan langsung isikan code



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.885]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\asus\pip install selenium
Collecting selenium
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/80/d6/4294f0b4bce4de0abfile171d0289f9d0613bb44e5dd6afsc0845985
    100% [██████████] 911kB 1.3MB/s
Requirement already satisfied: urllib3 in c:\users\asus\anaconda3\lib\site-packages (from selenium) (1.24.1)
Installing collected packages: selenium
Successfully installed selenium-3.141.0

C:\Users\asus\
```

Gambar 1.1 Installasi Selenium

berikut: Jalankan code tersebut hingga muncul seperti ini: Selesai! Cek peramban

The screenshot shows the Spyder IDE interface. On the left, the code editor displays a file named 'Tugas1.py' with the following content:

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 from selenium import webdriver
3 from selenium.webdriver.firefox.options import Options
4 options = Options()
5 options.headless = False
6 binary = webdriver.firefox.firefox_binary.FirefoxBinary('C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe')
7 cap['marionette'] = True
8 browser = webdriver.Firefox(options=options, capabilities=cap, firefox_binary=binary)
9 browser.get('https://tokooperhutani.com')
10

```

On the right, there are two panes: 'Usage' and 'Variable explorer'. The 'Usage' pane provides help for objects. The 'Variable explorer' pane shows the current session details.

In the bottom right corner of the main window, status information is displayed: Permissions: RW, End-of-lines: CRLF, Encoding: UTF-8, Line: 10, Column: 1, Memory: 84 %.

Gambar 1.2 Code Spyder

The screenshot shows the Spyder IDE interface with the code execution process. The 'IPython console' tab is active, showing the command 'In [1]: runfile('G:/SP Algoritma/Tugas1.py', wdir='G:/SP Algoritma')' and its output 'Python 3.7.1 (default, Dec 18 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)]'. Below it, 'In [2]:' is listed.

At the bottom, the status bar shows: Permissions: RW, End-of-lines: CRLF, Encoding: UTF-8, Line: 10, Column: 1, Memory: 84 %.

Gambar 1.3 Running Code di Spyder

mozilla Anda. Jika muncul web Toko Perhutani, maka installasi berhasil.



Gambar 1.4 Laman Web Toko Perhutani

BAB 2

JUDUL BAGIAN KEDUA

2.1 Perintah Navigasi

Sebelum melakukan perintah navigasi pastikan kita memiliki tools Spyder, anaconda dan selenium. Lakukan instalasi selenium dengan cara ketik ”pip install selenium” pada anaconda. kemudian buka aplikasi Spyder dan masukkan program berikut ini :

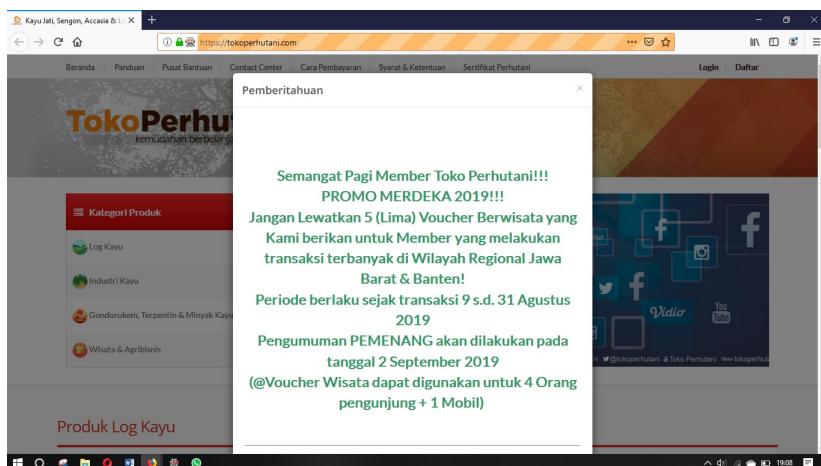
```
1 from selenium import webdriver
2 opsi = webdriver.firefox.options.Options()
3 opsi.headless = False
4 binary = webdriver.firefox.firefox_binary.FirefoxBinary('C:\\\\Program
   Files\\\\Mozilla Firefox\\\\firefox.exe')
5 cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().
   FIREFOX
6 cap['marionette'] = True
7 browser=webdriver.Firefox(options=opsi, capabilities=cap,
   firefox_binary=binary)
8 browser.get('https://tokoperhutani.com/')
```

Listing 2.1 Perintah Navigasi

Penjelasan :

1. From selenium import webdriver Modul selenium webdriver mengimplementasikan kelas yang mendukung berbagai browser termasuk Firefox, Chrome, Internet Explorer, Safari, yang lain, dan RemoteWebDri ver juga untuk menguji pada browser yang tersedia di mesin jarak jauh. Kita perlu mengimpor webdriver dari paket Selenium untuk menggunakan metode Selenium WebDriver.
2. Opsi adalah kelas dalam paket webdriver selenium firefox. opts adalah turunan dari kelas Opsi yang dipakai untuk program.
3. Headless, Python memperbarui instance Options, untuk menyimpan informasi "pengguna ini ingin memulai instance browser headless".
4. Webdriver.common.desiredcapabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX. sebagai titik awal untuk membuat objek kemampuan yang diinginkan untuk meminta driver web jarak jauh untuk terhubung ke server selenium.
5. Marionette adalah driver otomatisasi untuk mesin Gecko Mozilla.
6. Browser.get metode akan menavigasi ke halaman yang diberikan oleh URL. WebDriver akan menunggu hingga halaman dimuat penuh (yaitu, "onload" telah diaktifkan) sebelum mengembalikan kontrol ke tes atau skrip.

Setelah anda membuat Tambahan Codingan seperti diatas untuk merunning program anda tekan run pada bar diatas. Saat kotak yang ditandai pada gambar dibawah, berwarna merah artinya proses running program tersebut masih berjalan. Setelah program di run akan otomatis membuka Mozilla Firefox dan akan langsung membuka website tokoperhutani secara otomatis.



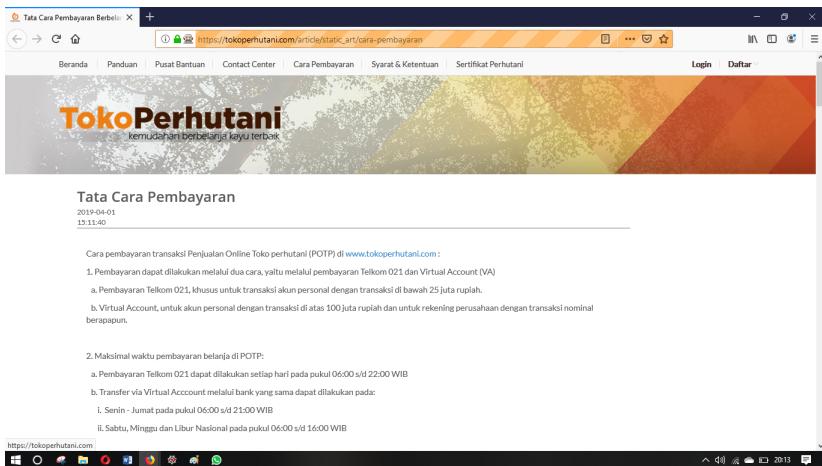
Gambar 2.1 Navigator Pada Menu Beranda

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Cara Pembayaran:

```
pembayaran= browser.get('https://tokoperhutani.com/article/static_art
/cara-pembayaran')
```

Listing 2.2 Cara Pembayaran

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



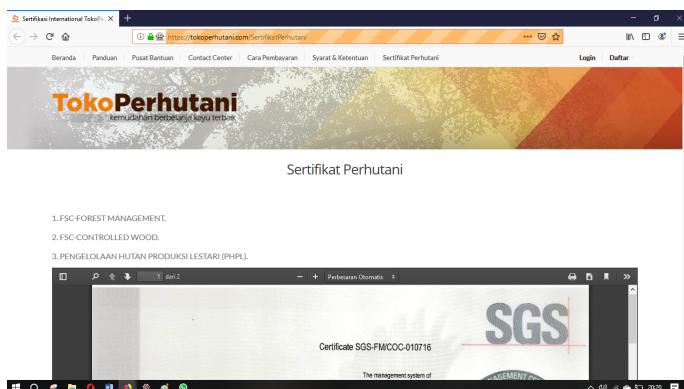
Gambar 2.2 Tata Cara Pembayaran

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Sertifikat Perhutani :

```
sertperhutani= browser.get('https://tokoperhutani.com/
SertifikatPerhutani')
```

Listing 2.3 Sertifikat Perhutani

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Gambar 2.3 Navigator Pada Sertifikat Perhutani

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Panduan:

```
| panduan = browser.get('https://tokoperhutani.com/panduan')
```

Listing 2.4 Navigator Pada Panduan

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Panduan Penggunaan

- 1) Untuk melakukan proses booking, pembeli harus melakukan login menggunakan username dan password yang telah diterima.
- 2) Pembeli dapat melakukan pemilihan produk kayu meliputi : wilayah General Manager, wilayah Manager, TPK, Jenis Kayu, Sortimen, Mutu kayu, Status, Jenis Tebangan dan Cacat Kayu
- 3) Pembeli akan menerima Invoice berupa kwitansi pembayaran dan dokumen penjualan online setelah melakukan pemilihan produk yang sesuai.
- 4) Invoice yang diterima oleh pembeli terdiri dari total harga produk, PPN 10% sesuai peraturan yang berlaku.
- 5) Waktu booking produk terhitung sampai dengan pukul 23.00, jika masih belum dilakukan pembayaran sampai dengan berakhirnya batas waktu booking maka pesanan dituntutkan batal dan menjadi persediaan besar kembali.
- 7) Pembeli yang melakukan pembatalan booking lebih dari 3 kali secara berturut-turut akan dikenakan sanksi administrative berupa pemblokiran username dan password.
- 8) Akun member yang terblokir dikarenakan tidak melakukan pembayaran sebanyak tiga kali berturut-turut akan terbuka secara otomatis setelah tiga hari (H+3) akun

Gambar 2.4 Navigator Pada Panduan

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Pusat bantuan:

```
| bantuan = browser.get('https://tokoperhutani.com/faqs')
```

Listing 2.5 Navigator Pada Pusat Bantuan

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Pertanyaan Yang Sering Diajukan

1. Apa Perum Perhutani itu?

Perum perhutani adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah sebagaimana telah beberapa kali diubah dan ditambah, terakhir dengan PP No. 72 tahun 2010 tanggal 22 Oktober 2010.

2. Apa Toko Perhutani itu?

3. Tujuan Toko Perhutani dalam dunia bisnis

4. Manfaat menggunakan Toko Perhutani

5. Slapa saja yang dapat membeli kayu pada Toko Perhutani ini?

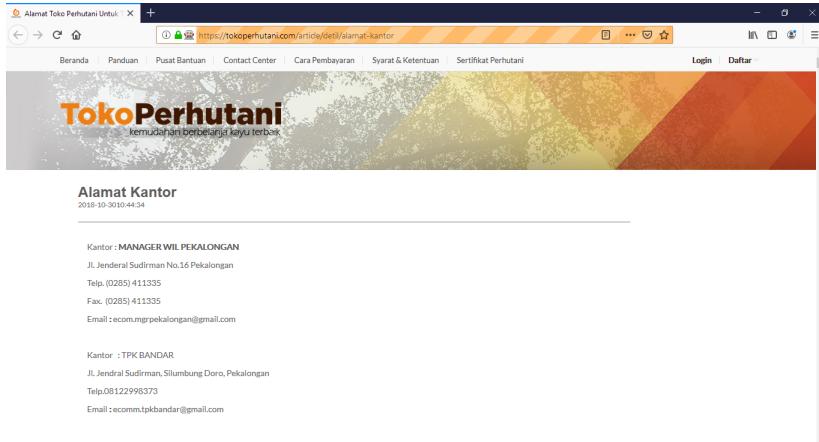
Gambar 2.5 Navigator Pada Pusat Bantuan

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Alamat kantor:

```
| alamat = browser.get('https://tokoperhutani.com/article/detil/alamat-kantor')
```

Listing 2.6 Navigator Pada Alamat Kantor

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



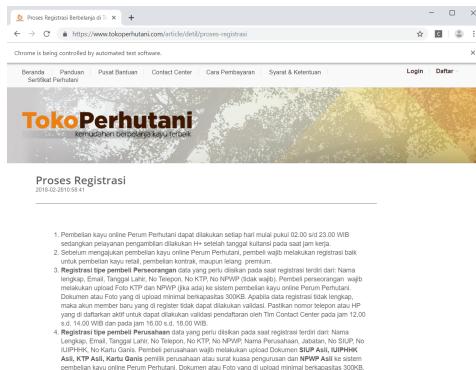
Gambar 2.6 Navigator Pada Alamat Kantor

Masukkan code berikut untuk test navigator ke halaman panduan Registrasi:

```
| browser.find_element_by_link_text('Registrasi').click()
```

Listing 2.7 Halaman Panduan Registrasi

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :



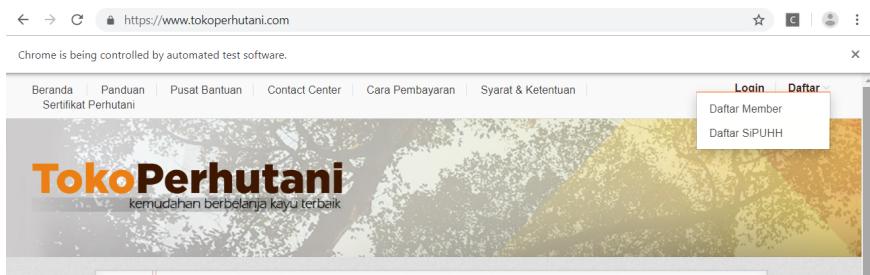
Gambar 2.7 Halaman Panduan Registrasi

Masukkan code berikut untuk test menampilkan pilihan pendaftaran:

```
| browser.find_element_by_link_text('Daftar').click()
```

Listing 2.8 Tombol Navigasi Daftar

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :



Gambar 2.8 Tombol Navigasi Daftar

Masukkan code berikut untuk test memilih Daftar Member:

```
| browser.find_element_by_link_text('Daftar Member').click()
```

Listing 2.9 Halaman Daftar Member

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :

Register

Mendaftar menjadi pelanggan Tokoperhutani

Nama Lengkap *

Alamat *

Type Pembeli

Informasi type pembeli

Type Pembeli *

-Pilih-

Unggah Scan KTP * maks. 1mb dalam format jpg/jpeg/png

No file chosen

Unggah Scan NPWP maks. 1mb dalam format jpg/jpeg/png

No file chosen

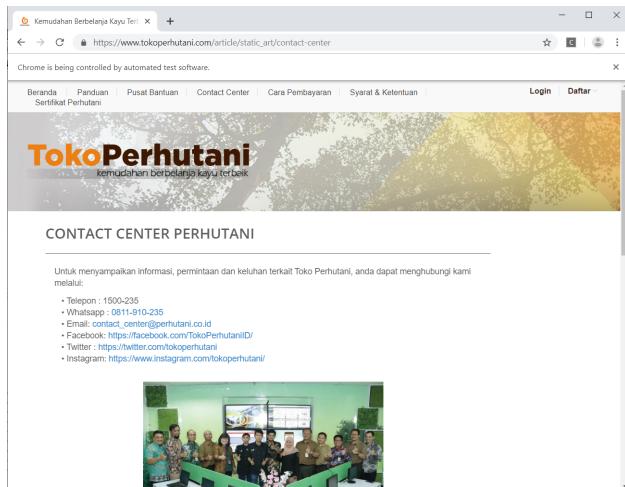
Gambar 2.9 Halaman Daftar Member

Masukkan code berikut untuk test navigator ke halaman Contact Center:

```
| browser.find_element_by_link_text('Contact Center').click()
```

Listing 2.10 Halaman Contact Center

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :

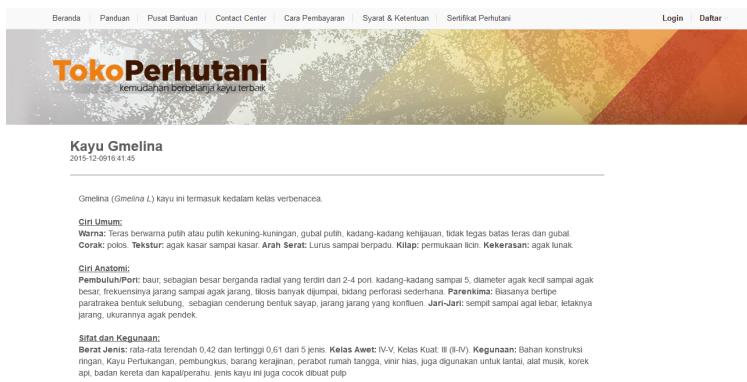


Gambar 2.10 Halaman Contact Center

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Pinus:

```
KayuPinus = browser.get('https://tokoperhutani.com/article/detil/kayu-pinus')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Gambar 2.11 Kayu Pinus

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Gamelina :

```
KayuGmelina = browser.get('https://tokoperhutani.com/article/detil/kayu-gmelina')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Kayu Gmelina

2015-12-09 16:41:45

Gmelina (*Gmelina L.*) kayu ini termasuk kedalam kelas verbenacea.

Ciri Umum:

Warna: Teras berwarna pulih atau putih kekuning-kuningan, gubal putih, kadang-kadang kehijauan, tidak tegas batas teras dan gubal.

Corak: polos. **Tekstur:** agak kasar sampai kasar. **Arah Serat:** lurus sampai berpadu. **Kitap:** permukaan licin. **Kekerasan:** agak lunak.

Ciri Anatomii:

Pembuluh/Pori: bau, sebagian besar berganda radial yang terdiri dari 2-4 pori, kadang-kadang sampai 5, diameter agak kecil sampai agak besar, frekuensinya jarang sampai agak jarang, filos banyak dijumpai, bidang perforasi sederhana. **Parenkima:** Biasanya berlapis paratrakea bentuk selubung, sebagian cenderung bentuk sayap, jarang jarang yang konfulen. **Jari-Jari:** sempit sampai agak lebar, letaknya jarang, ukurannya agak pendek.

Sifat dan Kegunaan:

Berat Jenis: rata-rata terendah 0,42 dan tertinggi 0,61 dari 5 jenis. **Kelas Awet:** IV-V. Kelas Kuat: III (I-IV). **Kegunaan:** Bahan konstruksi ringan, Kayu Pertukangan, pembungkus, barang kerajinan, perabot rumah tangga, vinir hias, juga digunakan untuk lantai, alat musik, korek api, badan kereta dan kapal/perahu. jenis kayu ini juga cocok dibuat pulp.

Gambar 2.12 Kayu Gamelina

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Sonokeling :

```
KayuSonokeling = browser.get('https://tokoperhutani.com/article/detil/kayu-sonokeling')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Kayu Sonokeling

2015-12-16 14:34:41

Sonokeling (*Dalbergia latifolia Roxb.*), kayu ini masuk kedalam kelas Leguminosae

Ciri Umum:

Warna: teras berwarna kecoklatan dengan garis-garis berwarna agak hitam, gubal berwarna putih keabu-abuan. **Corak:** permukaan bercorak indah berkat adanya garis yang berlainan warnanya. **Tekstur:** hampir halus. **Arah Serat:** lurus sampai berombak. **Kitap:** permukaan licin dan agak mengkilap. **Kekerasan:** sedang sampai keras.

Ciri Anatomii:

Pembuluh/Pori: bau, soliter dan sebagian berganda radial yang terdiri dari atas 2-3 pori, jumlah sekitar 5-8 per mm², diameter tangensial sekitar 80-175 mikron, bidang perforasi sederhana, bersisipan berwarna merah kecoklatan. **Parenkima:** agak banyak, bertipe paratrakea selubung sayap sampai bentuk sayap dan pita konfulen. **Jari-jari:** sempit sampai lebar, yaitu dari 1 seri sampai 4 seri, pendek, terdiri atas 7-8 sel, jumlahnya sekitar 8-12 per mm arah tangensial, dan pada bidang tangensial tampak ada tanda kerinyat.

Sifat dan Kegunaan:

Gambar 2.13 Kayu Sonokeling

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Pinus :

```
kayupinus = browser.get('https://www.tokoperhutani.com/article/detil/kayu-pinus')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

Kayu Pinus
2015-12-0221:10:22

TokoPerhutani
kemudahan berbelanja kayu terbaik

Kayu Pinus

2015-12-0221:10:22

Dapat lebih dari 20 jenis kayu pinus dengan nama species yang berbeda. Jenis kayu pinus yang sering digunakan dan secara umum diketahui memiliki kualitas yang baik ada 2 jenis kayu pinus yaitu Pinus Radiata dan Pinus Merkurius. PINUS RADITATA (Radiata Pine) Area Tumbuh: Australia (740 ribu hektar), Chili (sekitar 1,3 juta hektar), Selanda Baru (1,2 juta hektar). Afrika Selatan dan Amerika. Hutan paling besar untuk kayu ini diketahui adalah dari Chili. Beberapa eksportir juga berasal dari Selanda Baru namun tidak murni plantation. Biasanya Selanda Baru mengeksport kayu ini sudah dalam bentuk S2S atau S4S. Pohon: Antara 15 - 25 tahun kayu Pinus Radiata bisa memiliki diameter batang 30 - 80 cm dan tinggi antara 15 - 30 meter. Pinus Radiata termasuk jenis pohon yang cepat tumbuh dan berbatang lurus. Warna Kayu: Kayu teras berwarna merah kecoklatan dan kayu gubal berwarna kuning dan krem. Garis Ingkarang tahan pinus radiata lumayan jelas terhitah sehingga garis serat kayu pada pembelahan tangensial bias terhitah jelas pula. Denistitas: 480 - 520 kg/m³ MC 12% Serat kayu: Cenderung lurus tapi terdapat banyak mata kayu karena pohon pinus radiata memiliki banyak cabang kecil pada batangnya. Pengeringan: sekitar 12 - 15 hari untuk mendapatkan MC level 12%. Proses mesin: Mudah pengeringan, termasuk lunak untuk pisau. - See more at: <http://www.tentangkayu.com/2008/05/kayu-pinus.html#sthash.SfMmRqA.dpuf>

Gambar 2.14 Kayu Pinus

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Gmelina :

```
kayugmelina = browser.get('https://www.tokoperhutani.com/article/detil/kayu-gmelina')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

Beranda | Panduan | Pusat Bantuan | Contact Center | Cara Pembayaran | Syarat & Ketentuan | Sertifikat Perhutani

Login | Daftar

TokoPerhutani
kemudahan berbelanja kayu terbaik

Kayu Gmelina

2015-12-0916:41:45

Gmelina (*Gmelina L.*) kayu ini termasuk kedalam kelas verbenaceae.

Ciri Umum:
Warna: Teras berwarna putih atau putih kekuning-kuningan, gubal putih, kadang-kadang kehijauan, tidak tegas batas teras dan gubal.
Corak: polos. Tekstur: agak kasar sampai kasar. Arah Serat: Lurus sampai berpadu. Kilip: permukaan licin. Kekerasan: agak lunak.

Ciri Anatomi:
Pembuluh/Pori: baur, sebagian besar berganda radial yang terdiri dari 2-4 pori, kadang-kadang sampai 5, diameter agak kecil sampai agak besar, frekuensinya jarang sampai agak jarang, tilosis banyak dijumpai, bidang perforasi sederhana. Parenkim: Biasanya bertipe parakratika bentuk selubung, sebagian cenderung bentuk sayap, jarang jarang yang konfluensi. Jari-Jari: sempit sampai agak lebar, letaknya jarang, ukurannya agak pendek.

Sifat dan Kegunaan:
Berat Jenis: rata-rata terendah 0,42 dan tertinggi 0,61 dari 5 jenis. Kelas Awet: IV-V. Kelas Kuat: III (II-IV). Kegunaan: Bahan konstruksi ringan, Kayu Perfumangan, pembungkus, barang kerajinan, perabot rumah tangga, vinir hias, juga digunakan untuk lantai, alat musik, korek api, badan kereta dan kapal/perahu. jenis kayu ini juga cocok dibuat pulp.

Gambar 2.15 Kayu Gmelina

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Sonokeling :

```
kayusonokeling = browser.get('www.tokoper  
hutani.com/article/detil/kayu-sonokeling')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Kayu Sonokeling

2015-12-16 14:34:41

Sonokeling (*Daibergia latifolia* Roxb.), kayu ini masuk kedalam kelas Leguminosae

Ciri Umum:

Warna: keras berwarna kecoklatan dengan garis-garis berwarna apik hitam, gubal berwarna putih keabu-abuan. **Corak:** permukaan bercair indah berkal adanya garis yang berpasang warnanya. **Tekstur:** hampir halus. **Arah Serat:** lurus sampai berombak. **Kilap:** permukaan licin dan agak mengkilap. **Kekerasan:** sedang sampai keras.

Ciri Anatomii:

Pembuluh/Pori: baur, sollier dan sebagian berganda radial yang terdiri dari atas 2-3 pori, jumlah sekitar 5-8 per mm², diameter tangensial sekitar 80-175 mikron, bedang perforasi sederhana, berisi endapan berwarna merah kecoklatan. **Perenikma:** agak banyak, bertipe paratrateka selubung sayap sampai bentuk sayap dan pita konfluensi. Jari-jari: sempit sampai lebar, yaitu dari 1 seri sampai 4 seri, pendek, terdiri atas 7-8 sel, jumlahnya sekitar 8-12 per mm arah tangensial, dan pada bidang tangensial tampak ada tanda kerinyut.

Sifat dan Kegunaan:

Gambar 2.16 Kayu Sonokeling

2.2 Pendaftaran Member

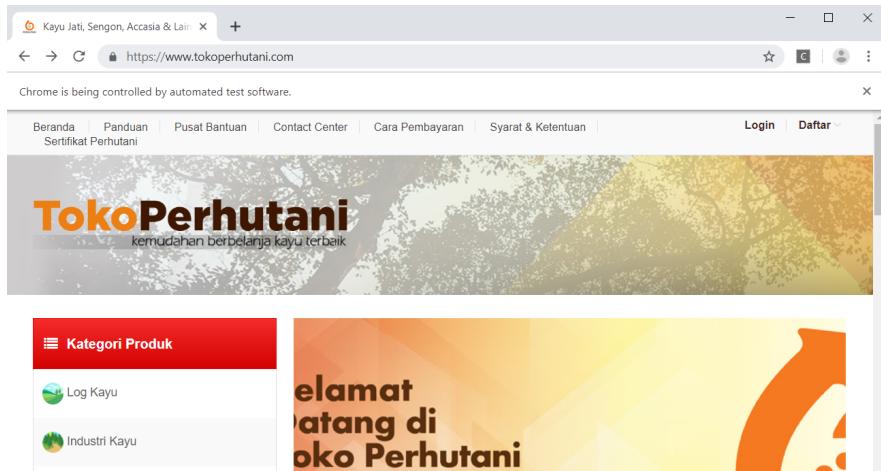
Pada tutorial ini membutuhkan file gambar ktp untuk verifikasi data. Masukan kode dibawah ini yang berfungsi untuk meng-import modul selenium dan time seperti pada listing 2.11

```
1 from selenium import webdriver
2 from time import sleep
3 browser = webdriver.Chrome()
4 web_pht = 'https://www.tokoperhutani.com/'
5 browser.get(web_pht)
6 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]/div/div/div[1]/button').click()
```

Listing 2.11 kode program untuk meng-import modul selenium dan time

Penjelasan:

1. mengimport modul selenium dan time.
2. lalu tahap selanjutnya membuka webdriver chrome / firefox dan membuka link web perhutani.
3. karena di halaman landing page web toko perhutani terdapat modal yang menutupi halaman disini kita menutupnya.



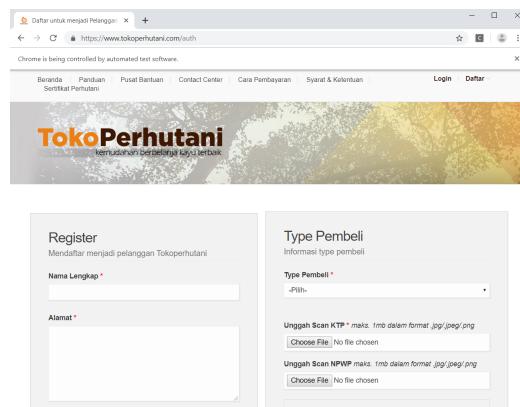
Gambar 2.17 Navigator Pada Menu Beranda

Masukkan code berikut untuk test masuk menu pendaftaran dengan menekan tombol daftar lalu memilih daftar member seperti pada listing 2.12

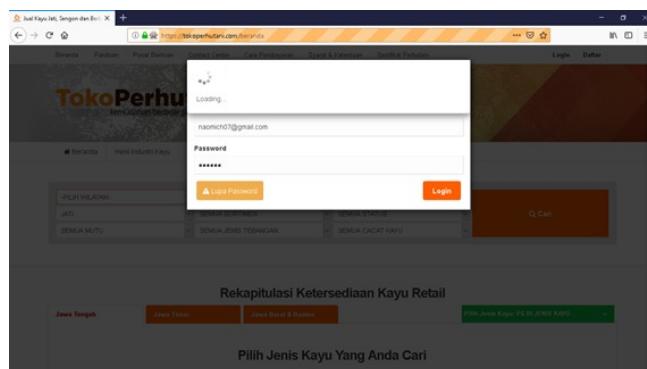
```
1 browser.find_element_by_link_text('Daftar').click()
2 sleep(1)
```

3 browser.find_element_by_link_text('Daftar Member').click()

Listing 2.12 kode program masuk daftar member



Gambar 2.18 Halaman Daftar



Gambar 2.19 Proses loading

2.3 Pendaftaran Member

Pada tutorial ini membutuhkan file gambar ktp untuk verifikasi data.

Masukan kode dibawah ini yang berfungsi untuk meng-import modul selenium dan time.

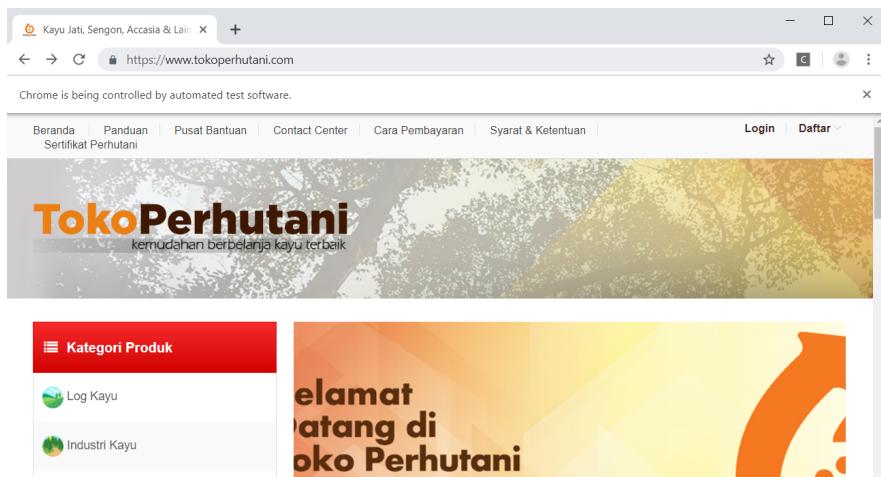
```
1 from selenium import webdriver
2 from time import sleep
3
4 browser = webdriver.Chrome()
5 sleep(1)
6 browser.get('https://www.tokoperhutani.com/')
7
8 sleep(1)
9 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]/div/div/div[1]/button').click()
```

Listing 2.13 Import Modul

Penjelasan:

1. mengimport modul selenium dan time.
2. lalu tahap selanjutnya membuka webdriver chrome / firefox dan membuka link web perhutani.
3. karena di halaman landing page web toko perhutani terdapat modal yang menutupi halaman disini kita menutupnya.

Hasilnya tampilan beranda awal website tokoperhutani:



Gambar 2.20 Navigator Pada Menu Beranda

Masukkan code berikut untuk test masuk menu pendaftaran dengan menekan tombol daftar lalu memilih daftar member :

```
1 browser.find_element_by_link_text('Daftar').click()
2 sleep(1)
3 browser.find_element_by_link_text('Daftar Member').click()
```

Listing 2.14 Halaman Daftar

Hasilnya di Google Chrome akan mucul seperti ini :

Gambar 2.21 Halaman Daftar

Masukkan code berikut untuk test mengisi form nama, alamat dan lain-lain :

```

1 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="nama"]').send_keys('Kurnia
dani')
2 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="alamat"]').send_keys('jalan
Sariashih no 2')
3 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="email_val"]').send_keys('
kurniadani@gmail.com')
4 browser.find_element_by_id('tg1_lahir').click()
5 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="ui-datepicker-div"]/table/
tbody/tr[2]/td[2]').click()
6 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="hp"]').send_keys('
628123245343')
7 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="no_ktp"]').send_keys('
33101212822220005')
8 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="tippe"]/option[3]').click()
9 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="checkboxlist"]').click()
10 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="i_submit"]').click()

```

Listing 2.15 Mengisi Form

Hasilnya akhir pada Google Chrome Akan mucul seperti ini:

The screenshot shows the registration page for Tokoperhutani. At the top, there's a navigation bar with links like Beranda, Panduan, Pusat Bantuan, Contact Center, Cara Pembayaran, Syarat & Ketentuan, Sertifikat Perhutani, Login, and Daftar. Below the navigation is the Tokoperhutani logo with the tagline "Kemudahan berbelanja kayu terbaik". The main form is divided into two sections: "Register" and "Type Pembeli". In the "Register" section, the "Nama Lengkap" field contains "Kurnia dani" and the "Alamat" field contains "jalan Sariashih no 2". In the "Type Pembeli" section, the dropdown menu under "Type Pembeli" is set to "Personal". There are also two "Unggah" (Upload) fields for "Scan KTP" and "Scan NPWP", both currently showing "No file chosen".

Gambar 2.22 Halaman Mengisi Form

Apabila telah selesai melakukan pendaftaran, selanjutnya akan ada verifikasi dari pihak Tokoperhutani sehari setelah pendaftaran dilakukan.

2.4 Reset Password, Login Dan Menghubungi Contact Person di WA WA

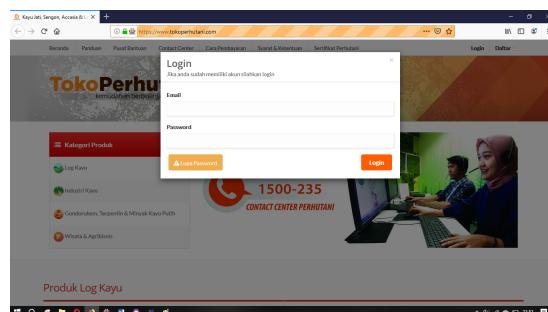
2.4.1 Login

Selanjutnya kita akan mencoba untuk melakukan login pada tool dengan selenium. Masukkan kode berikut untuk menampilkan form login:

```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div[2]/ul/li[1]/a/strong').click()
```

Listing 2.16 Login

Berikut hasil dari codingan di atas:



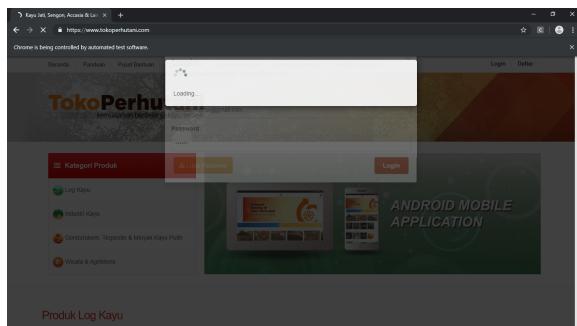
Gambar 2.23 Halaman Login

kemudian tambahkan kode berikut untuk memasukkan email, password dan tombol untuk mengclick login secara otomatis:

```
1 browser.find_element_by_id('email').send_keys('nsfthrnn@gmail.com')
2 browser.find_element_by_id('password').send_keys("C4CA2F")
3 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
```

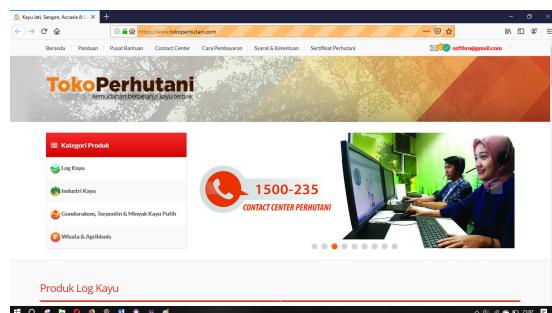
Listing 2.17 Memasukkan Email

Kemudian akan muncul proses login seperti berikut:



Gambar 2.24 Proses Login

Setelah proses loading selesai maka Login berhasil dan akan muncul tampilan seperti berikut:



Gambar 2.25 Login Berhasil

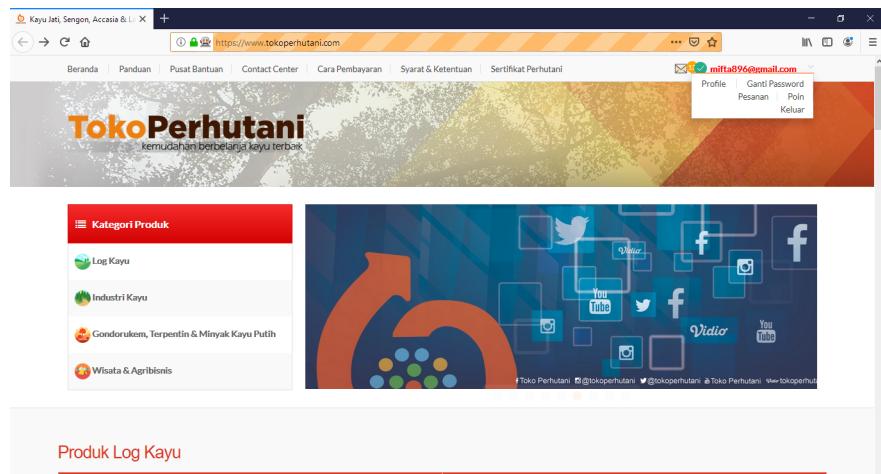
2.4.2 Reset Password

Setelah kita login langkah selanjutnya adalah reset password, sebelumnya kita tekan tombol ganti password berikut terlebih dahulu,masukkan code berikut:

```
1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a/strong').click()
```

Listing 2.18 Halaman Utama

Hasil setelah kita klik tombol Ganti Password adalah sebagai berikut:



Gambar 2.26 Halaman Utama

Setelah kita mengklik tombol ganti password langkah selanjutnya adalah kita mengganti password, langkah nya adalah sebagai berikut, masukkan kodingan berikut:

```
1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/ul/li[2]/a').click()
```

Listing 2.19 Halaman Reset Password

Hasil setelah kita klik ganti password adalah sebagai berikut:

Ganti Password

Menu Navigasi

- Profile
- Ganti Password**
- Pesanan
- Keluar

Password Baru

Ulangi Password

Kode Keamanan:

I'm not a robot

Simpas

Gambar 2.27 Halaman Reset Password

langkah selanjutnya adalah kita ganti password, masukkan kodingan berikut:

```
1 browser.find_element_by_name('user_pass1').send_keys('mifta@22')
2 browser.find_element_by_name('user_pass2').send_keys('mifta@22')
```

Listing 2.20 Reset Password

Hasil setelah kita mengganti password adalah sebagai berikut:

Ganti Password

Menu Navigasi

- Profile
- Ganti Password**
- Pesanan
- Keluar

Password Baru

Ulangi Password

Kode Keamanan:

I'm not a robot

Simpas

Gambar 2.28 Reset Password

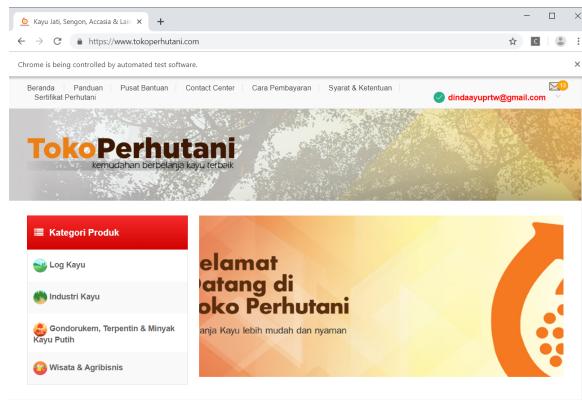
2.4.3 Contact Center WA

Berikut ini adalah tutorial untuk menghubungi contact center WA. Setelah Login dan Reset Password kita masuk lagi ke halaman utama dengan kode di bawah ini:

```
| browser.find_element_by_link_text('Beranda').click()
```

Listing 2.21 Halaman Beranda

Hasilnya di Google Chrome Akan masuk di halaman beranda seperti ini :



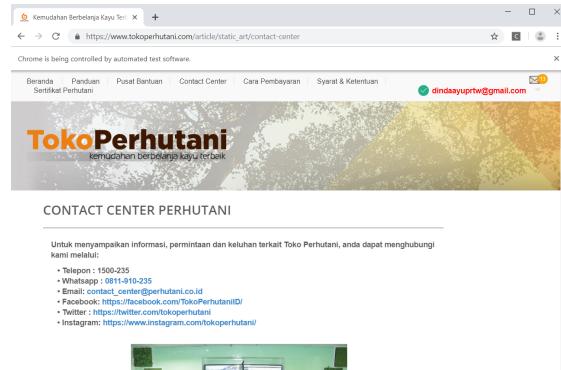
Gambar 2.29 Halaman Utama/Beranda

Masukkan code berikut untuk test masuk menu contact center dengan mencari link text Contact Center:

```
| browser.find_element_by_link_text('Contact Center').click()
```

Listing 2.22 Halaman Contact Center

Hasilnya di Google Chrome Akan masuk di halaman contact center seperti ini :



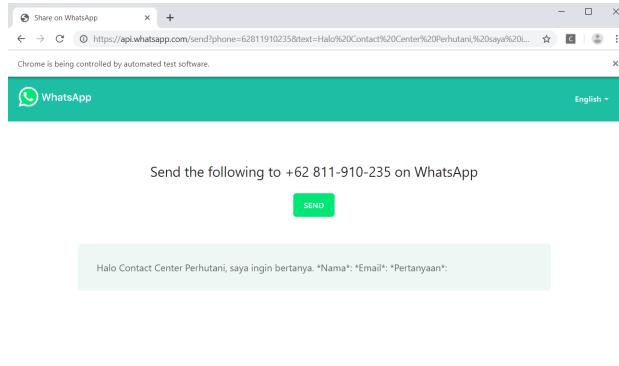
Gambar 2.30 Halaman Contact Center

Masukkan code berikut untuk test link kontak wa:

```
browser.find_element_by_xpath ('//*[@id="banner-holder"]/div/div/div/ul/li[2]/a').click()
```

Listing 2.23 Halaman Whatsdinda

Hasilnya di Google Chrome Akan masuk di halaman whatsindina :



Gambar 2.31 Halaman Whatsdinda

2.4.4 Menemukan NIK KTP Pada Profile

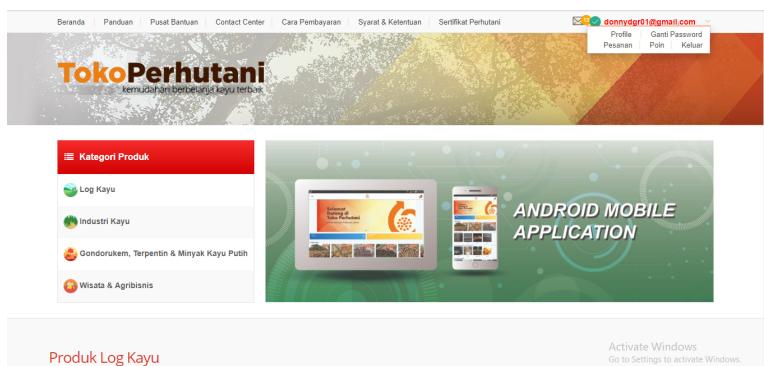
Untuk menemukan NIK KTP pada profil masukkan code seperti pada listing 2.24

```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div/div[2]  
2 /ul/strong/li/a').click()  
3 browser.find_element_by_link_text('Profile').click()
```

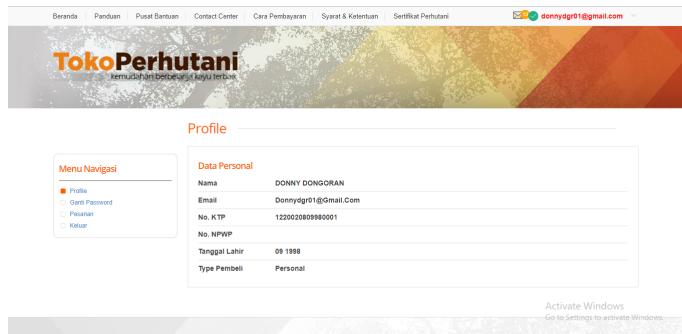
Listing 2.24 kode program Untuk menemukan NIK KTP pada profil

Penjelasan :

1. Baris Pertama untuk menampilkan menu pada bar
2. Baris Kedua untuk mengklik profile dan menampilkan data dan di dalamnya terdapat NIK



Gambar 2.32 Menu Bar Profil



Gambar 2.33 Profil

2.5 Cara Login Dan Melihat NIK KTP Pada Profil

Kali ini kita akan membuat langkah-langkah untuk masuk ke akun tokoperhutani.com dan melihat nik KTP pada menu profil.

2.5.1 Tutorial Login

Untuk login pada akun tokoperhutani.com masukkan kode berikut pada tool Spyder:

```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li  
[1]/a/strong').click()  
2 browser.find_element_by_id ('email').send_keys ('novinurinabb25@gmail.  
com')  
3 browser.find_element_by_id ('password').send_keys ("86083F")  
4 browser.find_element_by_class_name ('le-button').click()
```

Listing 2.25 Tutorial Login

Penjelasan:

1. Baris pertama untuk mengklik menu login agar form login terbuka.
2. Baris Kedua untuk mengisikan email pada form login.
3. Baris Ketiga untuk mengisi password pada form login.
4. Baris Keempat untuk mengklik tombol login agar bisa login ke akun yang di inputkan di email dan password.

2.5.2 Mencari NIK KTP Pada Profil

Untuk mencari dan menemukan NIK KTP pada profil, masukkan code berikut :

```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div[2]/ul/strong/li/a').click()
2 browser.find_element_by_link_text('Profile').click()
```

Listing 2.26 Mencari NIK

Penjelasan:

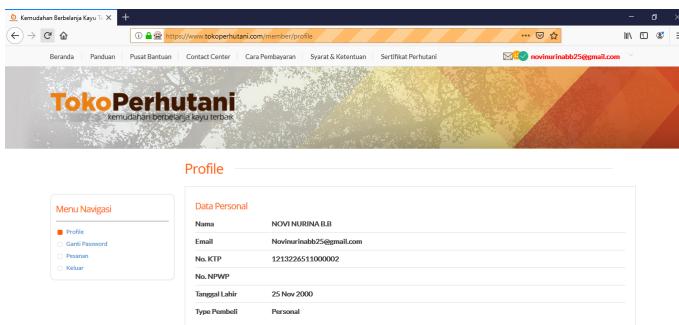
1. Baris Pertama untuk menampilkan menu pada bar
2. Baris Kedua untuk meng-klik profil dan menampilkan data dan di dalamnya terdapat NIK

Hasil dari menjalankan code baris ke 1:



Gambar 2.34 Menampilkan Menu Bar Profil

Hasil menjalankan code baris ke 2:



Gambar 2.35 Halaman Profil

2.5.3 Tutorial Login 2

Untuk login pada akun tokoperhutani.com kita memerlukan informasi akun seperti email dan password lalu masukkan code berikut:

```
1 browser.get('https://www.tokoperhutani.com/')

2
3 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]//div/div/div[1]/
    button').click()

4
5 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li
    [1]/a/strong').click()

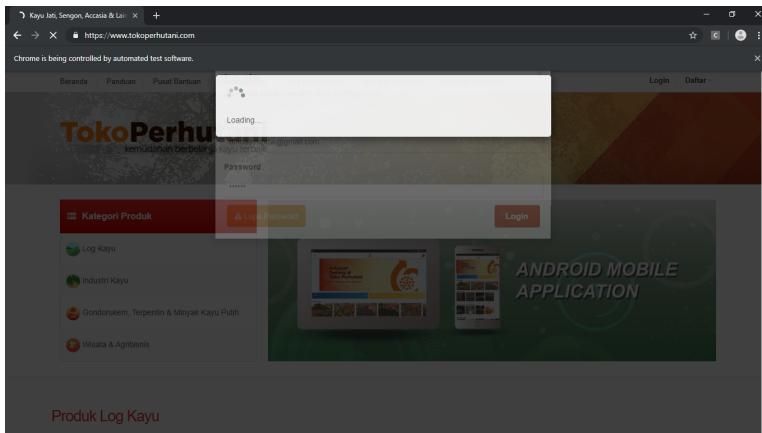
6
7 browser.find_element_by_id('email').send_keys('dindaayuprtw@gmail.com
    ')
8
9 browser.find_element_by_id('password').send_keys("5BF5DF")
10
11 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
```

Listing 2.27 Login

Penjelasan :

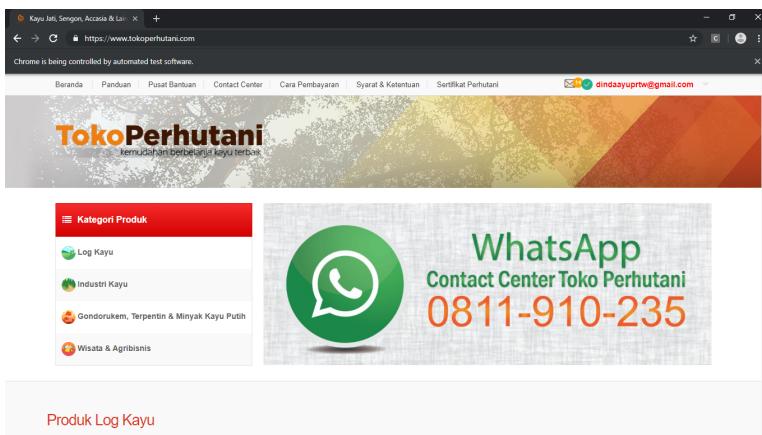
1. Baris pertama untuk membuka halaman utama toko perhutani
2. Baris kedua untuk mengklik tombol X pada modal
3. Baris ketiga untuk mengklik menu login agar form login terbuka
4. Baris Keempat untuk mengisikan email pada form login
5. Baris Kelima untuk mengisi password pada form login
6. Baris Keenam untuk mengklik tombol login agar bisa login ke akun.

Proses login akan berjalan seperti berikut:



Gambar 2.36 Proses Login

Jika login berhasil maka hasilnya akan seperti ini :



Gambar 2.37 Login Berhasil

2.5.4 Menemukan NIK KTP pada Halaman Profil 2

Untuk menemukan NIK KTP kita harus masuk ke halaman profil dengan masukkan code berikut :

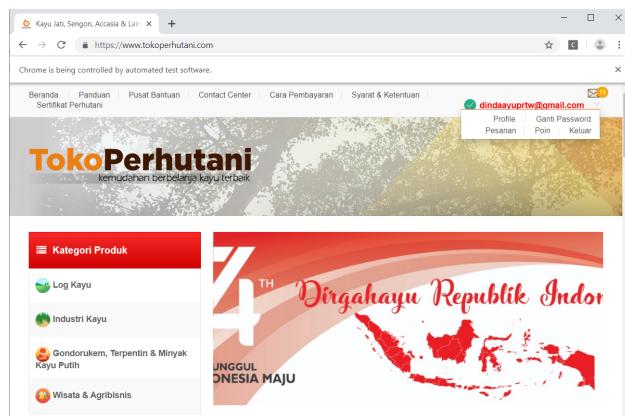
```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div[2]/ul/strong/li/a').click()  
2  
3 browser.find_element_by_link_text('Profile').click()
```

Listing 2.28 Halaman Profile

Penjelasan :

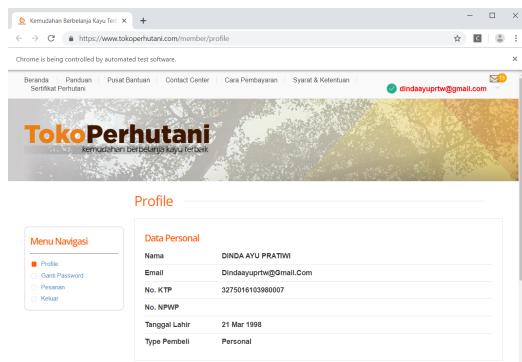
1. Code pada baris pertama berfungsi untuk menampilkan menu pada menu dropdown
2. Code pada baris kedua berfungsi untuk mengklik link profile lalu berpindah ke halaman profile.

Hasil dari code baris ke 1 :



Gambar 2.38 Menampilkan Menu Bar Profile

Hasil dari code baris ke 2:



Gambar 2.39 Halaman Profile

Selain menggunakan cara diatas kita dapat langsung masuk ke halaman profile dengan kode berikut:

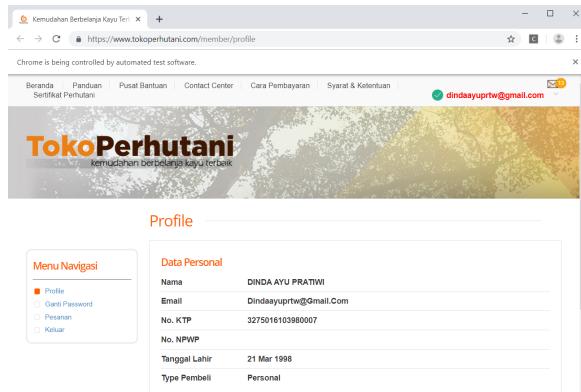
```
1 browser.get('https://www.tokoperhutani.com/member/profile')
```

Listing 2.29 Halaman Profile

Penjelasan:

1. Kode tersebut akan membuka halaman profile tanpa harus melewati menu

Setelah kode tersebut dijalankan maka kita akan berada pada halaman profile dan menemukan data diri dan NIK kita seperti berikut:



Gambar 2.40 Halaman Profile

2.5.5 Tutorial Login 3

Untuk bisa login pada akun tokoperhutani.com maka kita masukkan code berikut pada tools Spyder :

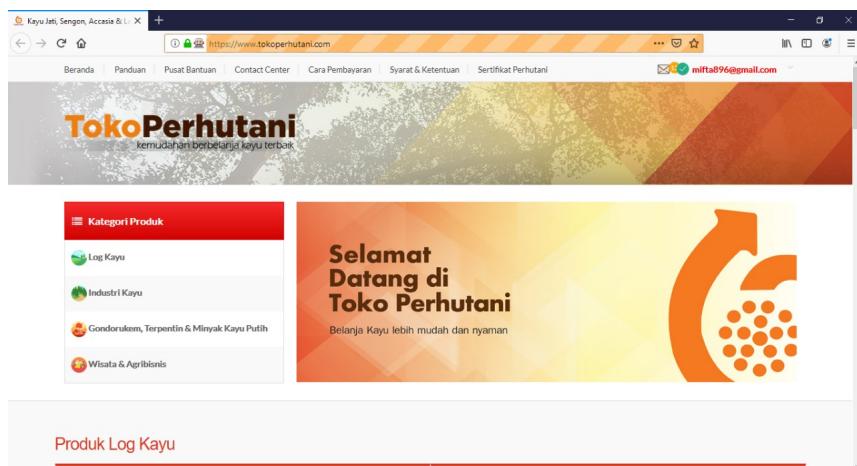
```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div[2]/ul/li  
[1]/a/strong').click()  
2 browser.find_element_by_id ('email').send_keys ('mifta896@gmail.com')  
3 browser.find_element_by_id ('password').send_keys ("mifta@22")  
4 browser.find_element_by_class_name ('le-button').click()
```

Listing 2.30 Login Berhasil

Penjelasan :

1. Baris pertama untuk mengklik menu login agar form login terbuka
2. Baris Kedua untuk mengisikan email pada form login
3. Baris Ketiga untuk mengisi password pada form login
4. Baris Keempat untuk mengklik tombol login agar bisa login ke akun yang di inputkan di email dan password.

Jika login berhasil maka hasilnya akan seperti ini :



Gambar 2.41 Login Berhasil

2.5.6 Menemukan NIK KTP Pada Profil 3

Untuk menemukan NIK KTP pada profil masukkan code berikut :

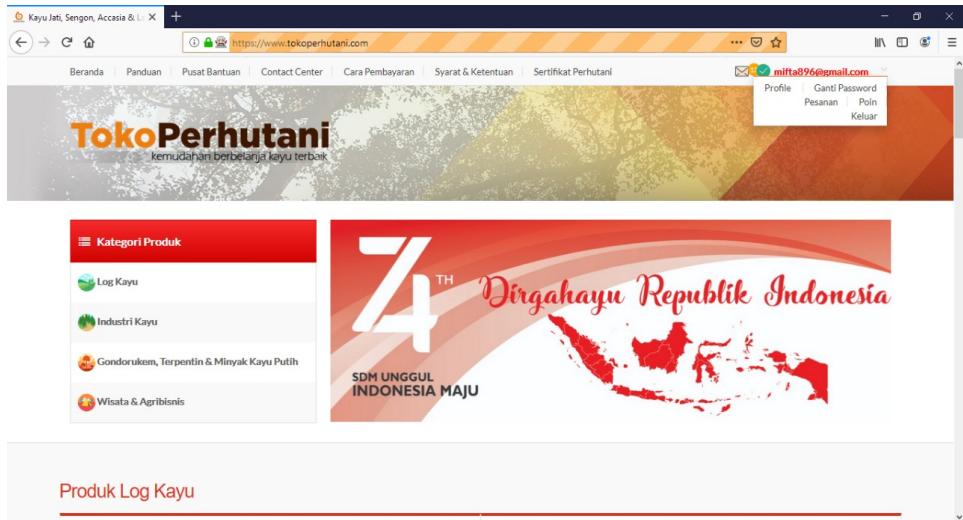
```
1 browser.find_element_by_xpath ('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click()  
2 browser.find_element_by_link_text('Profile').click()
```

Listing 2.31 Menampilkan Menu Bar Profile

Penjelasan :

1. Baris Pertama untuk menampilkan menu pada bar
2. Baris Kedua untuk mengklik profile dan menampilkan data dan di dalamnya terdapat NIK

Hasil running code baris ke 1 :



Gambar 2.42 Menampilkan Menu Bar Profil

Hasil running code baris ke 2:

Gambar 2.43 Halaman Profil

2.5.7 Menemukan NIK KTP pada Menu Profil 4

Untuk menemukan NIK KTP pada profil, masukkan code berikut :

```
browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div[2]/ul/strong/li/a').click()
browser.find_element_by_link_text('Profile').click()
```

Maka akan menjalankan kode dari baris ke 1:

Gambar 2.44 Menu Bar Profil

Maka akan menjalankan kode baris ke 2:

The screenshot shows a web browser window with the URL www.tokoperhutani.com/member/profile. The page title is "Profile". On the left, there is a sidebar titled "Menu Navigasi" containing links: "Profile" (which is highlighted in orange), "Ganti Password", "Pesanan", and "Keluar". The main content area is titled "Data Personal" and displays the following information:

Data Personal	
Nama	YUSNIAH NUR SYARIF SIDIQ
Email	Yusnianss29@gmail.com
No. KTP	327329291970003
No. NPWP	
Tanggal Lahir	29 Nov 1997
Type Pembeli	Personal

Gambar 2.45 Halaman Profil

2.6 Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati, Memasukkannya ke Keranjang Pembelian, dan Konfirmasi Pesanan

2.7 Mencari Jenis Kayu jati Dan memasukkannya ke keranjang

Code untuk memilih jenis kayu jati seperti pada listing 2.32

```

1 retail = browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
2 wilayah = browser.find_element_by_id
3 ('wilayah').click()
4 plh_wilayah = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]')
5 /option[4]).click()
6 kota = browser.find_element_by_id('kota').
7 click()
8 plh_kota = browser.find_element_by_xpath
9 ('//*[@id="kota"]/option[3]').click()
10 tpk = browser.find_element_by_id
11 ('select_kota').click()
12 plh_tpk = browser.find_element_by_xpath
13 ('//*[@id="select_kota"]/option[3]').click()
14 cari = browser.find_element_by_id('i_submit').
15 click()

```

Listing 2.32 kode program untuk memilih jenis kayu jati

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
Tersedia	811130100575	401,436	-7	-28,101	373,335		JATI	All
Tersedia	1811130100573	59,709	-7	-4,180	55,529		JATI	All
Tersedia	1811130100574	526,213	-7	-36,835	489,378		JATI	All
Tersedia	1811130100580	1,073,898	-7	-75,173	998,725		JATI	All
Tersedia	1811130100635	99,774	-7	-6,984	92,790		JATI	All
Tersedia	1811130100710	586,278	-7	-41,039	545,239		JATI	All
Tersedia	1811130100716	398,034	-7	-27,862	370,172		JATI	All
Tersedia	1811130100721	479,640	-7	-33,575	446,065		JATI	All
Tersedia	1811130100725	299,322	-7	-20,963	278,369		JATI	All
Tersedia	1811130100737	1,006,928	-7	-70,485	936,443		JATI	All

Gambar 2.46 Mencari kayu jati

Klik Beli Sekarang otomatis keranjang akan terisi dengan kode seperti pada listing 2.33

```
1 beli_sekarang = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="body/div/strong/div[8]/div/div/form/input"]').click()
```

Listing 2.33 kode program untuk mengisi keranjang

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
<input type="checkbox"/> Dipasan	81130100075	401,438	-7	-28,101	373,335		JATI	All
<input type="checkbox"/> Torpedo	811130100573	59,709	-7	-4,180	55,529		JATI	Activate W/Allows Go to Settings to activate Windows.
<input type="checkbox"/>	811130100574	4,291,711	7	-36,835	489,378		JATI	All

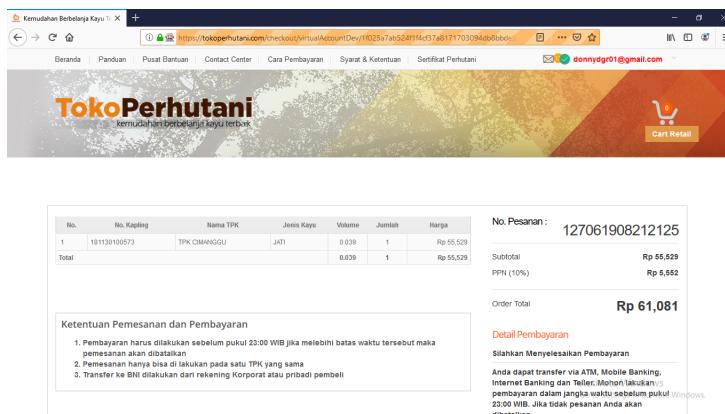
Gambar 2.47 Keranjang Terisi

2.8 Konfirmasi Pesanan Sampai Keluar Email Pemesanan

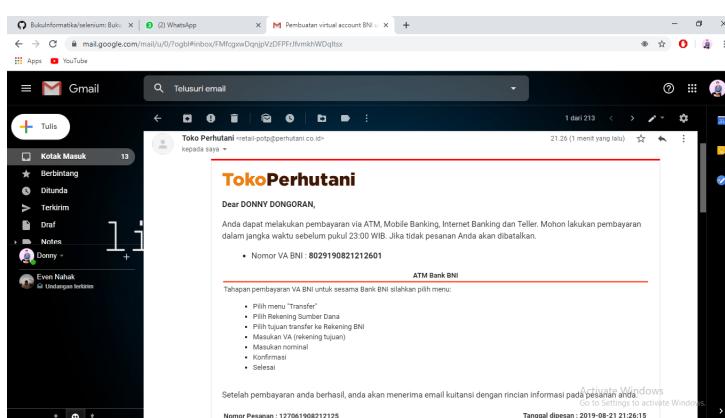
Masukkan code berikut pada spyder untuk konfirmasi pemesanan seperti pada listing 2.34

```
1 konfirmasi_pemesanan = browser.find_element_by_xpath(' //* 
2 [@id="confirmOrder"] ')
```

Listing 2.34 kode program untuk konfirmasi pemesanan



Gambar 2.48 Konfirmasi Pembayaran



Gambar 2.49 Pesan Email

2.8.1 Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 1

Berikut adalah tutorial untuk mencari Jenis Kayu Jati Dan memasukkannya ke keranjang. Masukkan code berikut ini pada spyder:

Code Untuk masuk ke halaman web tokoperhutani.com :

```

1 from selenium import webdriver
2 opsi = webdriver.firefox.options.Options()
3 opsi.headless = False
4 binary = webdriver.firefox.firefox_binary.FirefoxBinary
5 ('C:\\\\Program Files\\\\Mozilla Firefox\\\\firefox.exe')
6 cap = webdriver.common.desired_capabilities.Desired
7 Capabilities().FIREFOX
8 cap['marionette'] = True
9 browser=webdriver.Firefox(options=opsi ,capabi
10 lities=cap ,firefox_binary=binary)
11 browser.get('https://tokoperhutani.com/')
12 pemberitahuan = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal
13 "]/div/div/div[1]/button').click()
14 retail = browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
```

Listing 2.35 Masuk Ke Laman Web

Code untuk login di web tokoperhutani.com :

```

1 login = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/
2 ul/li[1]/a/strong').click()
3 email = browser.find_element_by_id('email').send_keys('novinurinabb25@gmail.com')
4 password = browser.find_element_by_id('password').send_keys("86083F")
5 tombol = browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
6 browser.find_element_by_link_text('Beranda').click()
```

Listing 2.36 Login Tokoperhutani

Code untuk memilih jenis kayu jati :

```

1 retail = browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
2 wilayah = browser.find_element_by_id('wilayah').click()
3 plh_wilayah = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]/
4 option[4]').click()
5 kota = browser.find_element_by_id('kota').click()
6 plh_kota = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="kota"]/
7 option[3')).click()
8 tpk = browser.find_element_by_id('select_kota').click()
9 plh_tpk = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="select_kota"]/
10 option[3')).click()
cari = browser.find_element_by_id('i_submit').click()
```

Listing 2.37 Memilih Kayu

Berikut hasil running dari code :

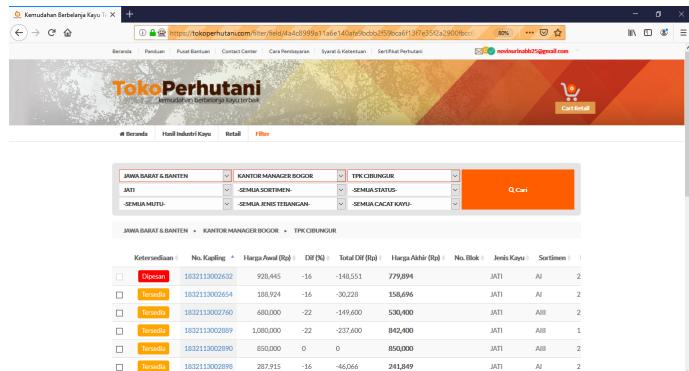
Kemudian masukkan code ini untuk memasukkan kayu jati ke dalam keranjang :

```

1 beli_sekarang = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/
2 div[8]/div/div/form/input').click()
```

Listing 2.38 Masukkan Kayu Ke Retail

Hasil dari code adalah sebagai berikut :



Gambar 2.50 Mencari Kayu Jati

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
<input type="checkbox"/> Dipasur	1832113002632	920,445	-16	-148,551	779,894	JATI	AII	2
<input checked="" type="checkbox"/> Dipasur	1832113002654	188,924	-16	-30,228	158,696	JATI	AII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400	JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400	JATI	AIII	1
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002890	850,000	0	0	850,000	JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002898	287,915	-16	-46,066	241,849	JATI	AII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002899	287,915	-16	-46,066	241,849	JATI	AII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002956	630,000	-22	-138,600	491,400	JATI	AIII	1
<input type="checkbox"/> Berada	1832113002971	238,155	-16	-37,785	198,370	JATI	AII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113003002	1,288,000	0	0	1,288,000	JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/> Berada	1832113003052	547,425	-24	-131,382	416,043	JATI	AII	1

Gambar 2.51 Beli Kayu Jati

Tekan beli sekarang maka otomatis barang akan masuk ke dalam keranjang belanja :

2.8.2 Konfirmasi Pesanan 1

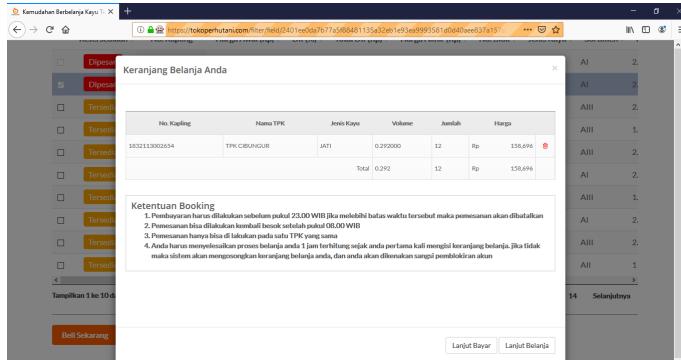
Tutorial selanjutnya yaitu konfirmasi pesanan hingga menerima email pesanan. Masukkan code berikut pada spyder :

```
1 lanjut_belanja = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]/strong/div[5]/div/div/div[3]/a/button').click()
2 bank_bri = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/section[2]/div/div/div[2]/div/div/form/div/ul/li[2]/label/img').click()
```

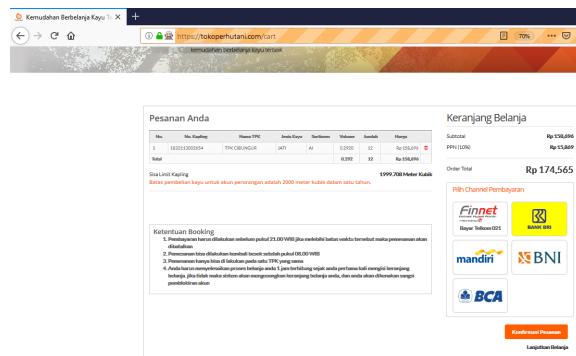
Listing 2.39 Konfirmasi Pesanan

Berikut hasil debug dari code :

Kemudian Masukkan code berikut untuk melanjutkan proses:



Gambar 2.52 Barang Masuk Ke Keranjang



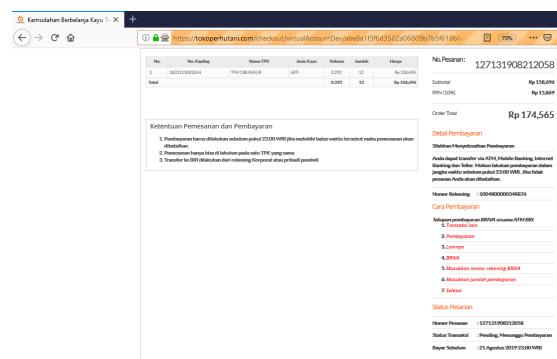
Gambar 2.53 Konfirmasi Pembayaran

```
konfirmasi_pemesanan = browser.find_element_by_xpath('//*[@*[ @id="confirmOrder"]])
```

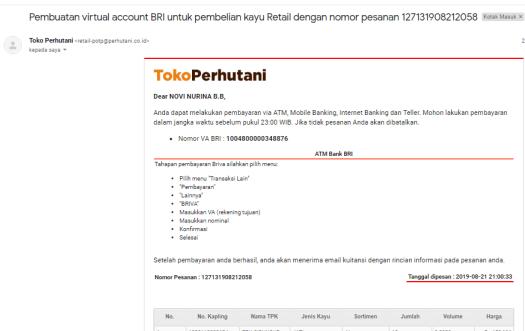
Listing 2.40 Melanjutkan Proses

Berikut hasil debug dari code:

Jika proses berhasil akan masuk pesan ke email kita seperti tampilan berikut:



Gambar 2.54 Invoice Pembayaran



Gambar 2.55 Pesan Email

2.8.3 Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 2

Langkah yang perlu dilakukan adalah, masukkan kode berikut di spyder :

```
browser=webdriver.Firefox(options=opsi, capabilities=cap, firefoxOptions=options)
browser.get('https://www.tokoperhutani.com/filter/field/c04a3f0')
```

Sehingga akan diarahkan ke Pembelian Kayu Jati. Dan langkah berikutnya adalah memilih jenis Kayu Jatinya dan memasukkannya kedalam keranjang pembelian. Seperti screenshot di bawah ini.

The screenshot shows a search interface on the TokoPerhutani website. At the top, there are dropdown menus for 'JAWA BARAT & BANTEN' and 'TPK BANJAR', and a search bar with the placeholder 'Cari'. Below the search bar is a table showing two items:

No.	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
<input checked="" type="checkbox"/>	183150100578	1,509,740	0	0	1,509,740	JATI	Alli	
<input type="checkbox"/>	183150100592	911,050	0	0	911,050	JATI	Alli	

Gambar 2.56 Keranjang Pembelian

2.8.4 Melakukan Konfirmasi Pemesanan 2

Untuk melakukan konfirmasi Pemesanan, pertama jalankan dahulu kode berikut :

```
browser=webdriver.Firefox(options=opsi, capabilities=cap,firefoxOptions=options)
browser.get('https://www.tokoperhutani.com/member/order')
```

Maka akan diarahkan ke Menu Konfirmasi Pemesanan yang terdapat pada Inbox akun. Gambar dibawah merupakan konfirmasi pemesanan Kayu Jati:

The screenshot shows a confirmation page for a purchase order. On the left, it displays the 'Pesanan Anda' (Your Order) section with a table of items:

No.	No. Kapling	Nama TPK	Jenis Kayu	Sortimen	Volumen	Jumlah	Harga
1	183150100578	TPK BANJAR	JATI	Alli	0,0000	5	Rp 1,509,740
Total					0,0000	5	Rp 1,509,740

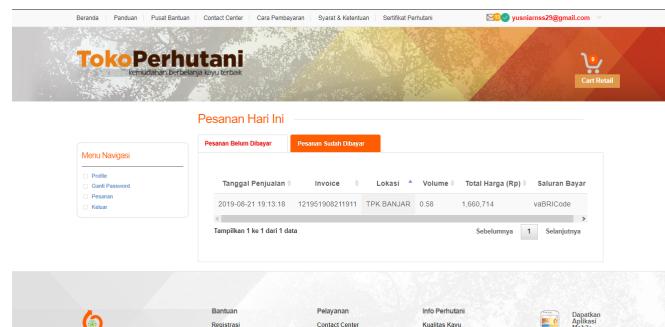
Below this is a note: "Silakan Klik Kuning" and "Batas pembolong kayu untuk akun penungan adalah 2000 meter kubik dalam satuan ton."

On the right, the 'Keranjang Belanja' (Shopping Cart) section shows a subtotal of Rp 1,500,740, a 10% discount of Rp 150,074, and a total order of Rp 1,660,714.

At the bottom, there is a 'Pilih Channel Pembayaran' (Select Payment Channel) section with logos for Finnet, Mandiri, BNI, and BCA, and a large orange 'Konfirmasi Pesanan' (Confirm Purchase) button.

Gambar 2.57 Konfirmasi Pemesanan Kayu Jati

Gambar dibawah merupakan screenshot untuk



Gambar 2.58 Email Pemesanan Kayu Jati

2.8.5 Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 3

Berikut adalah tutorial untuk mencari Kayu Jati Dan memasukkan ke keranjang. Masukkan code berikut ini pada spyder:

```

1 browser.get('https://www.tokoperhutani.com/')
2 #Tutup Modal
3 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]/div/div/div[1]/button').click()
4 #Klik Login
5 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li[1]/a/strong').click()
6 #Input
7 browser.find_element_by_id('email').send_keys('dindaayuprtw@gmail.com')
8 browser.find_element_by_id('password').send_keys("5BF5DF")
9 #Submit
10 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
```

Listing 2.41 Login

Kode diatas berfungsi untuk masuk ke web toko perhutani dan melakukan login. Langkah selanjutnya adalah masuk ke beranda dan mencari kayu yang akan dimasukan ke keranjang.

```

1 browser.find_element_by_link_text('Beranda').click()
2 sleep(1)
3 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="top-banner-and-menu"]/div/div[1]/div/nav/ul/li[1]/a').click()
4 sleep(1)
5
6 #Mencari Jenis Kayu Jati
7 def cari_kayu():
8     browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]').click()
9     sleep(1)
10    browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]/option[4]').click()
11    sleep(1)
12    browser.find_element_by_xpath('//*[@id="kota"]').click()
13    sleep(1)
```

```
14 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="kota"]/option[2]').click()
15 ()
16 sleep(1)
17 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="select_kota"]').click()
18 sleep(1)
19 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="select_kota"]/option[2]')
20 .click()
21 sleep(2)
22 browser.find_element_by_id('i_submit').click()

22 cari_kayu()
```

Listing 2.42 Mencari Kayu Jati

Jika kode tersebut berhasil di jalankan maka berikut hasil running dari kode diatas pada tombol ketersediaan akan berubah menjadi dipesan:

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortiment
Dipesan	1832113002632	928,445	-16	-148,551	779,894		JATI	AI
Tersedia	1832113002654	168,924	-16	-30,228	158,696		JATI	AI
Tersedia	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	AIII
Tersedia	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400		JATI	AIII
Tersedia	1832113002890	850,000	0	0	850,000		JATI	AIII
Tersedia	1832113002898	287,915	-16	-46,066	241,849		JATI	AI

Gambar 2.59 Mencari Kayu Jati

Kemudian kode berikut untuk menekan beli sekarang maka otomatis barang akan masuk ke dalam keranjang belanja:

```
1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/input').click()
```

Listing 2.43 Memasukan Pesanan ke Keranjang

2.8.6 Konfirmasi Pesanan 3

Setelah memasukan kayu kedalam keranjang selanjutnya yaitu konfirmasi pesanan hingga menerima email pesanan. Masukkan code berikut:

```

1 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="example"] /tbody / tr [2] / td [1] / input').click()
2 sleep(1)
3 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="frm-example"] / input').click()
4 sleep(2)
5 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="listTrolley"] / div / div / div [3] / a / button').click()
6 sleep(5)
7 browser.find_element_by_xpath('//*[ @id="channelPayment"] / div / ul / li [4] / label').click()

```

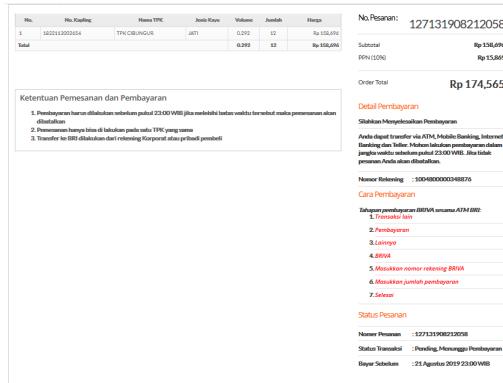
Listing 2.44 Konfirmasi Pesanan

Kemudian masukkan code berikut ini untuk melanjutkan proses pemesanan:

```
1 browser.find_element_by_id('confirmOrder').click()
```

Listing 2.45 Melanjutkan Proses Pemesanan

Hasilnya maka akan dialihkan ke halaman invoice berikut ini:



Gambar 2.60 Pesan Email

Jika proses berhasil akan masuk pesan mengenai informasi pembayaran ke email kita.

2.8.7 Mencari Jenis kayu Jati Dan Memasukkannya ke keranjang 4

Berikut adalah cara kita untuk memilih jenis kayu yaitu jenis kayu jati, terlebih dahulu kita masukkan kodingan berikut ini:

```

1 retail = browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
2 wilayah = browser.find_element_by_id('wilayah').click()
3 plh_wilayah = browser.find_element_by_xpath('//*[@[@id="wilayah"]/
    option[4')).click()
4 kota = browser.find_element_by_id('kota').click()
5 plh_kota = browser.find_element_by_xpath('//*[@[@id="kota"]]/option[3]')
    .click()
6 tpk = browser.find_element_by_id('select_kota').click()
7 plh_tpk = browser.find_element_by_xpath('//*[@[@id="select_kota"]/
    option[3')).click()
8 cari = browser.find_element_by_id('i_submit').click()
9 ketersediaan = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/
    div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[1]/
    input').click()

```

Listing 2.46 Halaman Hasil pencarian kayu jati

Hasil setelah dijalankan adalah :

The screenshot shows a search interface for timber availability. The search parameters are set to: Location: JAWA BARAT & BANTEN, Manager: KANTOR MANAGER BOGOR, and TPK: CIBUNGUR. The filters applied are: Status: SEMUA STATUS, Quality: SEMUA MUTU, and Species: SEMUA JENIS TEBOGAN. The search button is orange with white text. Below the search bar, the breadcrumb navigation shows JAWA BARAT & BANTEN > KANTOR MANAGER BOGOR > TPK CIBUNGUR. The main table displays two rows of timber data, both of which are labeled 'Tersedia' (Available). The columns include: Ketersediaan, No. Kapling, Harga Awal (Rp), Dif (%), Total Dif (Rp), Harga Akhir (Rp), No. Blok, Jenis Kayu, and Sortimen.

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
Tersedia	18321130002632	920,445	-16	-148,351	779,894		JATI	A1
Tersedia	18321130002654	188,924	-16	-30,228	158,696		JATI	A1

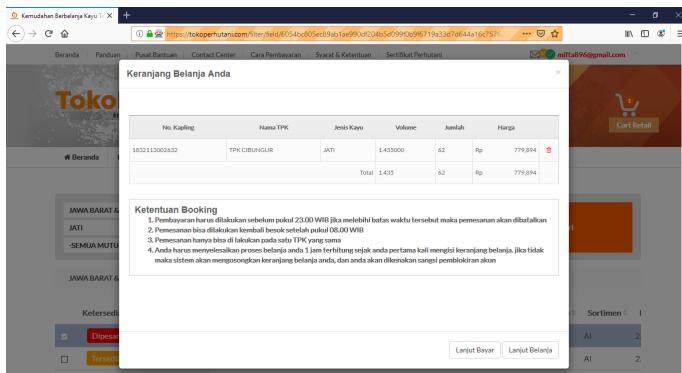
Gambar 2.61 Halaman hasil pencarian kayu jati

langkah selanjutnya adalah kita mengklik button beli sekarang sehingga kita akan masuk kedalam keranjang belanja kita , sebelumnya masukkan kodingan berikut ini:

```
1 beli_sekarang = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/input').click()
```

Listing 2.47 Halaman keranjang belanjaan

hasilnya setelah dijalankan adalah kita akan masuk kedalam keranjang belanjaan kita.



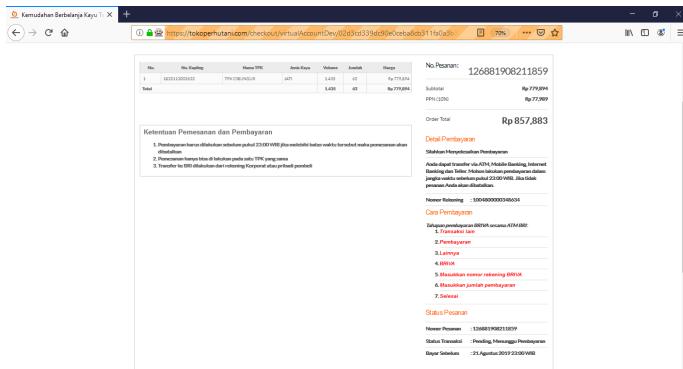
Gambar 2.62 Halaman keranjang belanjaan

Selanjutnya adalah kita klik button lanjut bayar lalu kita pilih bank nya BRI lalu konfirmasi pemesanan, dengan memasukkan kodingan berikut ini:

```
1 lanjut_belanja = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]/strong/div[5]/div/div/div[3]/a/button').click()
2 bank_bri = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/section[2]/div/div[2]/div/div/form/div/u1/li[2]/label/img').click()
3 konfirmasi_pemesanan=browser.find_element_by_xpath('//*[@id="confirmOrder"]')
```

Listing 2.48 Halaman pemesanan

Maka hasilnya akan sebagai berikut setelah masuk ke email masing masing untuk menunggu pembayaran



Gambar 2.63 Halaman pemesanan

2.9 Tutorial mengambil data dari tabel kayu yang dijual dan mengambil data dari tabel pesanan

Berikut adalah tutorial untuk mengambil data dari tabel kayu yang dijual dan pengambilan data dari tabel pesanan.

2.9.1 Melakukan Pengambilan data dari tabel kayu yang dijual

Terlebih dahulu kita masukkan kodingan seperti pada listing ??

```
1 browser.find_element_by_id('wilayah').click()
2 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]/')
3 option[4]).click()
4 sleep(2)
5 browser.find_element_by_id('kota').click()
6 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="kota"]/')
7 option[3]).click()
8 sleep(2)
9 browser.find_element_by_id('select_kota').click()
10 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="select_kota"]/')
11 option[3]).click()
12 sleep(2)
13 browser.find_element_by_id('i_submit').click()
14
15 sleep(5)
16 ketersediaan = browser.find_element_by_xpath('/html/
17 body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]
18 /table/tbody/tr[2]/td[2]/span')print('ketersediaan:
19 ',ketersediaan.text)
20
21 no_kapling = browser.find_element_by_xpath('/html/body/
22 div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/
23 tbody/tr[2]/td[3]/a')print('no_kapling: ',no_kapling.
24 text)
25
26 harga_awal = browser.find_element_by_xpath('/html/body/
27 div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/
28 tbody/tr[2]/td[4]/div')print('harga_awal: ',harga_awal.
29 text)
30
31 total_dif = browser.find_element_by_xpath('/html/body/
32 div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/
33 tbody/tr[2]/td[6]')print('total_dif: ',total_dif.text)
34
35 harga_akhir = browser.find_element_by_xpath('/html/body/
36 div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/
37 tbody/tr[2]/td[7]/span')print('harga_akhir: ',
38 harga_akhir.text)
39
40 jenis_kayu = browser.find_element_by_xpath('/html/body/
41 div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/
42 tbody/tr[2]/td[9]')print('jenis_kayu: ',jenis_kayu.text)
43
44 tahun_produksi = browser.find_element_by_xpath('/html/
45 body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/
```

```
46 table/tbody/tr[2]/td[22])print('tahun_produksi: ',  
47 tahun_produksi.text)  
48  
49 tahun_kapling = browser.find_element_by_xpath('/html/  
50 body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/  
51 table/tbody/tr[2]/td[21])print('tahun_kapling: ',  
52 tahun_kapling.text)  
53  
54 usia_tayang_kapling = browser.find_element_by_xpath  
55 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/  
56 div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/td[20])print  
57 ('usia_tayang_kapling: ',usia_tayang_kapling.text)  
58  
59 jenis_tebangan = browser.find_element_by_xpath  
60 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/  
61 div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/td[19]')  
62 print('jenis_tebangan: ',jenis_tebangan.text)  
63  
64 cacat_kayu = browser.find_element_by_xpath  
65 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/  
66 form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/  
67 td[18]')print('cacat_kayu: ',cacat_kayu.text)  
68  
69 status = browser.find_element_by_xpath  
70 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/  
71 form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/  
72 td[17]')  
73 print('status: ',status.text)  
74  
75 volume = browser.find_element_by_xpath  
76 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/  
77 form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr  
78 [2]/td[16]')print('volume: ',volume.text)  
79  
80 jumlah = browser.find_element_by_xpath  
81 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/  
82 form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr  
83 [2]/td[15]')print('jumlah: ',jumlah.text)  
84  
85 mutu = browser.find_element_by_xpath  
86 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/  
87 div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/  
88 tr[2]/td[14]')print('mutu: ',mutu.text)  
89  
90 panjang = browser.find_element_by_xpath  
91 ('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/  
92 form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr  
93 [2]/td[11]')print('panjang: ',panjang.text)
```

Listing 2.49 kode program untuk pengambilan data

No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
81130106075	401,436	-7	-28,101	373,335		JATI	All
181130100573	59,709	-7	-4,180	55,629		JATI	All
181130100574	529,213	-7	-36,835	489,378		JATI	All

Gambar 2.64 Halaman pengambilan data dari tabel kayu

```
In [11]: runfile('E:/KULIAH/TUGAS7ALGORITMA.py', wdir='E:/KULIAH')
ketersediaan: Tersedia
no_kapling: 1832113002654
harga_awal: 188,924
total_dif: -30,228
harga_akhir: 158,696
jenis_kayu: JATI
tahun_produksi: 18
tahun_kapling: 2018
usia_tayang_kapling: 336 Hari
jenis.tebangan: TEB B NTR
cacet_kayu: GUBAL TEBAL
status: LOKAL
volume: 0,2920
jumlah: 12
mutu: M
panjang: 2.1 - 2.1
```

Gambar 2.65 Hasil pengambilan data dari tabel kayu

2.9.2 Melakukan Pengambilan Data dari Tabel Pesanan di Menu User

Untuk mendapatkan data pesanan kita masukkan code seperti pada listing 2.50

```
1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click()
2 browser.find_element_by_link_text('Pesanan')
3 .click()
```

Listing 2.50 kode program Untuk mendapatkan data pesanan

untuk mengambil data pemesanan maka masukkan kode seperti pada listing 2.51

```
1 tanggal_pesanan = browser.find_element_by_xpath
2 ('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section
```

Gambar 2.66 Halaman pengambilan data dari tabel pesanan

```

3 [2]/div/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/
4 table/tbody/tr/td[1])print('Tanggal Pesanan:
5 ',tanggal_pesanan.text)
6 invoice = browser.find_element_by_xpath
7 ('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/
8 section[2]/div/div/div[1]/form/div/div
9 [3]/div[2]/table/tbody/tr/td[2]')
10 print('Invoice: ',invoice.text)
11 lokasi = browser.find_element_by_xpath
12 ('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]
13 /section[2]/div/div/div[1]/form/div/
14 div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[3]')
15 print('Lokasi: ',lokasi.text)
16 volume = browser.find_element_by_xpath
17 ('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]
18 /section[2]/div/div/div[1]/form/div
19 /div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[4]')
20 print('Volume: ',volume.text)
21 total_harga_rp = browser.find_element_
22 by_xpath('/html/body/div/strong/div
23 [6]/div[2]/section[2]/div/div/div[1]
24 /form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/
25 tr/td[5])print('Total Harga: ',total
26 _harga_rp.text)
27 saluran_bayar = browser.find_element_
28 _by_xpath('/html/body/div/strong/
29 div[6]/div[2]/section[2]/div/div/
30 div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/
31 tbody/tr/td[6]')
32 print('Saluran Bayar: ',saluran_bayar

```

33 .text)

Listing 2.51 kode program untuk mengambil data pemesanan

```
In [3]:
In [3]: runfile('E:/KULIAH/SPPAKROLYALGORITMA.py', wdir='E:/KULIAH')
Tanggal Pesanan: 2019-08-27 20:41:17
Invoice: 126881908272041
Lokasi: TPK KALIWANGI
Volume: 0.024
Total Harga: 19,958
Saluran Bayar: vaBRICode

In [4]:
```

Gambar 2.67 Halaman data dari tabel pesanan

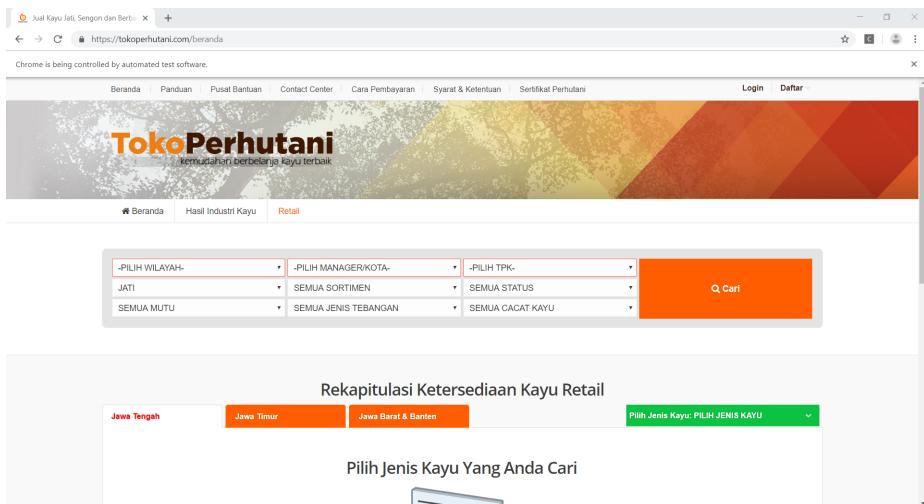
2.9.3 Tutorial mengambil data dari tabel kayu yang dijual 1

Untuk mengambil data penjualan kayu kita harus login dan membuka halaman pencarian kayu. Masukan kode berikut untuk login dan masuk ke halaman pencarian kayu:

```
1 from selenium import webdriver
2 from time import sleep
3
4 browser = webdriver.Chrome()
5
6 browser.get('https://www.tokoperhutani.com/')
7
8 #Tutup Modal
9 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]/div/div/div[1]/button').click()
10
11 #Klik Login
12 sleep(2)
13 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li[1]/a/strong').click()
14
15 #Input
16 sleep(2)
17 browser.find_element_by_id('email').send_keys('dindaayuprtw@gmail.com')
18 browser.find_element_by_id('password').send_keys("5BF5DF")
19
20 #Submit
21 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
22
23 #Masuk halaman beranda
24 sleep(1)
25 browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
```

Listing 2.52 Login dan Masuk Halaman Pencarian Kayu

Maka hasilnya akan masuk ke halaman beranda:



Gambar 2.68 Halaman Pencarian Kayu

Tahap selanjutnya mencari kayu:

```

1 def cari_kayu():
2     browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]').click()
3     sleep(1)
4     browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]/option[4]').click()
5     sleep(1)
6     browser.find_element_by_xpath('//*[@id="kota"]').click()
7     sleep(1)
8     browser.find_element_by_xpath('//*[@id="kota"]/option[2')).click()
9     sleep(1)
10    browser.find_element_by_id('select_kota').click()
11    sleep(1)
12    browser.find_element_by_id('select_kota').click()
13    sleep(2)
14    browser.find_element_by_id('i_submit').click()
15
16 cari_kayu()
17 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/input').click()

```

Listing 2.53 Pencarian Kayu

Maka akan muncul hasil pencarian:

Ketersediaan	No. Kaping	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
Dipesan	1832113002632	928,445	-16	-148,551	779,894		JATI	AI
Tersedia	1832113002654	188,924	-16	-30,228	158,696		JATI	AI
Tersedia	1832113002700	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	All
Tersedia	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400		JATI	All

Gambar 2.69 Hasil Pencarian Kayu

Hasil pencarian kayu sudah muncul dan selanjutnya adalah mengambil data hasil pencarian kayu tersebut, karena data hasil pencarian cukup banyak disini kita pakai looping untuk mengambilinya:

```
1 table = browser.find_element_by_id('example')
2 for row in table.find_elements_by_css_selector('tr'):
3     for cell in row.find_elements_by_tag_name('td'):
4         print(cell.text)
```

Listing 2.54 Pengambilan Data

Maka akan muncul hasil pengambilan data:

```

Tersedia
1832113002632
928,445
-16
-148,551
779,894

JATI
AI
2.1 - 2.1
0 - 0
10 - 13
M
G
02
1,4250
LOKAL
GUBAL_TEBAL
TEB_RTR
336_Har1
2018
18

Tersedia
1832113002654
188,924
-16
-30,228
158,696

JATI
AI
2.1 - 2.1
0 - 0
10 - 13
M
R
02
0,920
V_Pekat
1,920

Python console History log

```

Gambar 2.70 Hasil Pengambilan Data

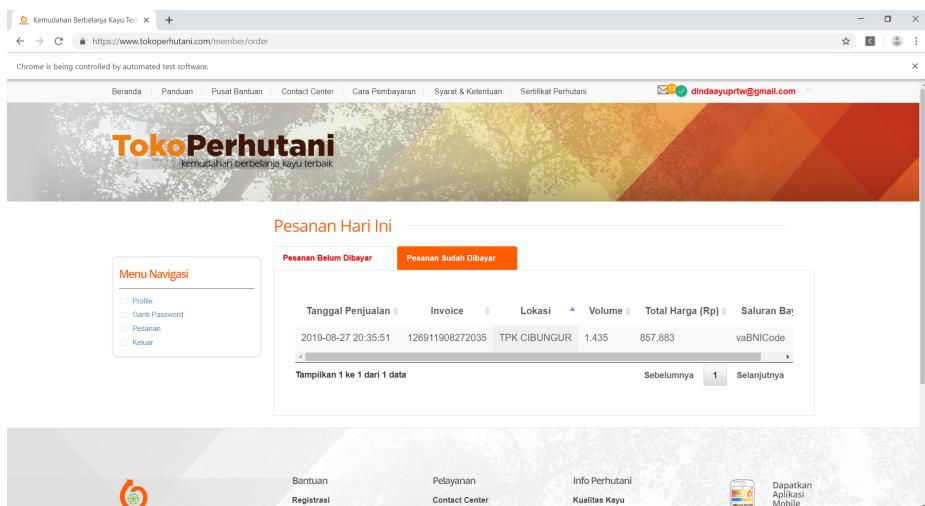
2.9.4 Tutorial mengambil data dari tabel pesanan 1

Untuk mengambil data pesanan setelah kita login maka kita perlu masuk ke menu pesanan melewati menu user. Berikut kode untuk masuk ke dalam halaman pesanan setelah login:

```
1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click()
2 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/ul/li[3]/a').click()
```

Listing 2.55 Halaman Pesanan

Maka akan masuk ke halaman pesanan:



Gambar 2.71 Halaman Pesanan

Setelah itu kita ambil data pesanan pada tabel, seperti halnya pada pengambilan data penjualan kayu diatas karna mungkin tabel berisi banyak data kita memakai looping untuk mengambil data:

```
1 table = browser.find_element_by_id('example')
2 for row in table.find_elements_by_css_selector('tr'):
3     for cell in row.find_elements_by_tag_name('td'):
4         print(cell.text)
```

Listing 2.56 Pengambilan Data

Hasil pengambilan data:

```
2019-08-27 20:35:51
126911908272035
TPK CIBUNGUR
1.435
857,883
vaBNICode
```

In [40]:

IPython console History log

Gambar 2.72 Halaman Pengambilan Data

2.9.5 Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Kayu Yang Dijual 2

Pada kali ini kita akan mengambil data dari tabel kayu yang dijual, untuk mendapatkan data masukkan code berikut, code ini berfungsi untuk mencari kayu yang dijual disini saya mencari jenis kayu jati :

```

1 browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
2 browser.find_element_by_id('wilayah').click()
3 browser.find_element_by_xpath('//*[@@id="wilayah"]/option[4]').click()
4 browser.find_element_by_id('kota').click()
5 browser.find_element_by_xpath('//*[@@id="kota"]/option[3]').click()
6 browser.find_element_by_id('select_kota').click()
7 browser.find_element_by_xpath('//*[@@id="select_kota"]/option[3]).click()
8 browser.find_element_by_id('i_submit').click()

```

Listing 2.57 Pencarian Kayu

Berikut Hasil dari eksekusi codenya akan masuk ke halaman pencarian kayu, disini saya mencari jenis kayu jati :

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortiment	
Dipesan	1832113002632	928,445	-16	-148,551	779,894		JATI	AI	2
Tersedia	1832113002654	188,924	-16	-30,228	158,696		JATI	AI	2
Tersedia	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	All	2
Tersedia	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400		JATI	All	1
Tersedia	1832113002890	850,000	0	0	850,000		JATI	All	2
Tersedia	1832113002898	287,915	-16	-46,066	241,849		JATI	AI	2
Tersedia	1832113002956	630,000	-22	-138,600	491,400		JATI	All	1
Tersedia	1832113002971	236,155	-16	-37,785	198,370		JATI	AI	2
Tersedia	1832113003032	1,288,000	0	0	1,288,000		JATI	All	2
Tersedia	1832113003079	900,000	-22	-198,000	702,000		JATI	All	1

Gambar 2.73 Cari Data Kayu

Kemudian untuk mengambil data yang telah kita cari dari tabel kayu yang dijual masukkan code sebagai berikut :

```

1 ketersediaan = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[2]/span')
2 print('Ketersediaan: ', ketersediaan.text)
3 no_kapling = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[3]/a')
4 print('No Kapling: ', no_kapling.text)
5 harga_awal_rp = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[4]/div')
6 print('Harga Awal Rp: ', harga_awal_rp.text) dif = browser.
    find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[5]')
7 print('Dif: ', dif.text)

```

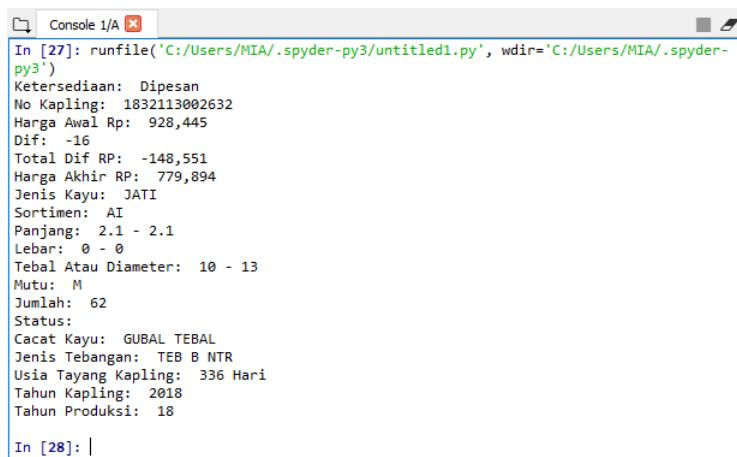
```

8 total_dif_rp = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[6]')
9 print('Total Dif RP: ',total_dif_rp.text)
10 harga_akhir_rp = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[7]/span')
11 print('Harga Akhir RP: ',harga_akhir_rp.text)
12 jenis_kayu = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[9]')
13 print('Jenis Kayu: ',jenis_kayu.text)
14 sortimen = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[10]')
15 print('Sortimen: ',sortimen.text)
16 panjang = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[11]')
17 print('Panjang: ',panjang.text)lebar = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[12]')
18 print('Lebar: ',lebar.text)
19 tebal_atau_diameter = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[13]')
20 print('Tebal Atau Diameter: ',tebal_atau_diameter.text)
21 mutu = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[14]')
22 print('Mutu: ',mutu.text)
23 jumlah = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[15]')
24 print('Jumlah: ',jumlah.text)
25 status = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[1]/div/table/thead/tr/th[16]')
26 print('Status: ',status.text)
27 cacat_kayu = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[18]')
28 print('Cacat Kayu: ',cacat_kayu.text)
29 jenis_tebangan = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[19]')
30 print('Jenis Tebangan: ',jenis_tebangan.text)
31 usia_tayang_kapling = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[20]')
32 print('Usia Tayang Kapling: ',usia_tayang_kapling.text)
33 tahun_kapling = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[21]')
34 print('Tahun Kapling: ',tahun_kapling.text)
35 tahun_produksi = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[22]')
print('Tahun Produksi: ',tahun_produksi.text)

```

Listing 2.58 Mencari Kayu

Hasilnya data yang didapat akan di tampilkan di spyder dengan tampilan sebagai berikut :



```
In [27]: runfile('C:/Users/MIA/.spyder-py3/untitled1.py', wdir='C:/Users/MIA/.spyder-py3')
Ketersediaan: Dipesan
No Kapling: 1832113002632
Harga Awal Rp: 928,445
Dif: -16
Total Dif RP: -148,551
Harga Akhir RP: 779,894
Jenis Kayu: JATI
Sortimen: AI
Panjang: 2.1 - 2.1
Lebar: 0 - 0
Tebal Atau Diameter: 10 - 13
Mutu: M
Jumlah: 62
Status:
Cacat Kayu: GUBAL TEBAL
Jenis Tebangan: TEB B NTR
Usia Tayang Kapling: 336 Hari
Tahun Kapling: 2018
Tahun Produksi: 18

In [28]: |
```

Gambar 2.74 Mendapat Data Kayu

2.9.6 Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Pesanan Di Menu User 2

Pada kali ini kita akan melakukan tutorial mengambil data dari tabel pesanan di menu user. Untuk mendapatkan data pesanan masukkan code berikut, code ini berfungsi untuk masuk ke user dan menampilkan data pesanan :

```
browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click()
browser.find_element_by_link_text('Pesanan').click()

1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click() browser.find_element_by_link_text('Pesanan').click()
```

Listing 2.59 Masuk Ke User

Hasil eksekusi code akan menampilkan data pesanan dari menu user, berikut tampilan halaman :

Kemudian untuk mengambil data pesanan dari tabel pesanan dimenu user masukkan code sebagai berikut :

```
1 tanggal_pesan = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[1]')
2 print('Tanggal Pesanan: ', tanggal_pesan.text)
3 invoice = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[2]')
4 print('Invoice: ', invoice.text)
5 lokasi = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[3]')
```

Gambar 2.75 Masuk Ke Menu Pemesanan

```

6 print('Lokasi: ',lokasi.text)
7 volume = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/
    div[2]/section[2]/div/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/
    tbody/tr/td[4]')
8 print('Voume: ',volume.text)
9 total_harga_rp = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/
    /div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/
    table/tbody/tr/td[5]')
10 print('Total Harga: ',total_harga_rp.text)
11 saluran_bayar = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/
    /div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/
    table/tbody/tr/td[6]')
12 print('Saluran Bayar: ',saluran_bayar.text)

```

Listing 2.60 Mengambil Data Pesanan

Hasilnya data yang didapat akan di tampilkan di spyder dengan tampilan sebagai berikut :

```

In [22]: runfile('C:/Users/MIA/.spyder-py3/temp.py', wdir='C:/Users/MIA/.spyder-py3')
Tanggal Pesanan: 2019-08-27 09:22:10
Invoice: 127131908270921
Lokasi: TPK BANJAR
Voume: 0.58
Total Harga: 1,660,714
Saluran Bayar: vaBRICode

```

Gambar 2.76 Data Pesanan Yang Diambil

2.9.7 Melakukan Pengambilan data dari tabel kayu yang dijual 3

Berikut adalah pengambilan data dari tabel kayu yang dijual oleh toko perhutani, terlebih dahulu kita masukkan kodingan berikut ini:

```
browser.find_element_by_id('wilayah').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@@id="wilayah"]/
option[4]').click()
sleep(2)
browser.find_element_by_id('kota').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@@id="kota"]/
option[3]').click()
sleep(2)
browser.find_element_by_id('select_kota').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@@id="select_kota"]/
option[3]').click()
sleep(2)
browser.find_element_by_id('i_submit').click()

sleep(5)
ketersediaan = browser.find_element_by_xpath('/html/
body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/





```

```
tbody/tr[2]/td[9]')print('jenis_kayu: ',jenis_kayu.text)

tahun_produksi = browser.find_element_by_xpath('/html/
body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/
table/tbody/tr[2]/td[22]')print('tahun_produksi: ',
tahun_produksi.text)

tahun_kapling = browser.find_element_by_xpath('/html/
body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/
table/tbody/tr[2]/td[21]')print('tahun_kapling: ',
tahun_kapling.text)

usia_tayang_kapling = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/td[20]')print
('usia_tayang_kapling: ',usia_tayang_kapling.text)

jenis.tebangan = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/form/
div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/td[19]')
print('jenis.tebangan: ',jenis.tebangan.text)

cacat_kayu = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/
form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/
td[18]')print('cacat_kayu: ',cacat_kayu.text)

status = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/
form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[2]/
td[17]')
print('status: ',status.text)

volume = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/
form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr
[2]/td[16]')print('volume: ',volume.text)

jumlah = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/
form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr
[2]/td[15]')print('jumlah: ',jumlah.text)

mutu = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/
```

```
div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/
tr[2]/td[14]')print('mutu: ',mutu.text)

panjang = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[8]/div/div/
form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr
[2]/td[11]')print('panjang: ',panjang.text)
```

Hasil setelah dijalankan adalah :

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen	
Dipesan	1832113002652	920,445	-16	-148,551	779,894		JATI	AII	2.
Tersedia	1832113002654	189,924	-16	-30,228	159,696		JATI	AII	2.
Tersedia	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	AIII	2.

Gambar 2.77 Halaman pengambilan data dari tabel kayu

Hasil setelah dijalankan adalah :

```
In [11]: runfile('E:/KULIAH/TUGAS7ALGORITMA.py', wdir='E:/KULIAH')
ketersediaan: Tersedia
no_kapling: 1832113002654
harga_awal: 188,924
total_dif: -30,228
harga_akhir: 158,696
jenis_kayu: JATI
tahun_produksi: 18
tahun_kapling: 2018
usia_tayang_kapling: 336 Hari
jenis_tebangan: TEB B NTR
cacat_kayu: GUBAL TEBAL
status: LOKAL
volume: 0.2920
jumlah: 12
mutu: M
panjang: 2.1 - 2.1
```

Gambar 2.78 Halaman hasil pengambilan data dari tabel kayu

2.9.8 Melakukan Pengambilan Data dari Tabel Pesanan di Menu User 3

Untuk mendapatkan data pesanan kita masukkan code berikut ini :

```
1 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click()
2 browser.find_element_by_link_text('Pesanan').click()
```

Listing 2.61 halaman pengambilan data dari tabel pemesanan

Hasil eksekusi code adalah sebagai berikut : Hasil setelah dijalankan adalah :



Gambar 2.79 Halaman pengambilan data dari tabel pesanan

untuk mengambil data pemesanan maka masukkan kode berikut ini :

```
1 tanggal_pesan = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[1]')
2 print('Tanggal Pesanan:', tanggal_pesan.text)
3 invoice = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[2]')
4 print('Invoice:', invoice.text)
5 lokasi = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[3]')
6 print('Lokasi:', lokasi.text)
7 volume = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[4]')
8 print('Volume:', volume.text)
9 total_harga_rp = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[5]')
10 print('Total Harga:', total_harga_rp.text)
11 saluran_bayar = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[6]')
12 print('Saluran Bayar:', saluran_bayar.text)
```

Listing 2.62 halaman data dari tabel pesanan

Berikut ini adalah Hasil data yang didapat akan di tampilkan di spyder dengan tampilan sebagai berikut : Hasil setelah dijalankan adalah :

```
In [3]:  
In [3]: runfile('E:/KULIAH/SPPAKROLYALGORITMA.py', wdir='E:/  
KULIAH')  
Tanggal Pesanan: 2019-08-27 20:41:17  
Invoice: 126881908272041  
Lokasi: TPK KALIWANGI  
Voume: 0.024  
Total Harga: 19,958  
Saluran Bayar: vaBRICode  
  
In [4]:
```

Gambar 2.80 Halaman data dari tabel pesanan

2.9.9 Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Kayu Yang Dijual

Kali ini kita akan mengambil data dari tabel kayu yang dijual, untuk mendapatkan data masukkan code berikut, code ini berfungsi untuk mencari kayu yang dijual disini saya mencari jenis kayu jati :

```
browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
browser.find_element_by_id('wilayah').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@*[@id="wilayah"]/
option[4')).click()
browser.find_element_by_id('kota').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@*[@id="kota"]/
option[3')).click()
browser.find_element_by_id('select_kota').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@*[@id="select_-
kota"]/option[3')).click()
browser.find_element_by_id('i_submit').click()
```

Berikut Hasil dari eksekusi codenya akan masuk ke halaman pencarian kayu, disini saya mencari jenis kayu jati :

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen	
<input checked="" type="checkbox"/> Dipesan	1832113002632	928,445	-16	-148,551	779,894		JATI	Ai	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002654	188,924	-16	-30,228	158,696		JATI	Ai	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	AllII	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400		JATI	AllII	1
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002890	850,000	0	0	850,000		JATI	AllII	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002898	287,915	-16	-46,066	241,849		JATI	Ai	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002956	630,000	-22	-138,600	491,400		JATI	AllII	1
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113002971	236,155	-16	-37,785	198,370		JATI	Ai	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113003032	1,288,000	0	0	1,288,000		JATI	AllII	2
<input type="checkbox"/> Teredia	1832113003079	900,000	-22	-198,000	702,000		JATI	AllII	1

Gambar 2.81 Mencari data kayu

Berikutnya, untuk mengambil data yang sudah kita cari dari tabel kayu yang dijual masukkan kode dibawah ini :

```
ketersediaan = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[2]/span')
print('Ketersediaan: ', ketersediaan.text)
no_kapling = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/
```

```
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[3]/a')
print('No Kapling: ',no_kapling.text)
harga_awal_rp = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div
[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[4]/div')
print('Harga Awal Rp: ',harga_awal_rp.text)
dif = browser.find_element_by_xpath('/html
/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]/d
iv[2]/table/tbody/tr[1]/td[5]')
print('Dif: ',dif.text)
total_dif_rp = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div
[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[6]')
print('Total Dif RP: ',total_dif_rp.text)
harga_akhir_rp = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div
[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[7]/span')
print('Harga Akhir RP: ',harga_akhir_rp.text)
jenis_kayu = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[9]')
print('Jenis Kayu: ',jenis_kayu.text)
sortimen = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[10]')
print('Sortimen: ',sortimen.text)
panjang = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div
/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[11]')
print('Panjang: ',panjang.text)
lebar = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div
/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[12]')
print('Lebar: ',lebar.text)
tebal_atau_diameter = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div
[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[13]')
print('Tebal Atau Diameter: ',tebal_atau_diameter.text)
mutu = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[14]')
print('Mutu: ',mutu.text)
jumlah = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/
div/div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[15]')
```

```

print('Jumlah: ', jumlah.text)
status = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/
div/div[3]/div[1]/div/table/thead/tr/th[16]')
print('Status: ', status.text)
cacat_kayu = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[18]')
print('Cacat Kayu: ', cacat_kayu.text)
jenis_tebangan = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div
[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[19]')
print('Jenis Tebangan: ', jenis_tebangan.text)
usia_tayang_kapling = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div[3]
/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[20]')
print('Usia Tayang Kapling: ', usia_tayang_kapling.text)
tahun_kapling = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[21]')
print('Tahun Kapling: ', tahun_kapling.text)
tahun_produksi = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/div[8]/div/div/form/div/div
[3]/div[2]/table/tbody/tr[1]/td[22]')
print('Tahun Produksi: ', tahun_produksi.text)

```

Data yang didapat, akan ditampilkan di spyder dengan tampilan sebagai berikut :

```

In [27]: runfile('C:/Users/MIA/.spyder-py3/untitled1.py', wdir='C:/Users/MIA/.spyder-
py3')
Ketersediaan: Dipesan
No Kapling: 1832113002632
Harga Awal Rp: 928,445
Dif: -16
Total Dif RP: -148,551
Harga Akhir RP: 779,894
Jenis Kayu: JATI
Sortimen: AI
Panjang: 2.1 - 2.1
Lebar: 0 - 0
Tebal Atau Diameter: 10 - 13
Mutu: M
Jumlah: 62
Status:
Cacat Kayu: GUBAL TEBAL
Jenis Tebangan: TEB B NTR
Usia Tayang Kapling: 336 Hari
Tahun Kapling: 2018
Tahun Produksi: 18

```

In [28]: |

Gambar 2.82 Data yang telah didapat

2.9.10 Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Pesanan Di Menu User

Pada kali ini kita akan melakukan tutorial mengambil data dari tabel pesanan di menu user. Untuk mendapatkan data pesanan masukkan code dibawah ini dimana kode ini berfungsi untuk masuk ke user dan menampilkan data pesanan :

```
browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a').click()
browser.find_element_by_link_text('Pesanan').click()
```

Hasil eksekusi code akan menampilkan data pesanan dari menu user, berikut tampilan halaman :

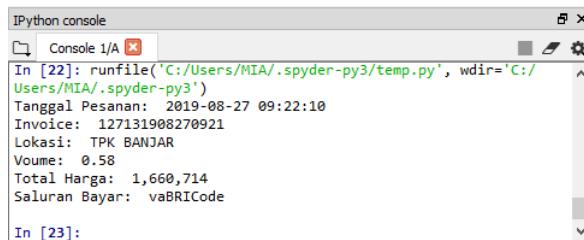
Gambar 2.83 Pemesanan

Kemudian untuk melakukan pengambilan data pesanan dari tabel pesanan di menu user, maka masukkan code sebagai berikut :

```
tanggal_pesan = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section
[2]/div/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/
tbody/tr/td[1]')
print('Tanggal Pesanan: ',tanggal_pesan.text)
invoice = browser.find_element_by_xpath('/html
/body/div/strong/div[6]/div[2]/section[2]/div/
div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/table/tbody/
tr/td[2]')
print('Invoice: ',invoice.text)
lokasi = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section
[2]/div/div/div[1]/form/div/
div[3]/div[2]/table/tbody/tr/td[3]')
print('Lokasi: ',lokasi.text)
```

```
volume = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/
section[2]/div/div/div[1]/form/div/div[3]/div
[2]/table/tbody/tr/td[4]')
print('Voume: ',volume.text)
total_harga_rp = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section
[2]/div/div/div[1]/form/div/div[3]/div[2]/
table/tbody/tr/td[5]')
print('Total Harga: ',total_harga_rp.text)
saluran_bayar = browser.find_element_by_xpath
('/html/body/div/strong/div[6]/div[2]/section
[2]/div/div/div[1]/form/div/div[3]
/div[2]/table/tbody/tr/td[6]')
print('Saluran Bayar: ',saluran_bayar.text)
```

Hasilnya data yang didapat akan ditampilkan di spyder dengan tampilan sebagai berikut :



```
In [22]: runfile('C:/Users/MIA/.spyder-py3/temp.py', wdir='C:/Users/MIA/.spyder-py3')
Tanggal Pesanan: 2019-08-27 09:22:10
Invoice: 127131908270921
Lokasi: TPK BANJAR
Voume: 0.58
Total Harga: 1,660,714
Saluran Bayar: vaBRICode
In [23]:
```

Gambar 2.84 Pesanan yang telah diambil

2.10 Tutorial Mengecek Status User

Pada tutorial kali ini kita akan mengecek status dari user kita apakah aktif atau tidak.

2.10.1 Mengecek Status User

Untuk mengetahui status user kita, kita harus login ke akun kita terlebih dahulu lalu mengambil data pada menu user.

Masukan kode dibawah ini kedalam spyder:

```

1 browser = webdriver.Chrome()
2 browser.get('https://www.tokoperhutani.com/')
3
4 #Tutup Modal
5 browser.find_element_by_xpath('//*[@*[ @id="bannerModal"]]/div/div/div[1]/
   button').click()
6
7 #Klik Login
8 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li
   [1]/a/strong').click()
9
10 #Input
11 browser.find_element_by_id('email').send_keys('dindaayuprtw@gmail.com')
12 browser.find_element_by_id('password').send_keys("5BF5DF")
13
14 #Submit
15 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
16
17 #Masuk halaman beranda
18 browser.find_element_by_link_text('Beranda').click()
19
20 # Mengambil data status user
21 status_user = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]/nav/
   div/div[2]/ul/strong/li/a/img').get_attribute("title")
22
23 # print status user
24 print(status_user)

```

Listing 2.63 Pengecekan Status User

Hasilnya pada python console di spyder akan muncul status user seperti berikut:

```
In [7]: runfile('D:/sp/app.py', wdir='D:/sp')
status aktif
```

Python console

History log

Gambar 2.85 Hasil Pengecekan Status User

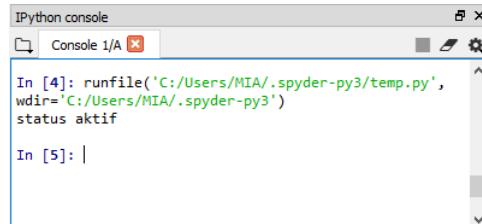
2.10.2 Mengecek Status User

Tutorial kali ini kita akan mengecek status pada user yang kita miliki apakah statusnya aktif atau tidak. Untuk mengetahui status user kita, maka sebelumnya kita harus login ke akun kita terlebih dahulu lalu mengambil data pada menu user nantinya. Masukan kode berikut kedalam tools spyder:

```
1 from selenium import webdriver
2 from time import sleep
3 opsi = webdriver.firefox.options.Options()
4 opsi.headless = False
5 binary = webdriver.firefox.firefox_binary.Firefox
6 Binary('C:\\\\Program Files\\\\Mozilla Firefox\\\\firefox.exe')
7 cap = webdriver.common.desired_capabilities.
8 DesiredCapabilities().FIREFOX
9 cap['marionette'] = True
10 browser=webdriver.Firefox(options=opsi, capabilities
11 =cap, firefox_binary=binary)
12 web_pht = 'https://www.tokoperhutani.com/'
13 browser.get(web_pht)
14
15 #metutup navigasi
16 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]/div/div/div[1]/
    button').click()
17
18 #login
19 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li
    [1]/a/strong').click()
20 browser.find_element_by_id('email').send_keys('novinurinabb25@gmail.
    com')
21 browser.find_element_by_id('password').send_keys("86083F")
22 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
23 sleep(10)
24
25 #mengecek status user
26 status = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]/nav/div/div
    [2]/ul/strong/li/a/img').get_attribute("title")
27 print(status)
```

Listing 2.64 Mengecek Status User

Jika berhasil maka akan muncul keterangan "status aktif" pada python console di spyder seperti gambar di bawah ini :



The screenshot shows the Spyder IPython console window titled 'IPython console'. It has tabs for 'Console 1/A' and 'Console 2/B'. The main area displays Python code and its output. The code in cell [4] is: 'In [4]: runfile('C:/Users/MIA/.spyder-py3/temp.py', wdir='C:/Users/MIA/.spyder-py3')'. The output of cell [4] is 'status aktif'. Below it, in cell [5], there is an empty line 'In [5]: |'.

Gambar 2.86 Mengecek Status User

2.10.3 Mengecek Status User

Selanjutnya adalah kita akan mengecek status pada user pada toko perhutani yang apakah statusnya aktif atau tidak. Untuk mengetahui status user aktif atau tidak, sebelumnya kita terlebih dahulu harus login ke akun kita pada toko perhutani terlebih dahulu lalu mengambil data pada menu user nantinya. Masukan kode berikut kedalam tools spyder:

```
1 #metutup navigasi
2 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]/div/div/div[1]/button').click()
3 #login
4 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2]/ul/li[1]/a/strong').click()
5 browser.find_element_by_id('email').send_keys('mifta896@gmail.com')
6 browser.find_element_by_id('password').send_keys("mifta@22")
7 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
8 #mengecek status user
9 status = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a/img').get_attribute("title")
10 print(status)
```

Listing 2.65 mengecek status user

Jika berhasil maka akan akan muncul keterangan "status aktif" pada python console di spyder seperti gambar di bawah ini :

```
In [6]: runfile('E:/KULIAH/TUGAS 9.py', wdir='E:/KULIAH')
status aktif
```

Gambar 2.87 Mengecek Status User

2.10.4 Melakukan Pengecekan Status User

Untuk mengetahui status user kita apakah aktif atau tidak, kita harus login ke akun kita terlebih dahulu lalu mengambil data pada menu user.

Masukan kode dibawah ini kedalam spyder:

```
browser = webdriver.Chrome()
browser.get('https://www.tokoperhutani.com/')

#Masuk halaman beranda
browser.find_element_by_link_text('Beranda').click()

# Mengambil data status user
status_user = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]
/nav/div/div[2]/ul/strong/li/a/img').get_attribute("title")

# print status user
print(status_user)
```

Hasilnya pada python console di spyder akan muncul status user seperti berikut:

```
In [46]: status_user = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/
nav/div/div[2]/ul/strong/li/a/img').get_attribute("title")
In [47]: print(status_user)
status aktif
```

Gambar 2.88 Hasil pengecekan status user

2.10.5 Mengecek Status User

Mengecek status pada user pada toko perhutani yang apakah statusnya aktif atau tidak. Untuk mengetahui status user aktif atau tidak, sebelumnya kita harus login terlebih dahulu ke akun kita pada toko perhutani lalu mengambil data pada menu user nantinya. Masukan kode berikut kedalam tools spyder seperti pada listing 2.66

```
1 from selenium import webdriver
2 from time import sleep
3 opsi = webdriver.firefox.options.Options()
4 opsi.headless = False
5 binary = webdriver.firefox.firefox_binary.Firefox
6 Binary('C:\\\\Program Files\\\\Mozilla Firefox\\\\firefox.exe')
7 cap = webdriver.common.desired_capabilities.
8 DesiredCapabilities().FIREFOX
9 cap['marionette'] = True
10 browser=webdriver.Firefox(options=opsi, capabilities
11 =cap, firefox_binary=binary)
12 web_pht = 'https://www.tokoperhutani.com/'
13 browser.get(web_pht)
14
15 #close modal
16 browser.find_element_by_xpath('//*[@id="bannerModal"]')
17 /div/div/div[1]/button').click()
18
19 #login akun
20 browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div
21 /div[2]/ul/li[1]/a/strong').click()
22 browser.find_element_by_id('email').send_keys
23 ('donnydgr@gmail.com')
24 browser.find_element_by_id('password').send_keys
25 ("MARAPONU00")
26 browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
27
28 #Cek status user
29 status = browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]
30 /nav/div/div[2]/ul/strong/li/a/img').get_attribute("title")
31 print(status)
```

Listing 2.66 kode program untuk cek status

```
In [7]: runfile('D:/sp/app.py', wdir='D:/sp')
status aktif
```

Gambar 2.89 Mengecek Status User

DAFTAR PUSTAKA

1. R. Awangga, “Sampeu: Servicing web map tile service over web map service to increase computation performance,” in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 145, no. 1. IOP Publishing, 2018, p. 012057.

