

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	xi
Daftar Tabel	xv
Foreword	xix
Kata Pengantar	xxi
Acknowledgments	xxiii
Acronyms	xxv
Glossary	xxvii
List of Symbols	xxix
Introduction	xxxii
<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	Reset Password, Login Dan Menghubungi Contact Person di WA WA	18
2.3.1	Login	18
2.3.2	Reset Password	20
2.3.3	Contact Center WA	22
2.4	Cara Login Dan Melihat NIK KTP Pada Profil	24
2.4.1	Tutorial Login	24
2.4.2	Mencari NIK KTP Pada Profil	25
2.4.3	Tutorial Login 2	26
2.4.4	Menemukan NIK KTP pada Halaman Profil 2	28
2.4.5	Tutorial Login 3	30
2.4.6	Menemukan NIK KTP Pada Profil 3	31
2.4.7	Menemukan NIK KTP pada Menu Profil 4	32
2.5	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati, Memasukkannya ke Keranjang Pembelian, dan Konfirmasi Pesanan	34
2.5.1	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 1	34
2.5.2	Konfirmasi Pesanan 1	36
2.5.3	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 2	38
2.5.4	Melakukan Konfirmasi Pemesanan 2	39
2.5.5	Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 3	40
2.5.6	Konfirmasi Pesanan 3	42
2.5.7	Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Kayu Yang Dijual	43
2.5.8	Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Pesanan Di Menu User	46
	Daftar Pustaka	49

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	Halaman Daftar	17
2.20	Halaman Login	18
2.21	Proses Login	19
2.22	Login Berhasil	19
2.23	Halaman Utama	20
2.24	Halaman Reset Password	21
2.25	Halaman Reset Password	21
2.26	Halaman Utama/Beranda	22
2.27	Halaman Contact Center	22
2.28	Halaman Whatsapp	23
2.29	Menampilkan Menu Bar Profil	25
2.30	Halaman Profil	25
2.31	Proses Login	27
2.32	Login Berhasil	27
2.33	Menampilkan Menu Bar Profil	28
2.34	Halaman Profil	29
2.35	Halaman Profil	29
2.36	Login Berhasil	30
2.37	Menampilkan Menu Bar Profil	31

2.38	Halaman Profil	32
2.39	Menu Bar Profil	32
2.40	Halaman Profil	33
2.41	Mencari Kayu Jati	35
2.42	Beli Kayu Jati	35
2.43	Barang Masuk Ke Keranjang	36
2.44	Konfirmasi Pembayaran	36
2.45	Invoice Pembayaran	37
2.46	Pesan Email	37
2.47	Keranjang Pembelian	38
2.48	Konfirmasi Pemesanan Kayu Jati	39
2.49	Email Pemesanan Kayu Jati	39
2.50	Mencari Kayu Jati	41
2.51	Pesan Email	42
2.52	Cari Data Kayu	44
2.53	Mendapat Data Kayu	46
2.54	Masuk Ke Menu Pemesanan	46
2.55	Data Pesanan Yang Diambil	47

DAFTAR TABEL

Listings

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].

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

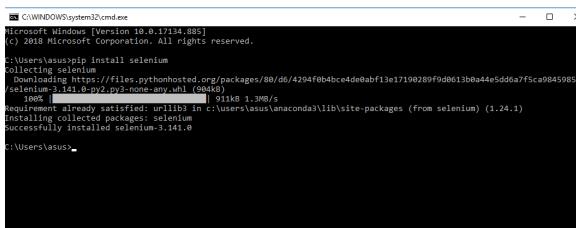
BAB 1

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: a 'Usage' help pane and an 'IPython console' pane. The 'Usage' pane provides information on how to get help for objects. The 'IPython console' pane shows the command 'runfile('G:/SP Algoritma/Tugas1.py', wdir='G:/SP Algoritma')' being run, with the output 'Python 3.7.1 (default, Dec 18 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)]'. Below the console, status information is displayed: Permissions: RW, End-of-lines: CRLF, Encoding: UTF-8, Line: 10, Column: 1, Memory: 84 %.

Gambar 1.2 Code Spyder

This screenshot shows the Spyder IDE with the 'IPython console' pane active. It displays the command 'runfile('G:/SP Algoritma/Tugas1.py', wdir='G:/SP Algoritma')' and its execution progress. The status bar at the bottom indicates: 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.

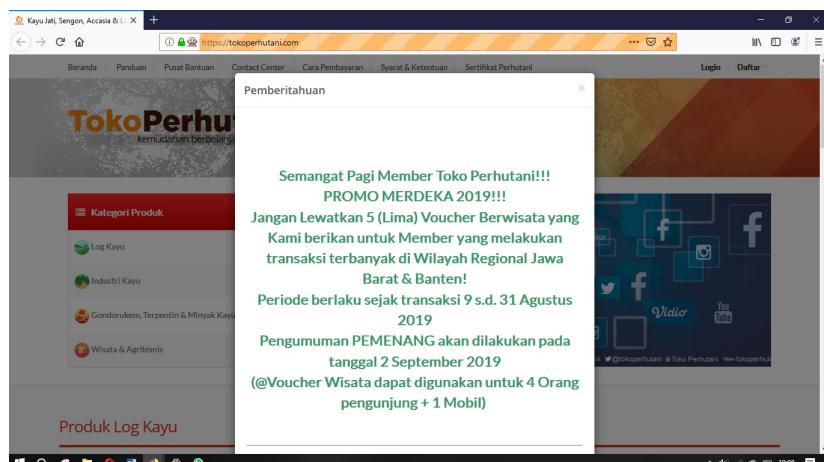
kemudian buka aplikasi Spyder dan masukkan program berikut ini :

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

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.

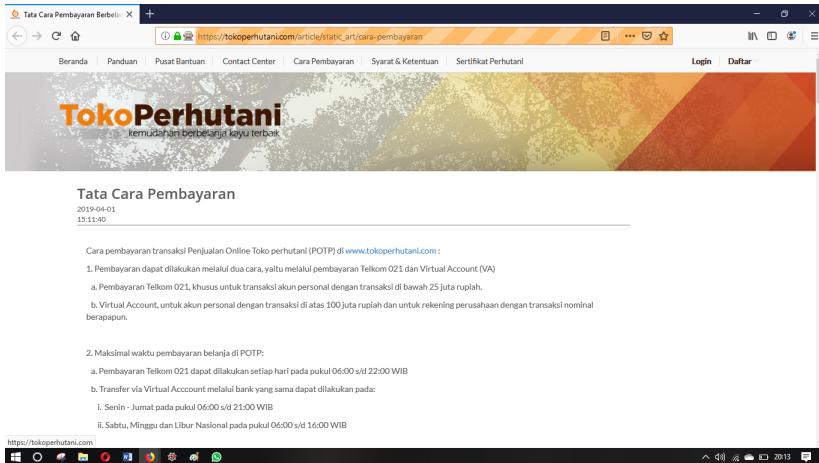


Gambar 2.1 Navigator Pada Menu Beranda

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Cara Pembayaran:

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

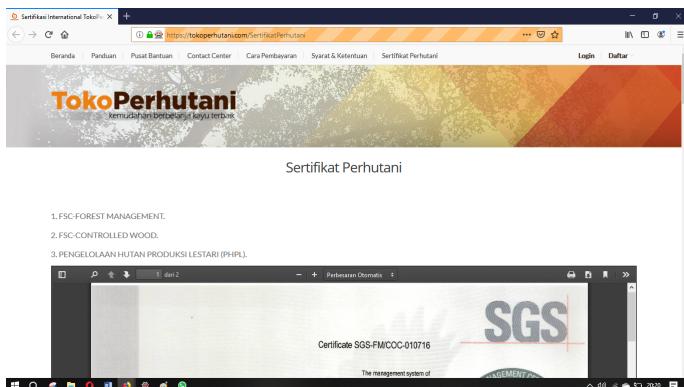


Gambar 2.2 Tata Cara Pembayaran

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Sertifikat Perhutani :

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

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')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

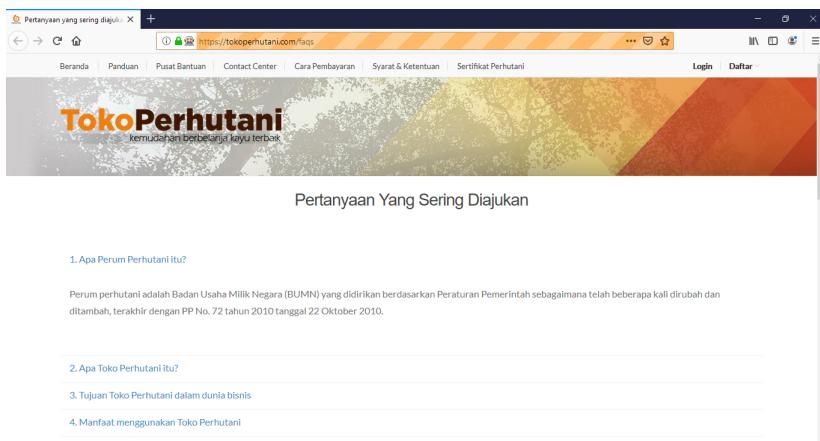


Gambar 2.4 Navigator Pada Panduan

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Pusat bantuan:

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

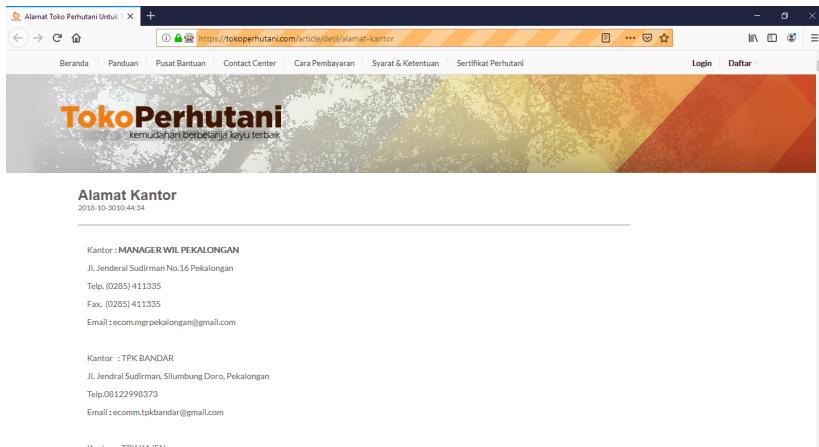


Gambar 2.5 Navigator Pada Pusat Bantuan

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Alamat kantor:

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

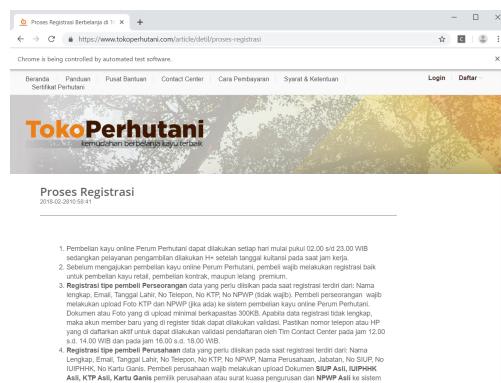


Gambar 2.6 Navigator Pada Alamat Kantor

Masukkan code berikut untuk test navigator ke halaman panduan Registrasi:

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

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :

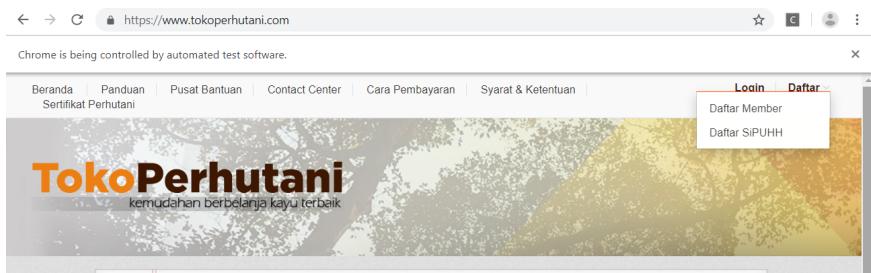


Gambar 2.7 Halaman Panduan Registrasi

Masukkan code berikut untuk test menampilkan pilihan pendaftaran:

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

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()
```

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :

 A screenshot of a web browser window showing the 'Register' page. The URL is https://www.tokoperhutani.com/auth. The page has a header with 'TokoPerhutani' and a 'Register' form. Below the form is a 'Type Pembeli' section with two dropdown menus for 'Type Pembeli' and file upload fields for 'Scan KTP' and 'Scan NPWP'. The 'Type Pembeli' dropdown is currently set to '-Pilih-'.

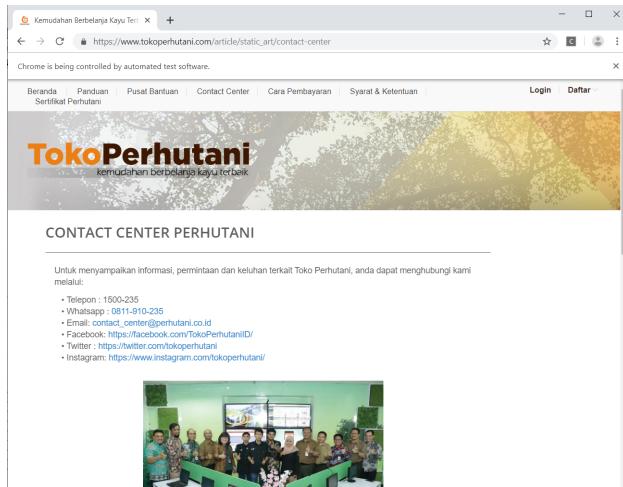
Type Pembeli	
Informasi type pembeli	
Type Pembeli *	-Pilih-
Unggah Scan KTP * maks. 1mb dalam format jpg/jpeg/png	<input type="file"/>
Unggah Scan NPWP maks. 1mb dalam format jpg/jpeg/png	<input type="file"/>

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()
```

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 :



Gmelina
2015-12-0916:41:45

Gmelina (Gmelina L.) kayu ini termasuk kedalam kelas verbenaceae. Warna: Terbiasa putih atau putih kekuning-kuningan, gubal putih, kadang-kadang kehijauan. Lidah batas teres dan gubal. Corak: polos. Tekstur: agak kasar sampai kasar! Aran Serat: lurus sampai berputar. Kilap: permukaan licin. Kekerasan: agak lunak.

Ciri Umum:
Pengambilan: biasa sebagai bahan berganda rambat yang terti di 2-4 poni, tetapi tetapi sampai 6, diameter agak besar sampai agak besar. Tingkatnya jari-jari sampai agak jarang. Blok banyak dilakukan, biasanya perlon seluruhnya. Perawakan: Biasanya berbentuk paralelogram bentuk selubung, sebagai cenderung bentuk salju, jarang jarang yang konflik. Jari-jari: sempit sampai agak lebar, letaknya jarang, agak pendek.

Sifat dan Kegunaan:
Berat Density: rata-rata terkenan 0,42 dan tertinggi 0,61 dan 5 jins. Kelas Awet: II/V. Kelas Kuat: II (II-IV). Kegunaan: Bahan konstruksi ringan, Kayu Perkakasan, pembangunan, barang kerajinan, perabot rumah tangga, vinyl lantai, juga digunakan untuk lantai, alat musik, korek api, badan kereta dan kaparperahu. jenis kayu ini juga cocok dibuat pupuk.

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 leras 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, iliosis banyak dijumpai, bidang perforasi sederhana. **Parenkima:** Biasanya berlapis paratrakea bentuk selubung, sebagai cenderung bentuk sayap, jarang jarang yang konfliktif. **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, berlapis paratrakea selubung sayap sampai bentuk sayap dan pita konfliktif. **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, tilos 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 Anatomi:

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.

```
from selenium import webdriver
from time import sleep

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

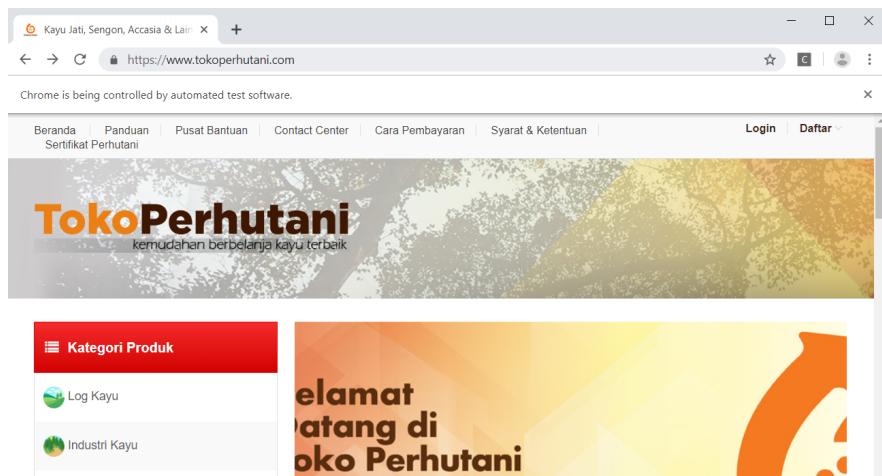
browser.get(web_pht)

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

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:

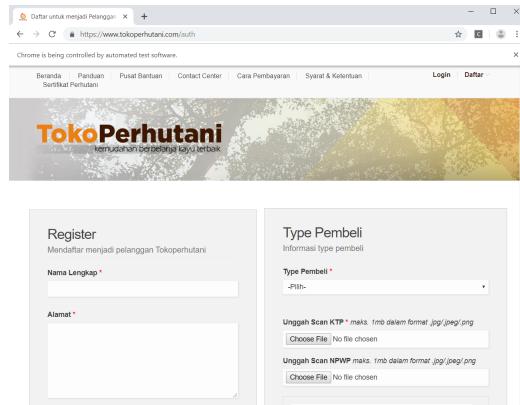


Gambar 2.17 Navigator Pada Menu Beranda

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

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

Hasilnya di Google Chrome Akan mucul seperti ini :



Gambar 2.18 Halaman Daftar

Masukkan code berikut untuk test mengisi form nama dan alamat :

```
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="nama"]').send_keys('Kurnia dani')
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="alamat"]').send_keys('jalan Sariasih no 2')
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="email_val"]').send_keys('kurniadani@gmail.com')
browser.find_element_by_id('tgl_lahir').click()
browser.find_element_by_xpath('/html/body/div[1]/div[2]/div[2]/div[1]/table/tbody/tr[2]/td[2]').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="hp"]').send_keys('628123245343')
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="no_ktp"]').send_keys('3310121282220005')
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="tippe"]/option[3]').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="checklist"]').click()
browser.find_element_by_xpath('//*[@id="i_submit"]').click()
```

Hasilnya akhir pada mozilla firefox Akan mucul seperti ini:

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the URL <https://www.tokoperhutani.com/register>. The page has a header with links for Beranda, Panduan, Pusat Bantuan, Contact Center, Cara Pembayaran, Syarat & Ketentuan, Sertifikat Perhutani, Login, and Daftar. The main content area features a banner for "TokoPerhutani" with the tagline "Komoditas berbagi kayu terbaik". Below the banner, there are two forms side-by-side.

Register
Menjadi pelanggan Tokoperhutani

Name *
Kurnia denti

Alamat *
jalan Setiabudi no 2

Type Pembeli
Informasi type pembeli

Type Pembeli *
-Prib-

Upload Scan KTP maks. 1mb dalam format jpg/jpeg/png
Tidak ada berkas dipilih.

Upload Scan NPWP maks. 1mb dalam format jpg/jpeg/png
Tidak ada berkas dipilih.

Gambar 2.19 Halaman Daftar

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

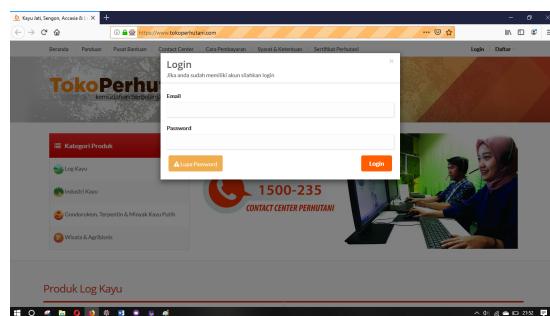
2.3 Reset Password, Login Dan Menghubungi Contact Person di WA WA

2.3.1 Login

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

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

Berikut hasil dari codingan di atas:



Gambar 2.20 Halaman Login

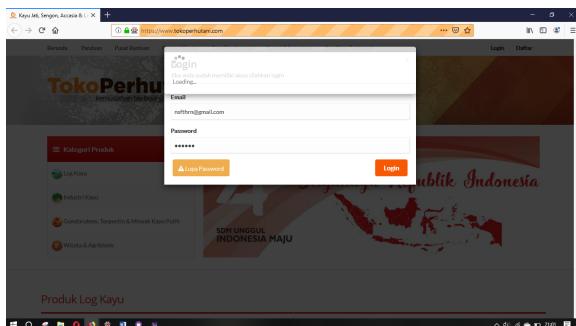
kemudian tambahkan kode berikut untuk memasukkan email, password dan tombol untuk mengclick login secara otomatis:

```
browser.find_element_by_id('email').  
send_keys('nsfthrn@gmail.com')
```

```
browser.find_element_by_id('password').  
send_keys("C4CA2F")
```

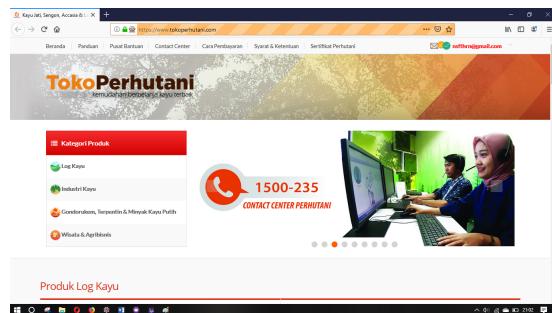
```
browser.find_element_by_class_name('le-button').click()
```

Kemudian akan muncul proses login seperti berikut:



Gambar 2.21 Proses Login

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



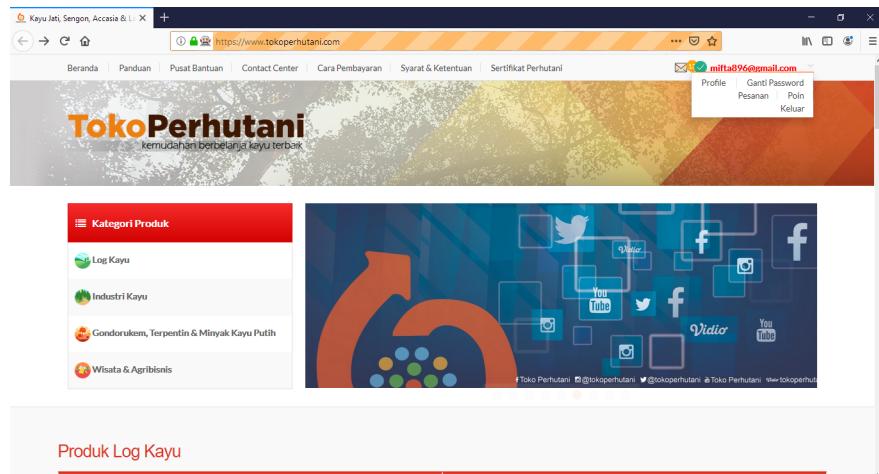
Gambar 2.22 Login Berhasil

2.3.2 Reset Password

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

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

Hasil setelah kita klik tombol Ganti Password adalah sebagai berikut:

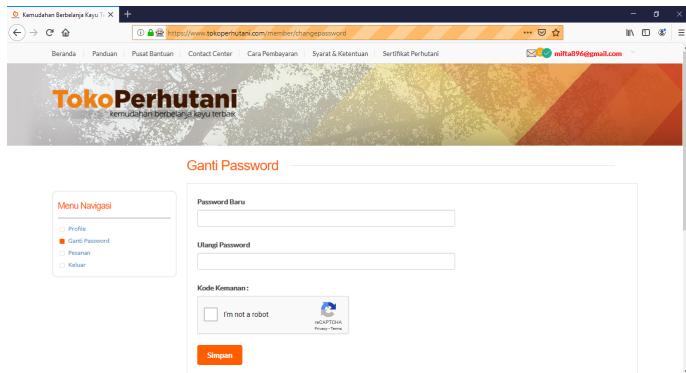


Gambar 2.23 Halaman Utama

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

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

Hasil setelah kita klik ganti password adalah sebagai berikut:

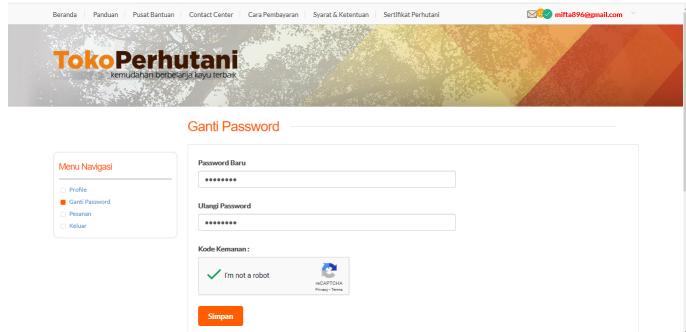


Gambar 2.24 Halaman Reset Password

langkah selanjutnya adalah kita ganti password, masukkan kodingan berikut:

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

Hasil setelah kita mengganti password adalah sebagai berikut:



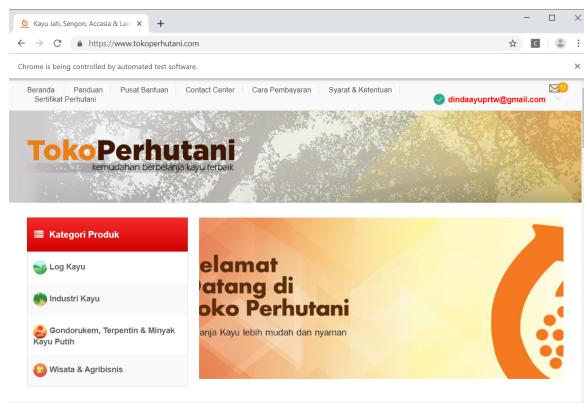
Gambar 2.25 Halaman Reset Password

2.3.3 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()
```

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

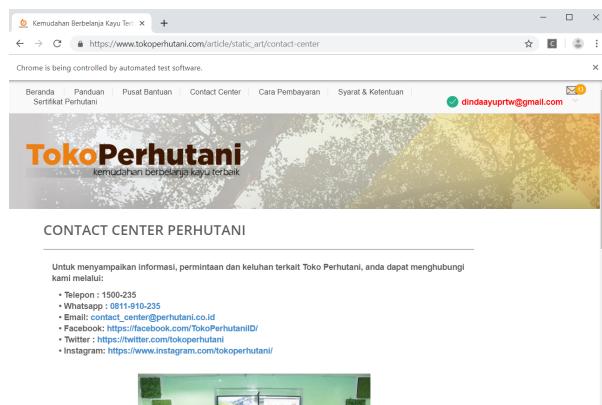


Gambar 2.26 Halaman Utama/Beranda

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

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

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

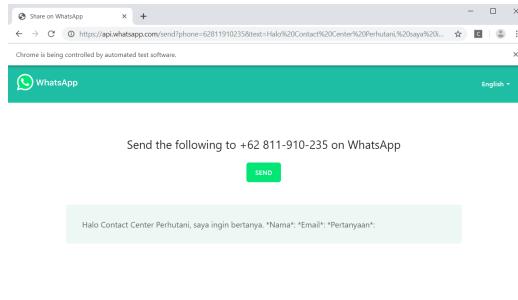


Gambar 2.27 Halaman Contact Center

Masukkan code berikut untuk test membuka link kontak wa:

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

Hasilnya di Google Chrome Akan masuk di halaman whatsapp :



Gambar 2.28 Halaman Whatsapp

2.4 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.

2.4.1 Tutorial Login

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

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

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.

2.4.2 Mencari NIK KTP Pada Profil

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

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

Penjelasan:

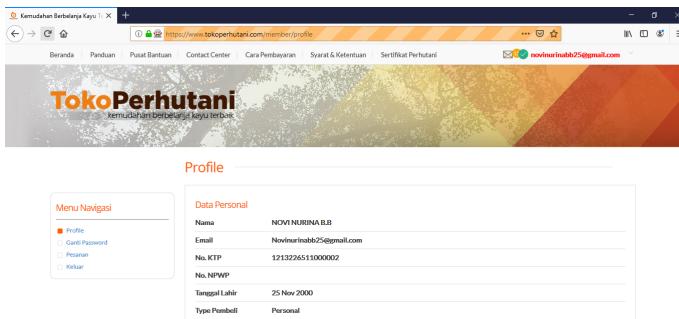
1. Baris Pertama untuk menampilkan menu pada bar
2. Baris Kedua untuk meng-klik profil dan menampilkan data dan di dalamnya terdapat NIK

Hasil dari menjalankan code baris ke 1:



Gambar 2.29 Menampilkan Menu Bar Profil

Hasil menjalankan code baris ke 2:



Gambar 2.30 Halaman Profil

2.4.3 Tutorial Login 2

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

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

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

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

browser.find_element_by_id('email')
.send_keys('dindaayuprtw@gmail.com')

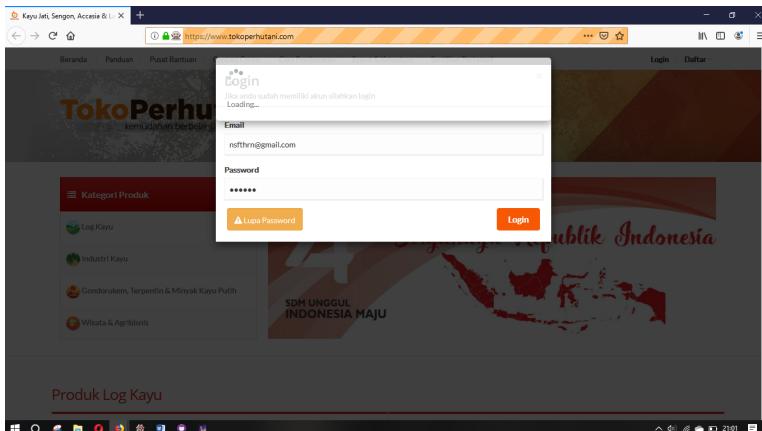
browser.find_element_by_id('password')
.send_keys("5BF5DF")

browser.find_element_by_class_name('le-button'
').click()
```

Penjelasan :

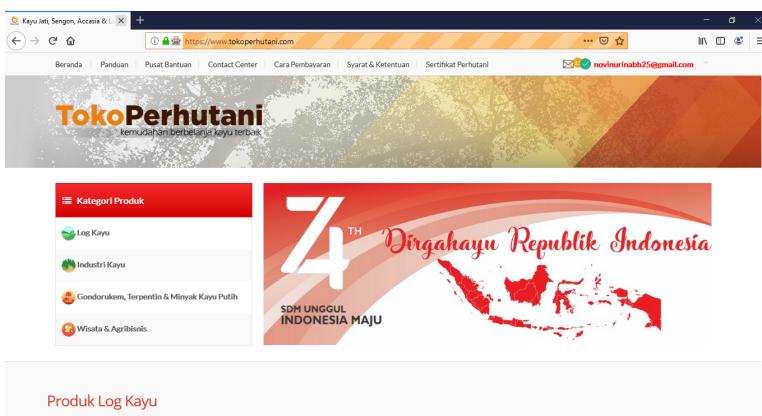
1. Baris pertama untuk membuka halaman utama toko perhutani
2. Baris kedua untuk mengklik tombol X pada modal
3. Baris ketiga untuk mengklik menu login agar form login terbuka
4. Baris Keempat untuk mengisikan email pada form login
5. Baris Kelima untuk mengisi password pada form login
6. Baris Keenam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

Proses login akan berjalan seperti berikut:



Gambar 2.31 Proses Login

Jika login berhasil maka hasilnya akan seperti ini :



Gambar 2.32 Login Berhasil

2.4.4 Menemukan NIK KTP pada Halaman Profil 2

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

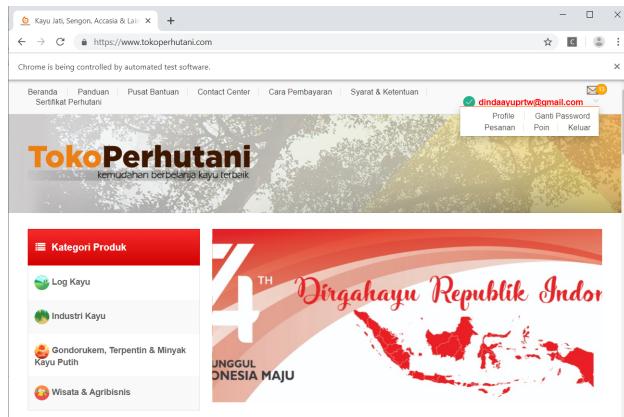
```
browser.find_element_by_xpath('/html/body/div/nav/div/div[2] /ul/strong/li/a').click()
```

```
browser.find_element_by_link_text('Profile').click()
```

Penjelasan :

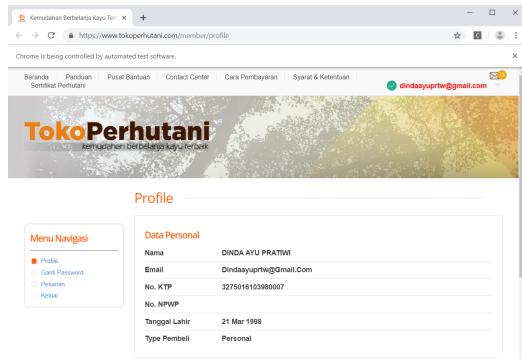
1. Code pada baris pertama berfungsi untuk menampilkan menu pada menu drop-down
2. Code pada baris kedua berfungsi untuk mengklik link profile lalu berpindah ke halaman profil.

Hasil dari code baris ke 1 :



Gambar 2.33 Menampilkan Menu Bar Profil

Hasil dari code baris ke 2:



Gambar 2.34 Halaman Profil

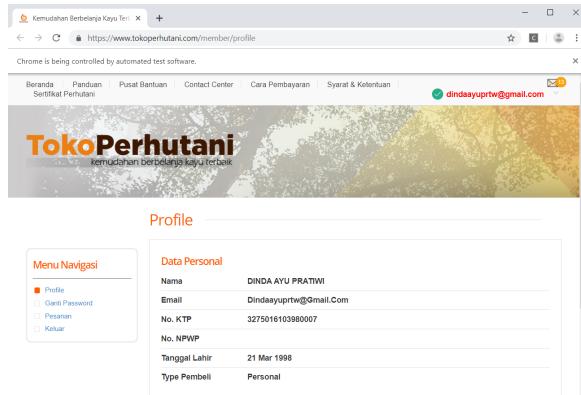
Selain menggunakan cara diatas kita dapat langsung masuk ke halaman profile dengan kode berikut:

```
browser.get('https://www.tokoperhutani.com/member/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 2.35 Halaman Profil

2.4.5 Tutorial Login 3

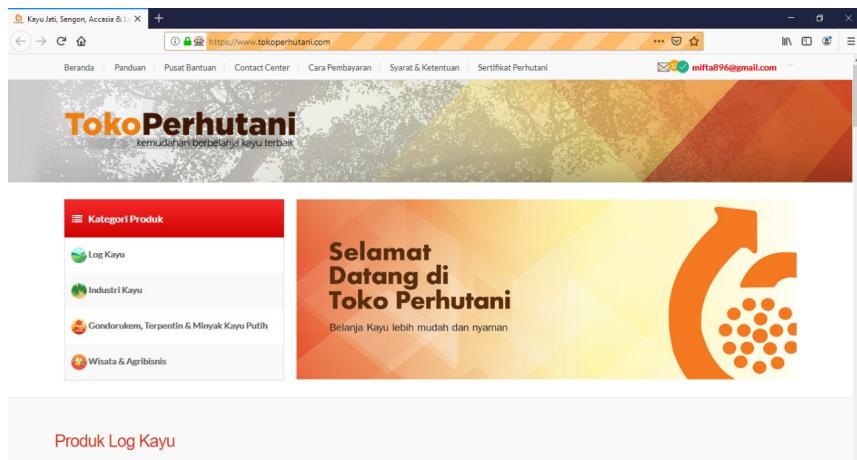
Untuk bisa login pada akun tokoperhutani.com maka kita masukkan code berikut pada tools Spyder :

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

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 2.36 Login Berhasil

2.4.6 Menemukan NIK KTP Pada Profil 3

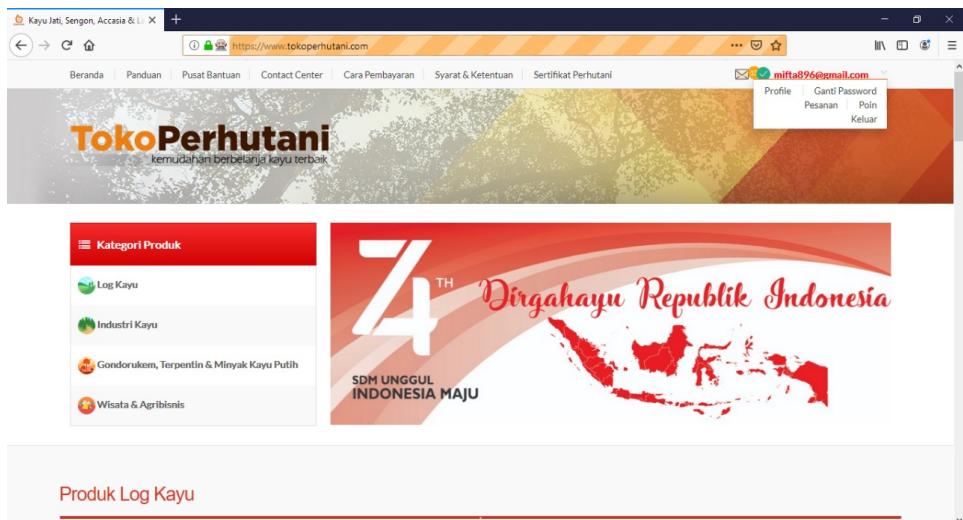
Untuk menemukan NIK KTP pada profil masukkan code berikut :

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

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 2.37 Menampilkan Menu Bar Profil

Hasil running code baris ke 2:

Gambar 2.38 Halaman Profil

2.4.7 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 2.39 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	Yusniamss29@gmail.com
No. KTP	327329291970003
No. NPWP	
Tanggal Lahir	29 Nov 1997
Type Pembeli	Personal

Gambar 2.40 Halaman Profil

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

2.5.1 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 :

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

Code untuk login di web tokoperhutani.com :

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

Code untuk memilih jenis kayu jati :

```
retail = browser.get('https://tokoperhutani.com/beranda')
wilayah = browser.find_element_by_id
('wilayah').click()
plh_wilayah = browser.find_element_by_xpath('//*[@id="wilayah"]
/option[4]').click()
kota = browser.find_element_by_id('kota').
click()
```

```

plh_kota = browser.find_element_by_xpath
('//*[@id="kota"]/option[3]').click()
tpk = browser.find_element_by_id
('select_kota').click()
plh_tpk = browser.find_element_by_xpath
('//*[@id="select_kota"]/option[3]').click()
cari = browser.find_element_by_id('i_submit').
click()
    
```

Berikut hasil running dari code :

The screenshot shows a search results page for 'IPM CIBONUR'. The search bar at the top contains 'IPM CIBONUR'. Below it, there is a table with columns: Ketersediaan, No. Kapling, Harga Awal (Rp), Dif (%), Total Dif (Rp), Harga Akhir (Rp), No. Blok, Jenis Kayu, and Sortimen. The table lists 10 items, each with a checkbox and a 'Teredia' status. The last item in the table is highlighted with a blue border.

Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen	
<input type="checkbox"/>	1832113002632	928,445	-16	-148,551	779,894		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002654	188,924	-16	-30,228	158,696		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400		JATI	AIII	1
<input type="checkbox"/>	1832113002890	850,000	0	0	850,000		JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002898	287,915	-16	-46,066	241,849		JATI	AII	2
<input checked="" type="checkbox"/>	1832113002899								
<input type="checkbox"/>	1832113002956	928,445	-16	-148,551	779,894		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002957	188,924	-16	-30,228	158,696		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002960	680,000	-22	-149,600	530,400		JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002961	1,080,000	-22	-237,600	842,400		JATI	AIII	1
<input type="checkbox"/>	1832113002962	850,000	0	0	850,000		JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002968	287,915	-16	-46,066	241,849		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002969	183,200	-16	-29,520	153,680		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113002971	236,155	-16	-37,785	198,370		JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	1832113003002	1,288,000	0	0	1,288,000		JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	1832113003052	547,425	-24	-131,382	416,043		JATI	AII	1

Gambar 2.41 Mencari Kayu Jati

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

```

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

Hasil dari code adalah sebagai berikut :

The screenshot shows the shopping cart page. It displays a single item: '1832113002654' (Harga Akhir: 158,696). At the bottom, there is a summary table with the same information and a 'Beli Sekarang' button.

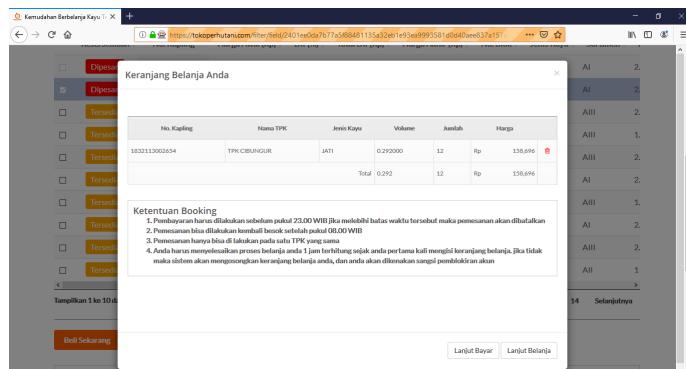
No. Kapling	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen
1832113002654	158,696		JATI	AII

Tampilan 1 ke 10 dari 137 data

Beli Sekarang

Gambar 2.42 Beli Kayu Jati

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



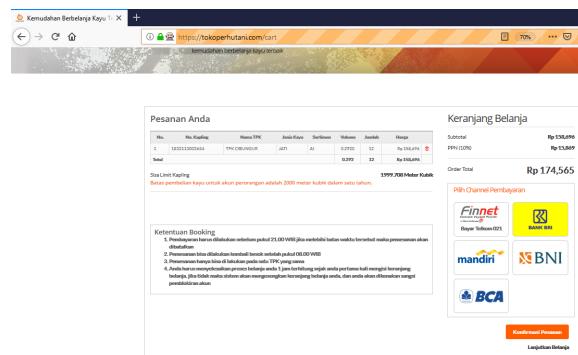
Gambar 2.43 Barang Masuk Ke Keranjang

2.5.2 Konfirmasi Pesanan 1

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

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

Berikut hasil debug dari code :



Gambar 2.44 Konfirmasi Pembayaran

Kemudian Masukkan code berikut untuk melanjutkan proses:

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

Berikut hasil debug dari code:

No.	No. Kapsling	Nama TPK	Jenis Kayu	Volume	Sifatmas	Harga
1	1652111002054	TPK CIBUNUR	JATI	0,200	X2	Rp 150,69
	Total					Rp 150,69

Ketentuan Pemesanan dan Pembayaran

- Pembayaran harus dilakukan sebelum pukul 23.00 WIB jika membeli batas waktu tersebut maka pesanan akan dibatalkan
- Pembayaran harus benar di dalam ruang TPK yang sama
- Transfer ke BRI dilakukan dari rekening Kreator atau perintah pesanan

Detal Pembayaran

Saluran Mengirimkan pembayaran

Anda dapat mengirimkan pembayaran via ATM, Mobile Banking, Internet Banking dan Teller. Mohon lakukan pembayaran dalam jangka waktu sebelum pukul 23.00 WIB. Jika tidak pesanan Anda akan dibatalkan.

Cara Pembayaran

- Tujuan pembayaran: BRIVA account ATM BRI
- Pembayaran
- Lanjut
- Atau
- Masukan nomor rekening BRIVA
- Masukan jumlah pembayaran
- Tutup

Status Pesanan

Nomer Pesanan: 127131908212058
Status Transaksi: Pending - Mengunggah Pembayaran
Bayer Sistem: 21 Agustus 2019 21:09 WIB

Gambar 2.45 Invoice Pembayaran

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

Pembuatan virtual account BRI untuk pembelian kayu Retail dengan nomor pesanan 127131908212058 [Lihat Detail](#)

Toko Perhutani retail@ptpkperhutani.co.id
[Kode siaga *](#)

TokoPerhutani

Dear NOVI NURINA B.R.

Anda dapat melakukan pembayaran via ATM, Mobile Banking, Internet Banking dan Teller. Mohon lakukan pembayaran dalam jangka waktu sebelum pukul 23.00 WIB. Jika tidak pesanan Anda akan dibatalkan.

- Nomor VA BRI : 1004800000348876

ATM Bank BRI

Tahapan pembayaran BRIva silahkan pilih menu

- Pilih menu "Transaksi Lain"
- "Pembayaran"
- Lanjut
- "BRIVA"
- Masukan VA (rekungan/tujuan)
- Masukan nominal
- Konfirmasi
- Selesai

Setelah pembayaran anda berhasil, anda akan menerima email keterangan rincian informasi pada pesanan anda.

Nomer Pesanan: 127131908212058 Tanggal dipesan: 2019-09-21 21:09:33

No.	No. Kapsling	Nama TPK	Jenis Kayu	Sortimes	Jumlah	Volume	Harga
1	1652111002054	TPK CIBUNUR	JATI	X1	12	0,200	Rp 150,69

Gambar 2.46 Pesan Email

2.5.3 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.

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

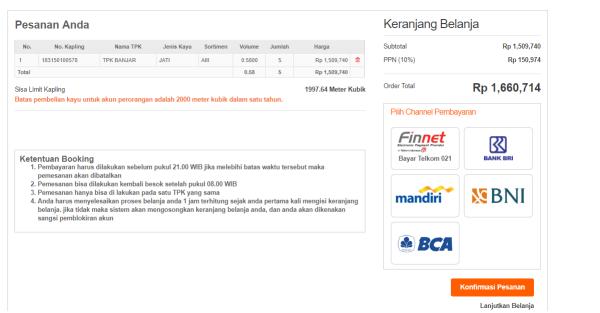
Gambar 2.47 Keranjang Pembelian

2.5.4 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:



Gambar 2.48 Konfirmasi Pemesanan Kayu Jati

Gambar dibawah merupakan screenshot untuk



Gambar 2.49 Email Pemesanan Kayu Jati

2.5.5 Tutorial Mencari Jenis Kayu Jati 3

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

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

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.

```
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()
```

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

JAWA BARAT & BANTEN	KANTOR MANAGER BOGOR	TPK CIBUNGUR							
JATI	SEMUA SORTIMEN	SEMUA STATUS							
-SEMUA MUTU-	SEMUA JENIS TERANGAN	SEMUA CACAT KAYU							
Cari									
Ketersediaan	No. Kapling	Harga Awal (Rp)	Dif (%)	Total Dif (Rp)	Harga Akhir (Rp)	No. Blok	Jenis Kayu	Sortimen	
<input type="checkbox"/>	Dipesan	1832113002632	928,445	-16	-148,551	779,894	JATI	AI	2
<input type="checkbox"/>	Tersedia	1832113002654	188,924	-16	-30,228	158,696	JATI	AII	2
<input type="checkbox"/>	Tersedia	1832113002760	680,000	-22	-149,600	530,400	JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	Tersedia	1832113002889	1,080,000	-22	-237,600	842,400	JATI	AIII	1
<input type="checkbox"/>	Tersedia	1832113002890	850,000	0	0	850,000	JATI	AIII	2
<input type="checkbox"/>	Tersedia	1832113002898	287,915	-16	-46,066	241,849	JATI	AII	2

Gambar 2.50 Mencari Kayu Jati

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

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

2.5.6 Konfirmasi Pesanan 3

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

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

Kemudian masukkan code berikut ini untuk melanjutkan proses pemesanan:

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

Hasilnya maka akan dialihkan ke halaman invoice berikut ini:

Gambar 2.51 Pesan Email

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

2.5.7 Tutorial Mengambil Data Dari Tabel Kayu Yang Dijual

Pada kali ini kita akan mengambil data dari tabel kayu yang dijual, untuk mendapatkan data masukkan code berikut, code ini berfungsi umtuk 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 :

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

Gambar 2.52 Cari Data Kayu

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

```
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)
```

```

TUTORIAL MENCARI JENIS KAYU JATI, MEMASUKKANNYA KE KERANJANG PEMBELIAN, DAN KONFIRMASI PESANAN

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)

```

Hasilnya 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

```

Gambar 2.53 Mendapat Data Kayu

2.5.8 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 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()
```

Hasil eksekusi code adalah sebagai berikut :

Tanggal Penjualan	Invoice	Lokasi	Volume	Total Harga (Rp)	Saluran Bayar
2019-08-27 09:22:10	127131908270921	TPK BANJAR	0.58	1,660.714	vaBRICode

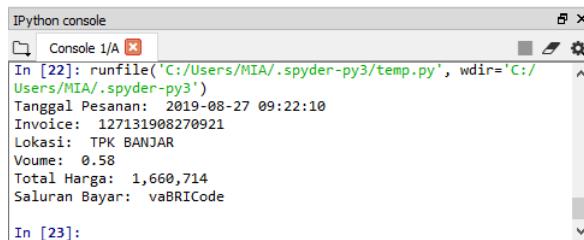
Gambar 2.54 Masuk Ke Menu Pemesanan

Kemudian untuk mengambil data dari tabel pemesanan di user 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 di tampilkan di spyder dengan tampilan sebagai berikut :



The screenshot shows the Spyder Python IDE's IPython console window. The title bar says "IPython console". The main area displays the following text output:

```
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
```

Below the output, it says "In [23]:"

Gambar 2.55 Data Pesanan Yang Diambil

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.

