

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 | 11 |

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| Daftar Gambar | xii |
| Daftar Tabel | xiii |
| Foreword | xvii |
| Kata Pengantar | xix |
| Acknowledgments | xxi |
| Acronyms | xxiii |
| Glossary | xxv |
| List of Symbols | xxvii |
| Introduction | xxix |
| <i>Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.</i> | |
| 1 Judul Bagian Pertama | 1 |
| 1.1 Perintah Navigasi | 1 |
| 2 Judul Bagian Kedua | 11 |
| 2.1 Installasi | 11 |
| | ix |

| | |
|----------------|----|
| Daftar Pustaka | 15 |
| Index | 17 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------|-------------------------------------|---|
| 1.1 | Navigator Pada Menu Beranda | 2 |
| 1.2 | Tata Cara Pembayaran | 3 |
| 1.3 | Navigator Pada Sertifikat Perhutani | 3 |
| 1.4 | Navigator Pada Panduan | 4 |
| 1.5 | Navigator Pada Pusat Bantuan | 4 |
| 1.6 | Navigator Pada Alamat Kantor | 5 |
| 1.7 | Halaman Panduan Registrasi | 5 |
| 1.8 | Tombol navigasi Daftar | 6 |
| 1.9 | Halaman Daftar Member | 6 |
| 1.10 | Halaman Contact Center | 7 |
| 1.11 | Kayu Pinus | 7 |
| 1.12 | Kayu Gamelina | 8 |
| 1.13 | Kayu Sonokeling | 8 |

| | | |
|------|--------------------------|----|
| 1.14 | Kayu Pinus | 9 |
| 1.15 | Kayu Gmelina | 9 |
| 1.16 | Kayu Sonokeling | 10 |
| 2.1 | Installasi Selenium | 11 |
| 2.2 | Code Spyder | 12 |
| 2.3 | Running Code di Spyder | 12 |
| 2.4 | Laman Web Toko Perhutani | 13 |

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 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
cap['marionette'] = True
browser=webdriver.Firefox(options=opsi, capabilities=cap, firefox_binary=binary)
browser.get('https://tokoperhutani.com/')
```

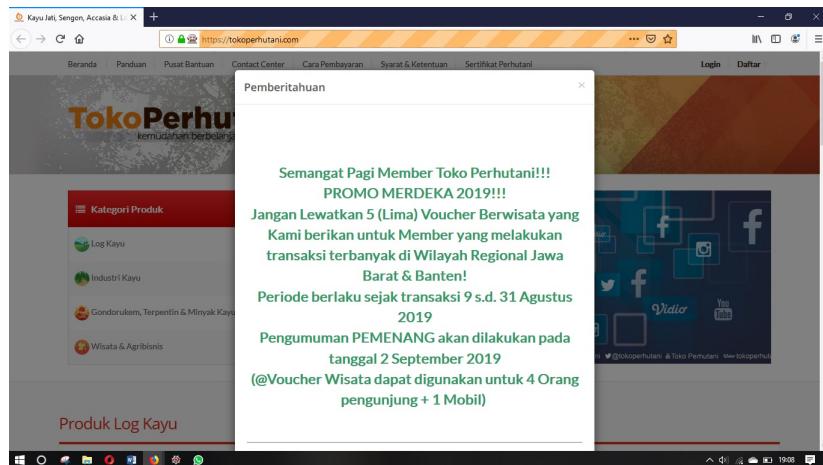
Penjelasan :

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 web-driver 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.

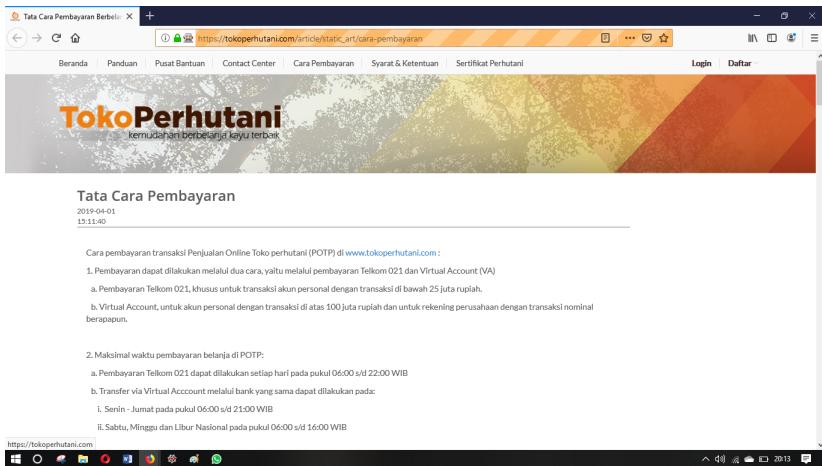


Gambar 1.1 Navigator Pada Menu Beranda

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Cara Pembayaran :

```
carapembayaran= browser.get('https://tokoperhutani.com/article/1')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

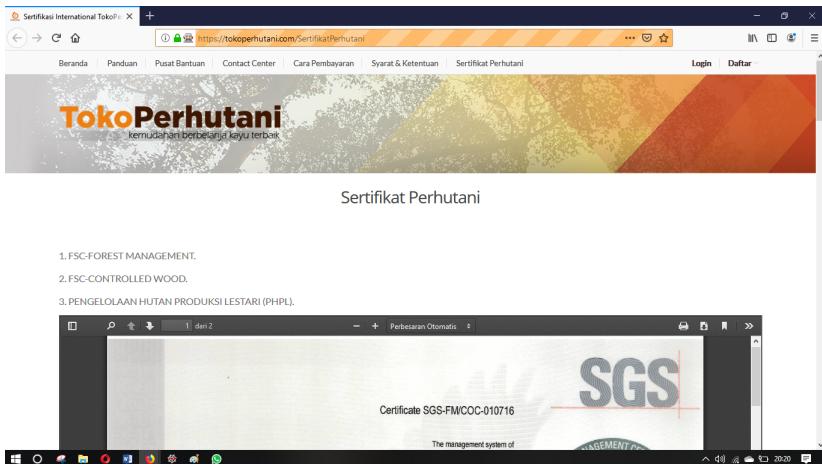


Gambar 1.2 Tata Cara Pembayaran

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Sertifikat Perhutani :

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

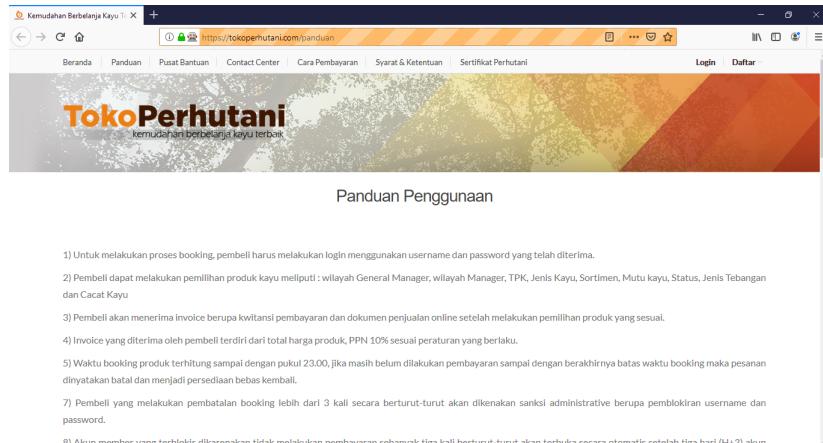


Gambar 1.3 Navigator Pada Sertifikat Perhutani

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Panduan:

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

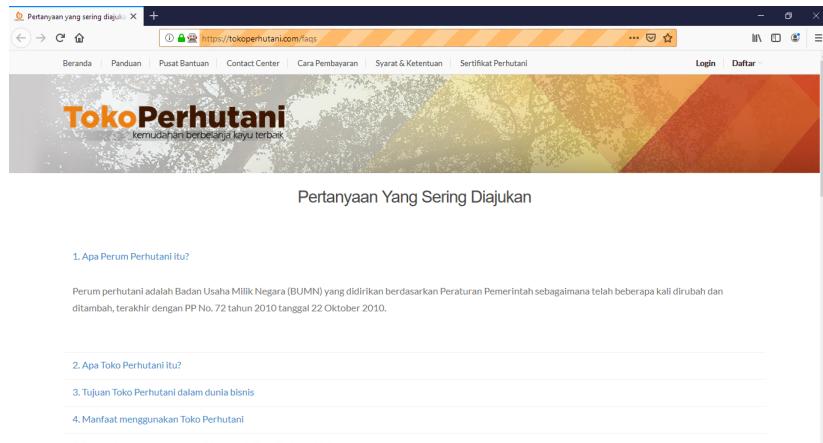


Gambar 1.4 Navigator Pada Panduan

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Pusat bantuan:

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

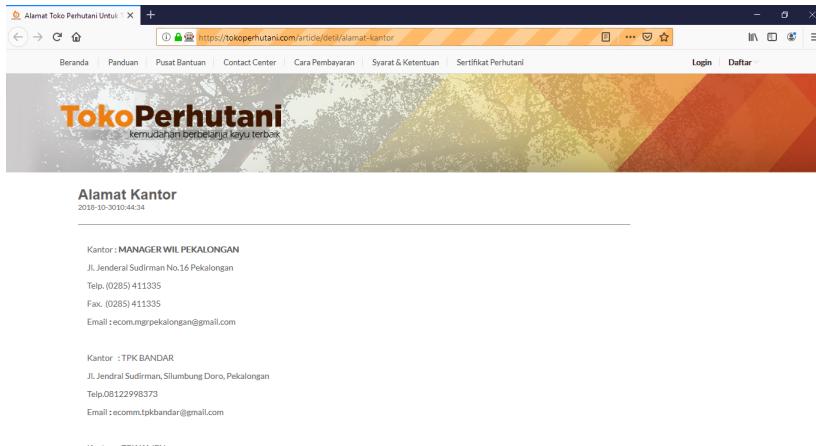


Gambar 1.5 Navigator Pada Pusat Bantuan

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Alamat kantor:

```
alamatkantor = browser.get('https://tokoperhutani.com/article')
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Gambar 1.6 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 :



1. Pembelian kayu online Perum Perhutani dapat dilakukan setiap hari mulai pukul 02.00 s/d 23.00 WIB sedangkan pelayanan pengambilan dilakukan H+ setelah tanggal kultasi pada saat jam kerja.
 2. Sebelum mengajukan pembelian kayu online Perum Perhutani, pembeli wajib melakukan registrasi baik untuk pembelian kayu retail, pembelian kontrak, maupun lelang premium.
 3. Pengajuan pembelian kayu online Perum Perhutani hanya dapat dilakukan pada saat jam kerja. Nama lengkap, Email, Tanggal Lahir, No Telepon, No KTP, No NPWP (jika ada). Pembeli perencangan wajib melakukan upload Foto KTP dan NPWP (jika ada) ke sistem pembelian kayu online Perum Perhutani. Dokumen atau Foto yang diupload minimal berkapsitas 300KB. Apabila data registrasi tidak lengkap, maka akun member baru yang di register tidak dapat dilakukan validasi. Pastikan nomor telepon atau HP yang anda gunakan adalah aktif dan benar sebelum melanjutkan proses pendaftaran oleh Tim Contact Center pada jam 12.00 s.d 18.00 WIB dan setiap jam 16.00 s.d 18.00 WIB.
 4. Registrasi bisa dilakukan dengan memenuhi persyaratan data yang perlu disertakan pada saat registrasi terdiri dari: Nama Lengkap, Email, Tanggal Lahir, No Telepon, No KTP, No NPWP, Nama Perusahaan, Jabatan, No SIUP, No IUPHKH, No Kartu Gars. Pembeli perusahaan wajib melakukan upload Dokumen SUIP Asli, IUPHKH Asli, KTP Asli, Kartu Gars pemilik perusahaan atau surat kuasa pengurusan dan NPWP Asli ke sistem pembelian kayu online Perum Perhutani. Dokumen atau Foto yang diupload minimal berkapsitas 300KB. Anaksi data registrasi tidak lengkap, maka akun member hanya akan diaktifkan setelah dilakukan pendaftaran.

Gambar 1.7 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 1.8 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 :

Gambar 1.9 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 :

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Pinus:

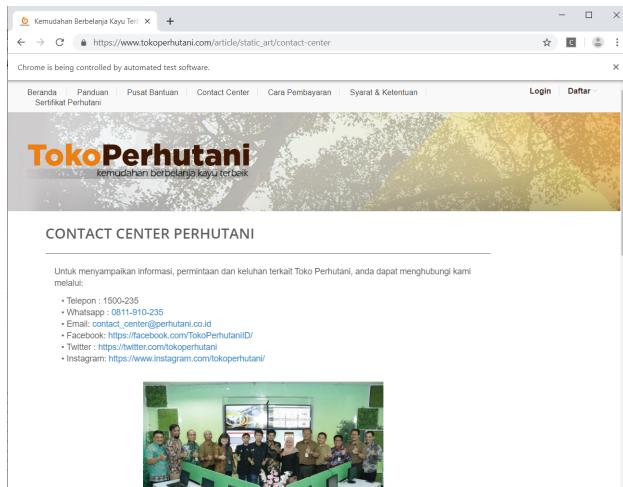
```
KayuPinus = browser.get('https://tokoperhutani.com/article/de
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Gmelina :

```
KayuGmelina = browser.get('https://tokoperhutani.com/article/
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :



Gambar 1.10 Halaman Contact Center



Gambar 1.11 Kayu Pinus

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Sonokeling :

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Pinus :

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

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Gmelina :

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



Gambar 1.12 Kayu Gmelina



Gambar 1.13 Kayu Sonokeling

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :
 Masukkan code berikut untuk test navigator pada menu Kayu Sonokeling :

```
kayusonokeling = browser.get('https://www.tokoperhutani.com/a
```

Hasilnya di Mozilla Akan mucul seperti ini :

Kayu Pinus Gelondongan Terbaik

<https://tokoperhutani.com/article/detail/kayu-pinus>

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

Kayu Pinus

2015-12-0221:10:22

Terdapat lebih dari 20 jenis kayu pinus dengan nama species yang berbeda. Jenis kayu pinus yang sering digunakan dan secara umum dikenal memiliki kualitas yang baik ada 2 jenis kayu pinus yaitu Pinus Radiata dan Pinus Merkusi. PINUS RADIATA (Radiata Pine) Area Tumbuh: Australia (740 ribu hektar), Chili (sekitar 1,3 juta hektar), Selandia Baru (1,2 juta hektar), Afrika Selatan dan Amerika. Hutan paling besar untuk kayu ini diketahui adalah di Chili. Beberapa eksportir juga berasal dari Selandia Baru namun tidak murni plantation. Biasanya Selandia Baru mengeksport kayu ini sudah dalam bentuk S2S atau S4S. Pohon: Antrara 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 lingkar tahun pinus radiata lumayan jelas terlihat sehingga garis serat kayu pada pembelahan tangensial bisa terlihat jelas pula. Densitas: 480 - 520 kg/m³ pada 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 penggerajian, termasuk lunak untuk pisau. - See more at: <http://www.tentangkayu.com/2008/06/kayu-pinus.html#sthash.sRMni-kzA.dpuf>

Gambar 1.14 Kayu Pinus

Kayu Gmelina

2015-12-0916:41:45

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

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. **Kilap:** 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, frekuensi jaring sampai agak jarang, tiosis banyak dijumpai, bidang perforasi sederhana. **Parenkima:** Biasanya bertipe paratakea bentuk selubung, sebagian cenderung bentuk sayap, jaring-jaring 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 (II-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 1.15 Kayu Gmelina



Kayu Sonokeling

2015-12-161434:41

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. **Kilap:** permukaan licin dan agak mengkilap. **Kekerasan:** sedang sampai keras.

Ciri Anatomi:

Pembuluh/Pori: baur, soliter 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. **Perenkima:** agak banyak, bertipe paratrakea 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 1.16 Kayu Sonokeling

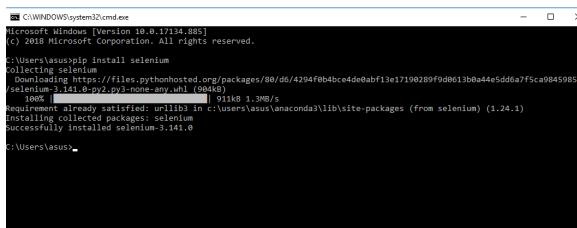
BAB 2

JUDUL BAGIAN KEDUA

2.1 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/d6/4294f0b4bc4de0abfile171d0289f9d0613bb44e5dd6afsc0845985
    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 2.1 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 Python script 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.headless = False
5 binary = webdriver.firefox.firefox_binary.FirefoxBinary('C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe')
6 cap = webdriver.firefox.firefox_profile_desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
7 cap['marionette'] = True
8 browser=webdriver.Firefox(options=options,capabilities=cap,firefox_binary=binary)
9 browser.get('https://tokooperhutani.com')
10

```

To the right of the code editor is a floating "Usage" help window. It provides information on how to get help for objects using `Ctrl+I`. Below the code editor is the IPython console, which shows the command `In [1]: runfile('G:/SP Algoritma/Tugas1.py', wdir='G:/SP Algoritma')` and its output. At the bottom of the interface, status bars show permissions as `RW`, encoding as `UTF-8`, and memory usage at `84 %`.

Gambar 2.2 Code Spyder

This screenshot shows the Spyder IDE's IPython console window. It displays the command `In [1]: runfile('G:/SP Algoritma/Tugas1.py', wdir='G:/SP Algoritma')` and its output. The status bar at the bottom indicates permissions as `RW`, encoding as `UTF-8`, and memory usage at `84 %`.

Gambar 2.3 Running Code di Spyder

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



Gambar 2.4 Laman Web Toko Perhutani

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.

Index

disruptif, xxix
modern, xxix