

Tugas Chapter 1

Pemrograman II



Aditya Rahman

1184021

Applied Bachelor of Informatics Engineering

Program Studi D4 Teknik Informatika

Applied Bachelor Program of Informatics Engineering

Politeknik Pos Indonesia

Bandung 2019

‘Jika Kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar,
Maka kamu harus sanggup menahan perihnya Kebodohan.’
Imam Syafi’i

Acknowledgements

Pertama-tama kami panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Modul Praktikum ini dapat diselesaikan.

Abstract

Modul Praktikum ini dibuat dengan tujuan memberikan acuan, bagi mahasiswa dan dosen Pengajar Mata Kuliah. Pada intinya buku ini menjelaskan secara lengkap tentang Standar penilaian mata kuliah pemrograman II di Program Studi D4 Teknik Informatika, dan juga mengatur mekanisme, teknik penulisan, serta penilaiannya. Dengan demikian diharapkan semua pihak yang terlibat dalam aktivitas belajar dan mengajar berjalan lancar dan sesuai dengan standar.

Contents

1	Teori, Sejarah, & Instalasi Python	1
1.1	Teori	1
1.2	Sejarah Python	1
1.2.0.1	Penggunaan Python di Perusahaan	1
1.2.0.2	Perbedaan Python 2 dan 3	2
1.3	Instalasi	2
1.3.1	Instalasi Anaconda	2
1.3.2	Intalasi PIP	5
1.4	Setting Environment	5
1.5	Entrepreter atau CLI melalui terminal atau cmd windows	8
1.6	Mengupdate Spyder	8
1.7	Menjalankan Hello World	9
1.8	Menjalankan Script Otomatis Login Aplikasi Akademik	9
1.9	Variable Explorer	11
1.10	Identasi	11
A	Form Penilaian Jurnal	13
B	FAQ	16

List of Figures

1.1	Tahap Instalasi 1	3
1.2	Tahapan Instalasi 2	3
1.3	Tahapan Instalasi 3	3
1.4	Tahapan Instalasi 4	4
1.5	Tahapan Instalasi 5	4
1.6	Tahapan Instalasi 6	4
1.7	Tahapan Instalasi 7	4
1.8	Tahapan Instalasi 8	5
1.9	Tahapan Instalasi 9	5
1.10	Ketik perintah : conda install -c anaconda pip	5
1.11	Tunggu hingga selesai	6
1.12	pilih advanced system setting	6
1.13	pilih envirotmet variabel	7
1.14	setting environment	7
1.15	Tahapan Cek python	8
1.16	Tahapan pengudatetan	8
1.17	Tahapan update spyder	8
1.18	Syntak hello world	9
1.19	menampilkan hello world	9
1.20	Install selenium	9
1.21	Tahap instalasi selenium	10
1.22	Syntak pada spyder untuk otomatis login	10
1.23	hasil	10
1.24	cek variabel explorer	11
1.25	syntak eror identasi	11
1.26	cek variabel explorer	12
A.1	Form nilai bagian 1.	14
A.2	form nilai bagian 2.	15

Chapter 1

Teori, Sejarah, & Instalasi Python

1.1 Teori

Python adalah bahasa pemrograman interpretatif multiguna, python lebih menekankan pada keterbacaan kode agar lebih mudah untuk memahami sintaks.

1.2 Sejarah Python

Python diciptakan oleh Guido van Rossum pertama kali di centrum wiskunde & informatica (CWI) di Belanda pada awal tahun 1990-an. bahasa yang terinspirasi dari bahasa pemograman ABC, hingga sampai saat ini Guido van Rossum menjadi penulis utama untuk phyton. Tahun 1995 masih melanjutkan pembuatan phyton di Corporation for National Research Initiative (CNRI) di Virginia Amerika yang meriliskan beberapa bahasa phyton. Diantaranya :

1. Python 1.0
Diliris pada januari tahun 1994
2. Python 2.0
Diliris pada 16 Oktober tahun 2000
3. Python 3.0
Diliris pada 3 Desember tahun 2008

1.2.0.1 Penggunaan Python di Perusahaan

Salah satu bahasa yang banyak dipakai dalam sebuah perusahaan hingga saat ini yaitu bahasa pemograman python, contoh penggunaan dalam perusahaan yaitu :

1. Facebook
Menggunakan framework python "Tornado" yang digunakan untuk menampilkan timeline
2. Instagram
Menggunakan framework python "Django" yang digunakan sebagai mesin pengelola sisi server dari aplikasi
3. Rasberry pi
Merupakan perangkat komputer mini yang digunakan sebagai mikrokontroler, bahasa yang digunakannya adalah python
4. NASA
Badan antariksa Amerika ini menggunakan Python untuk bidang sainsnya.

1.2.0.2 Perbedaan Python 2 dan 3

Python 2 dipublikasikan pada akhir tahun 2000, dinilai lebih transparan dan inklusif untuk pengembangan software ketimbang versi sebelumnya. didukung dengan adanya PEP Python Enhancement Proposal, dan dilengkapi dengan berbagai fitur programatikal seperti cycle-detecting garbage collector untuk mengotomasi manajemen memori.

Python 3 merupakan versi yang saat ini dibuat masih aktif, versi ini banyak perubahan yang dirilis akhir tahun 2008. Fokus dari Python 3 itu sendiri adalah untuk melakukan perapian pada codebase dan menghapuskan duplikasi (redundancy). Python 3 mengalami hambatan pada pengadopsiannya, yang mengakibatkan tidak adanya backwards compatibility dengan Python 2.

perbedaan yang mencolok terletak pada :

1. Syntak
2. Pembagian pada integer

1.3 Instalasi

1.3.1 Instalasi Anaconda

Berikut ini merupakan tutorial cara menginstalasi Anaconda, yang telah di download di www.anaconda.com setelah itu ikuti langkah-langkah dibawah ini.



Figure 1.1: Tahap Instalasi 1



Figure 1.2: Tahapan Instalasi 2



Figure 1.3: Tahapan Instalasi 3

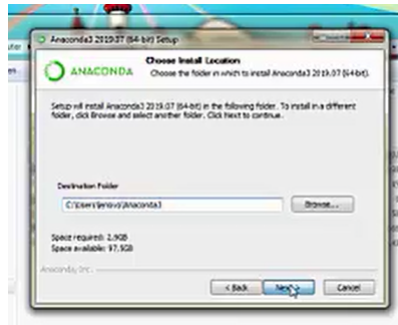


Figure 1.4: Tahapan Instalasi 4



Figure 1.5: Tahapan Instalasi 5

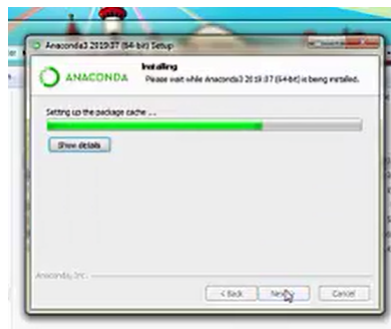


Figure 1.6: Tahapan Instalasi 6



Figure 1.7: Tahapan Instalasi 7



Figure 1.8: Tahapan Instalasi 8

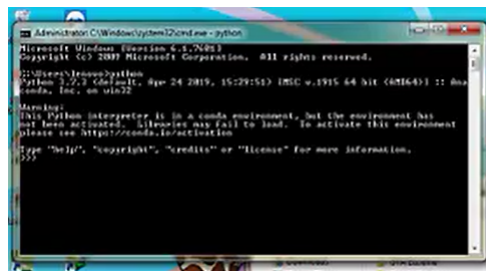


Figure 1.9: Tahapan Instalasi 9

1.3.2 Intalasi PIP

Langkah-langkah mengisntall PIP

1.4 Setting Environment

Langkah-langkah seperti ini :

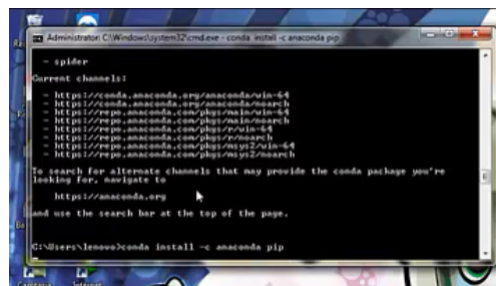


Figure 1.10: Ketik perintah : conda install -c anaconda pip

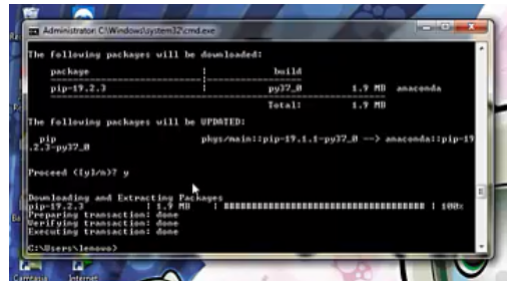


Figure 1.11: Tunggu hingga selesai

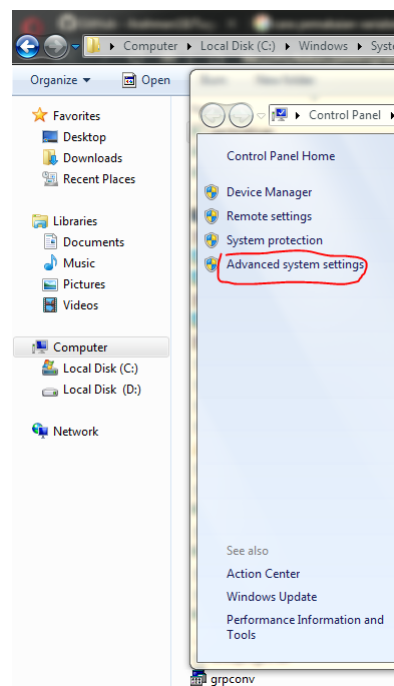


Figure 1.12: pilih advanced system setting

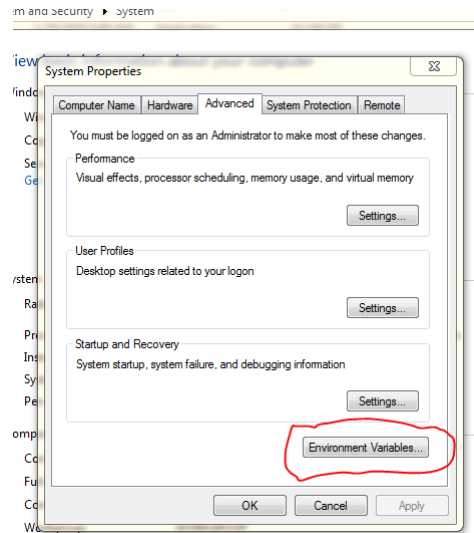


Figure 1.13: pilih envirotnet variabel

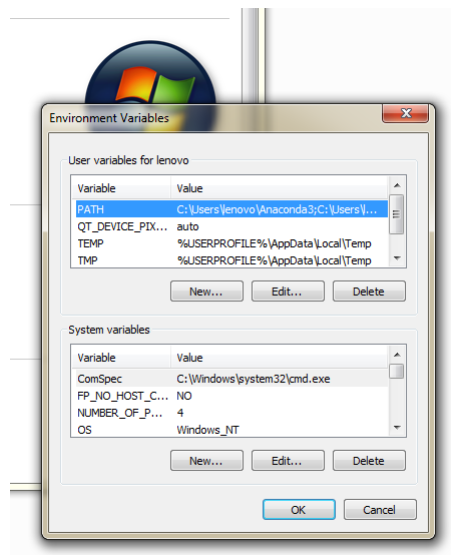


Figure 1.14: setting environment

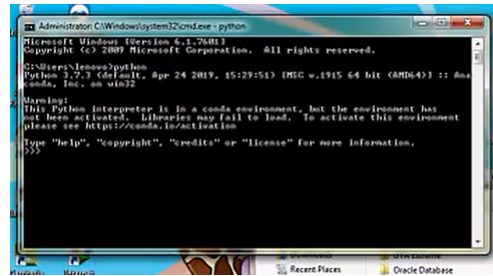


Figure 1.15: Tahapan Cek python

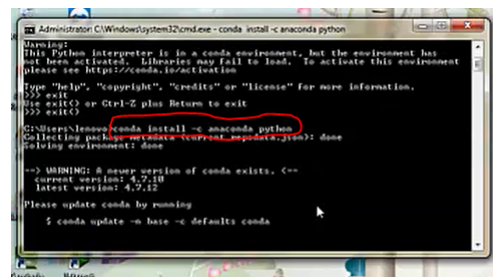


Figure 1.16: Tahapan pengudatetan

1.5 Entrepreneter atau CLI melalui terminal atau cmd windows

pada tahap ini, dibutuhkananya cmd sebagai bahan pembelajaran dari mulai cek status python yang sudah terbaru, hingga proses pengupdatetan seperti contoh dibawah ini:

1.6 Mengupdate Spyder

Pada langkah ini, dibutuhkan sebuah command Prompt dengan megetikkan conda install -c anaconda spyder

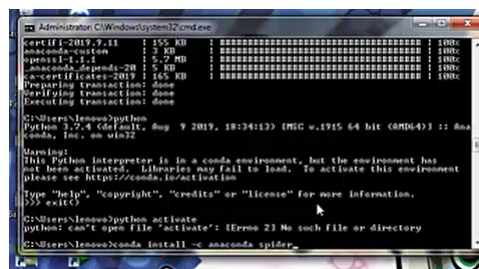


Figure 1.17: Tahapan update spyder

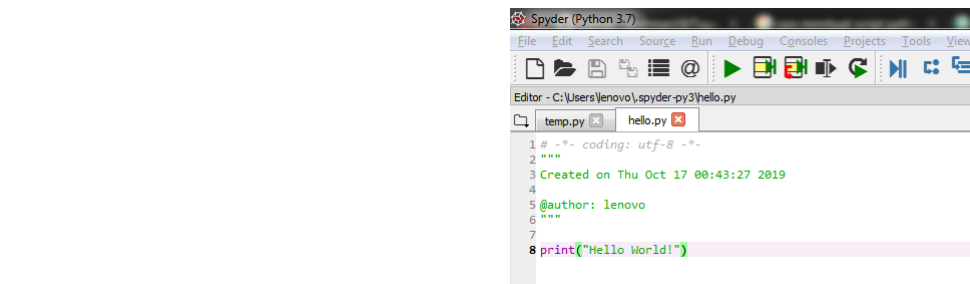


Figure 1.18: Syntak hello world

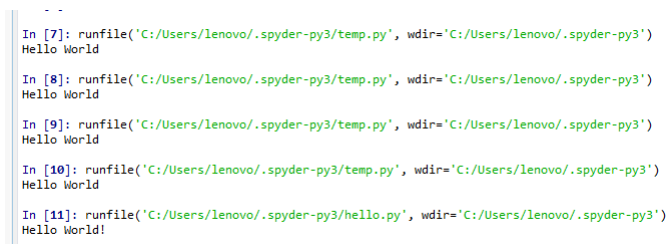


Figure 1.19: menampilkan hello world

1.7 Menjalankan Hello World

Pada langkah ini harus di siapkan spyder yang digunakan sebagai text editor yang membantu menerjemahkan bahasa pemrograman python, diantaranya sebagai berikut :

1.8 Menjalankan Script Otomatis Login Aplikasi Akademik

Pada langkah pertama instal selenium terlebih dahulu seperti contoh ini :

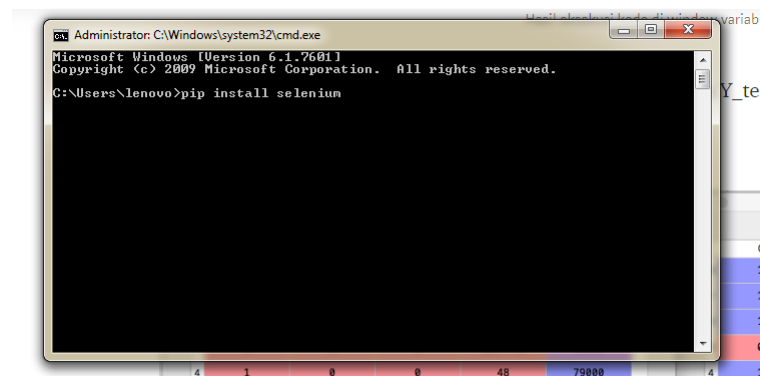


Figure 1.20: Install selenium

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\lenovo>pip install selenium
Collecting selenium
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/80/d6/4294f0b4dce44e0abf13
e1719d289f79d0613bda44e5dd6a7f5ca98459853/selenium-3.141.0-py2.py3-none-any.whl (
984kB)
    |#####| 911kB 1.7MB/s
Requirement already satisfied: urllib3 in c:\users\lenovo\anaconda3\lib\site-pac
kages (from selenium) (1.24.2)
Installing collected packages: selenium
Successfully installed selenium-3.141.0

C:\Users\lenovo>

```

Figure 1.21: Tahap instalasi selenium

```

1 #-*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Oct 17 08:11:00 2019
4
5 @author: lenovo
6 """
7
8 from selenium import webdriver
9 driver = webdriver.Firefox()
10 driver.maximize_window()
11 driver.get("http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php")
12 driver.find_element_by_name('user_name').send_keys('1184021')
13 driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys('cirebon48')
14 driver.find_element_by_name('login').click()

```

Figure 1.22: Syntak pada spyder untuk otomatis login

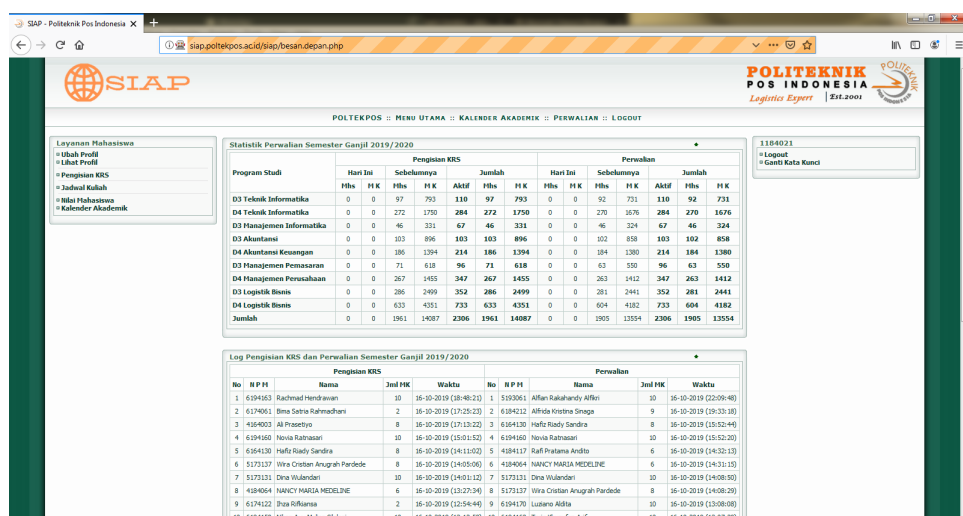


Figure 1.23: hasil

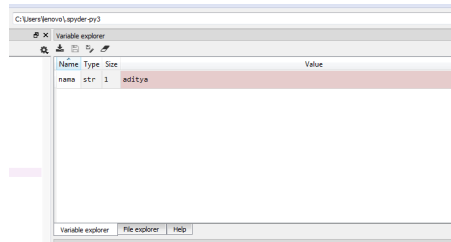


Figure 1.24: cek variabel explorer

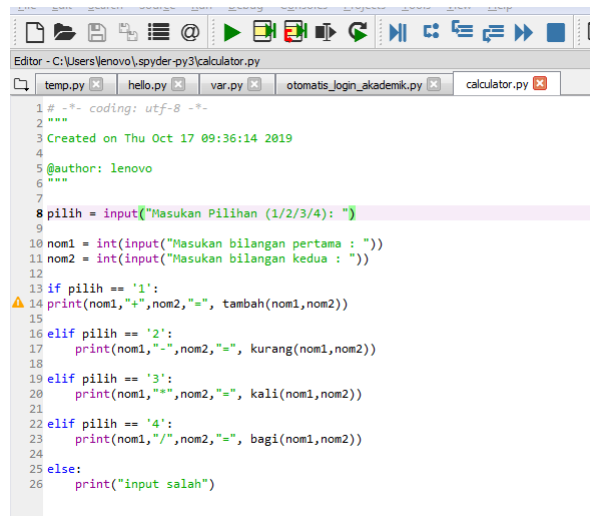


Figure 1.25: sintak eror identasi

1.9 Variable Explorer

Variabel explorer digunakan sebagai bawaan untuk mengedit daftar, string, kamus, array NumPy, Pandas DataFrames, dan banyak lagi, dan dapat juga histogram, plot, atau bahkan menampilkan beberapa di antaranya sebagai gambar RGB. Bisa dicek dengan mengklik variabel explorer pada spyder.

1.10 Identasi

Indentasi adalah bagian paragraf yang menjorok ke dalam pada baris-baris paragraf, penulisan kode python tidak memakai curly brackets sehingga cara membedakan blok program digunakan indentasi. jenis error identasi yaitu `IndentationError: expected an indented block`. artinya ini berarti fungsi if memerlukan indentasi untuk membedakan blok kode.

```

32 pilih = input("Masukan pilihan (1/2/3/4): ")
33
34 nom1 = int(input("Masukkan bilangan pertama : "))
35 nom2 = int(input("Masukkan bilangan kedua : "))
36
37 if pilih == '1':
38     print(nom1,"+",nom2,"=", tambah(nom1,nom2))
39
40 elif pilih == '2':
41     print(nom1,"-",nom2,"=", kurang(nom1,nom2))
42
43 elif pilih == '3':
44     print(nom1,"*",nom2,"=", kali(nom1,nom2))
45
46 elif pilih == '4':
47     print(nom1,"/",nom2,"=", bagi(nom1,nom2))
48 else:
49     print("Input salah")

```

Figure 1.26: cek variabel explorer

Appendix A

Form Penilaian Jurnal

gambar A.1 dan A.2 merupakan contoh bagaimana reviewer menilai jurnal kita.

NO	UNSUR	KETERANGAN	MAKS	KETERANGAN
1	Keefektifan Judul Artikel	Maksimal 12 (dua belas) kata dalam Bahasa Indonesia atau 10 (sepuluh) kata dalam Bahasa Inggris	2	a. Tidak lugas dan tidak ringkas (0) b. Kurang lugas dan kurang ringkas (1) c. Ringkas dan lugas (2)
2	Pencantuman Nama Penulis dan Lembaga Penulis		1	a. Tidak lengkap dan tidak konsisten (0) b. Lengkap tetapi tidak konsisten (0,5) c. Lengkap dan konsisten (1)
3	Abstrak	Dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yang baik, jumlah 150-200 kata. Isi terdiri dari latar belakang, metode, hasil, dan kesimpulan. Isi tertuang dengan kalimat yang jelas.	2	a. Tidak dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (0) b. Abstrak kurang jelas dan ringkas, atau hanya dalam Bahasa Inggris, atau dalam Bahasa Indonesia saja (1) c. Abstrak yang jelas dan ringkas dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (2)
4	Kata Kunci	Maksimal 5 kata kunci terpenting dalam paper	1	a. Tidak ada (0) b. Ada tetapi kurang mencerminkan konsep penting dalam artikel (0,5) c. Ada dan mencerminkan konsep penting dalam artikel (1)
5	Sistematika Pembahasan	Terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, daftar pustaka	1	a. Tidak lengkap (0) b. Lengkap tetapi tidak sesuai sistematika (0,5) c. Lengkap dan bersistem (1)
6	Pemanfaatan Instrumen Pendukung	Pemanfaatan Instrumen Pendukung seperti gambar dan tabel	1	a. Tidak dimanfaatkan (0) b. Kurang informatif atau komplementer (0,5) c. Informatif dan komplementer (1)
7	Cara Pengacuan dan Pengutipan		1	a. Tidak baku (0) b. Kurang baku (0,5) c. Baku (1)
8	Penyusunan Daftar Pustaka	Penyusunan Daftar Pustaka	1	a. Tidak baku (0) b. Kurang baku (0,5) c. Baku (1)
9	Peristilahan dan Kebahasaan		2	a. Buruk (0) b. Baik (1) c. Cukup (2)
10	Makna Sumbangan bagi Kemajuan		4	a. Tidak ada (0) b. Kurang (1) c. Sedang (2) d. Cukup (3) e. Tinggi (4)

Figure A.1: Form nilai bagian 1.

11	Dampak Ilmiah		7	a. Tidak ada (0) b. Kurang (1) c. Sedang (3) d. Cukup (5) e. Besar (7)
12	Nisbah Sumber Acuan Primer berbanding Sumber lainnya	Sumber acuan yang langsung merujuk pada bidang ilmiah tertentu, sesuai topik penelitian dan sudah teruji.	3	a. < 40% (1) b. 40-80% (2) c. > 80% (3)
13	Derajat Kemutakhiran Pustaka Acuan	Derajat Kemutakhiran Pustaka Acuan	3	a. < 40% (1) b. 40-80% (2) c. > 80% (3)
14	Analisis dan Sintesis	Analisis dan Sintesis	4	a. Sedang (2) b. Cukup (3) c. Baik (4)
15	Penyimpulan	Sangat jelas relevasinya dengan latar belakang dan pembahasan, dirumuskan dengan singkat	3	a. Kurang (1) b. Cukup (2) c. Baik (3)
16	Unsur Plagiat		0	a. Tidak mengandung plagiat (0) b. Terdapat bagian-bagian yang merupakan plagiat (-5) c. Keseluruhannya merupakan plagiat (-20)
TOTAL			36	
Catatan : Nilai minimal untuk diterima 25				

Figure A.2: form nilai bagian 2.

Appendix B

FAQ

M : Kalo Intership II atau TA harus buat aplikasi ? D : Ga harus buat aplikasi tapi harus ngoding

M : Pa saya bingung mau ngapain, saya juga bingung mau presentasi apa? D : Makanya baca de, buka jurnal topik ‘ganteng’ nah kamu baca dulu sehari 5 kali ya, 4 hari udah 20 tuh. Bingung itu tanda kurang wawasan alias kurang baca.

M : Pa saya sudah cari jurnal terindeks scopus tapi ga nemu. D : Kamu punya mata de? coba dicolok dulu. Kamu udah lakuin apa aja? tolong di list laporkan ke grup Tingkat Akhir. Tinggal buka google scholar klik dari tahun 2014, cek nama jurnalnya di scimagojr.com beres.

M : Pa saya belum dapat tempat intership, jadi ga tau mau presentasi apa? D : kamu kok ga nyambung, yang dipresentasikan itu yang kamu baca bukan yang akan kamu lakukan.

M : Pa ini jurnal harus yang terindex scopus ga bisa yang lain ? D : Index scopus menandakan artikel tersebut dalam standar semantik yang mudah dipahami dan dibaca serta bukan artikel asal jadi. Jika diluar scopus biasanya lebih sukar untuk dibaca dan dipahami karena tidak adanya proses review yang baik dan benar terhadap artikel.

M : Pa saya tidak mengerti D : Coba lihat standar alasan

M : Pa saya bingung D : Coba lihat standar alasan

M : Pa saya sibuk D : Mbahmu....

M : Pa saya ganteng D : Ndasmu....

M : Pa saya kece D : wes karepmu lah....

Biasanya anda memiliki alasan tertentu jika menghadapi kendala saat proses bimbingan, disini saya akan melakukan standar alasan agar persepsi yang diterima sama dan tidak salah kaprah. Penggunaan kata alasan tersebut antara lain :

1. Tidak Mengerti : anda boleh menggunakan alasan ini jika anda sudah melakukan tahapan membaca dan meresumekan 15 jurnal. Sudah mencoba dan mempraktekkan teorinya dengan mencari di youtube dan google minimal 6 jam sehari selama 3 hari berturut-turut.

2. Bingung : anda boleh mengatakan alasan bingung setelah maksimal dalam berusaha menyelesaikan tugas bimbingan dari dosen(sudah dilakukan semua). Anda belum bisa mengatakan alasan bingung jika anda masih belum menyelesaikan tugas bimbingan dan poin nomor 1 diatas. Setelah anda menyelesaikan tugas bimbingan secara maksimal dan tahap 1 poin diatas, tapi anda masih tetap bingung maka anda boleh memakai alasan ini.