

SKRIPSI TERAPAN



ANALISIS PENGARUH *HALAL AWARENESS* DAN *BRAND AWARENESS*
TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK KOSMETIK DAN
SKINCARE HALAL DENGAN PREFERENSI SEBAGAI VARIABEL
INTERVENING

DISUSUN OLEH:
DEANA NAWANG WULAN
4417020028

PROGRAM STUDI D4 KEUANGAN DAN PERBANKAN SYARIAH
JURUSAN AKUNTANSI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



SKRIPSI TERAPAN

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



ANALISIS PENGARUH *HALAL AWARENESS* DAN *BRAND AWARENESS*
TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK KOSMETIK DAN
SKINCARE HALAL DENGAN PREFERENSI SEBAGAI VARIABEL
INTERVENING

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada
Program Studi D4 Keuangan dan Perbankan Syariah
Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh:
Deana Nawang Wulan
4417020028

PROGRAM STUDI KEUANGAN DAN PERBANKAN SYARIAH
PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN
JURUSAN AKUNTANSI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Skripsi ini telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah.

Nama : Deana Nawang Wulan

NIM : 4417020028

Tanda tangan :



Tanggal : 27 Agustus 2021

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Deana Nawang Wulan
NIM : 4417020028
Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan Syariah
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare* Halal dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Keuangan dan Perbankan Syariah Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Dede Abdul Fatah, SHL., M.Si. ()

Anggota Penguji : Dr. Sylvia Rozza, S.E., M.M. ()

DISAHKAN OLEH KETUA JURUSAN AKUNTANSI

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 31 Agustus 2021

Ketua Jurusan Akuntansi



Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M.
NIP. 196404151990032002



Hak Cipta :

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

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Deana Nawang Wulan
Nomor Induk Mahasiswa : 4417020028
Jurusan/Program Studi : Akuntansi / D4 Keuangan dan Perbankan Syariah
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare* Halal dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Dr. Sylvia Rozza, S.E., M.M.
NIP. 196206081991032001

Pembimbing II

Fatimah, S.E., M.M.
NIP. 196312231992022001

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Ketua Program Studi

Ida Syafrida, S.E., M.Si.
NIP. 197602042005012001



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim. Pertama dan yang utama, rasa syukur kami ucapkan kepada pemilik ilmu pengetahuan, Allah SWT, yang telah melimpahkan semangat berkarya dan keteduhan berpikir serta shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW sebagai manusia pilihan dan pelita dalam kegelapan. Alhamdulillah, penulisan Laporan Skripsi Terapan yang berjudul “Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* Terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare* Halal dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening” dapat diselesaikan tepat waktu.

Dalam menyusun laporan skripsi ini terdapat bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas nikmat dan karunia yang selalu dilimpahkan.
2. Bapak Dr. sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku direktur Politeknik Negeri Jakarta (PNJ).
3. Ibu Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M. selaku Ketua Jurusan Akuntansi PNJ.
4. Ibu Ida Syafrida, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi D4 Keuangan dan Perbankan Syariah sekaligus dosen pada beberapa mata kuliah kompetensi. Terima kasih atas dedikasi yang telah diberikan selama perkuliahan.
5. Ibu Dr. Sylvia Rozza, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, dan masukan dengan sangat baik dan sabar dalam penyusunan laporan skripsi terapan ini. Semoga ilmu yang Ibu berikan bermanfaat bagi penulis.
6. Ibu Fatimah, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, dan masukan dengan sangat baik dan sabar dalam penyusunan laporan skripsi terapan ini. Semoga ilmu yang Ibu berikan bermanfaat bagi penulis.
7. Para tim dosen Jurusan Akuntansi khususnya Bapak/Ibu dosen Program Studi D4 Keuangan dan Perbankan Syariah yang telah memberikan ilmu-ilmu selama masa perkuliahan, semoga pahala akan ilmu yang diberikan terus mengalir kepada Bapak dan Ibu.
8. Para staf karyawan Jurusan Akuntansi yang telah memberikan layanan dan informasi kepada penulis selama penyusunan laporan skripsi.

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

9. Teristimewa untuk Bapak Wakhono dan Ibu Sumi Rahani yang selalu memberi dukungan baik materiil maupun moril serta atas doa yang senantiasa teruntai.
10. Novita Sari yang selalu membantu memberi saran dan masukan juga terkadang sebagai pengingat hal-hal baik selama proses penyusunan laporan skripsi.
11. Meilin Afifah, Anisa Apriliyana, dan Eka Sahfitri yang memberikan semangat dan motivasi dalam proses penyusunan laporan skripsi.
12. Amirah, Hilma Alfiyati Saadah, dan Putika Sandra Dewi sebagai teman seperbimbingan yang saling memberi semangat dan bertukar informasi untuk bimbingan selama proses penyusunan laporan skripsi.
13. Irfan Nudin, A.Md.Ak sebagai senior yang memberikan dukungan, arahan, dan saran selama proses penyusunan laporan skripsi.
14. Teman-teman “Bigos” yang telah bersama sejak semester I perkuliahan dan saling memberi dukungan selama proses penyusunan laporan skripsi.
15. Teman-teman seperjuangan di Program Studi KPS angkatan 2017 yang telah menemani selama masa perkuliahan baik dalam keadaan bahagia, resah, maupun lelah. Semoga doa dan usaha kita membuahkan kesuksesan dan menjadikan kita sebagai batu bata terbaik dalam peradaban ekonomi islam.
16. Semua pihak yang terlibat di kehidupan peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuan dan dukungan selama ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan pada Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, adanya kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis ucapkan mohon maaf jika terdapat kesalahan baik secara penulisan maupun pemilihan kata. Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan. Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, 27 Agustus 2021
Penulis

Deana Nawang Wulan
NIM. 4417020028



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deana Nawang Wulan
NIM : 4417020028
Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan Syariah
Jurusan : Akuntansi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare Halal* dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening”

Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia atau memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 27 Agustus 2021

Yang menyatakan

Deana Nawang Wulan



Deana Nawang Wulan
Keuangan dan Perbankan Syariah

Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare* Halal dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening

ABSTRAK

Industri kosmetik dan *skincare* halal telah berkembang pesat dan menjadi kebutuhan para muslimah. Penelitian tentang kosmetika memang selalu menarik dan mendapat perhatian dari banyak pihak seperti otoritas terkait dan pelaku industri terkait. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *halal awareness* dan *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal. Populasi penelitian adalah seluruh muslim dan muslimah di DKI Jakarta yang pernah membeli dan menggunakan kosmetik atau *skincare* merek apapun. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus *lemeshow* yaitu sebanyak 267 responden dan dipilih berdasarkan teknik *accidental sampling*. Metode yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) dan pengolahan data menggunakan software LISREL 8.8. Terdapat empat variabel yang akan diteliti, yaitu *halal awareness*, *brand awareness*, preferensi, dan keputusan pembelian. Dengan $\alpha = 5\%$ dan selang kepercayaan = 95%, hasil penelitian menunjukkan bahwa *halal awareness* dan *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal. Hasil penelitian diharapkan dapat berguna bagi pelaku industri kosmetik dan *skincare* halal dalam menentukan strategi yang tepat untuk mencapai keputusan pembelian konsumen.

Kata Kunci: *Halal Awareness*, *Brand Awareness*, Preferensi Konsumen, Keputusan Pembelian

Hak Cipta :

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



Deana Nawang Wulan
Keuangan dan Perbankan Syariah

Analysis of the Effect of Halal Awareness and Brand Awareness on Purchase Decisions for Halal Cosmetics and Skincare Products with Preferences as Intervening Variables

ABSTRACT

The halal cosmetics and skincare industry has grown rapidly and has become a necessity for muslimah. Research on cosmetics is always interesting and has received a lot attention from many parties such as the authorities and marketers. This research was conducted to analyze the effect of halal awareness and brand awareness mediated by preference on purchase decisions of halal cosmetic and skincare products. Population in this research were muslims in DKI Jakarta who have bought and used any cosmetics or skincare brands. The number of samples taken in this research used the lemeshow formula as many as 267 respondents and chosen based on accidental sampling technique. The method used is Structural Equation Modeling (SEM) and data processing using LISREL 8.8 software. There are four variables to be studied: halal awareness, brand awareness, preferences, and purchase decisions. With a significance level of $\alpha = 5\%$ and CI = 95%, the results showed that halal awareness and brand awareness mediated by preference had a significant positive effect on purchase decisions for halal cosmetic and skincare products. The results of the study are expected to be useful for halal cosmetics and skincare marketers in determining the appropriate strategy to achieving consumer purchase decisions

Kata Kunci: Halal Awareness, Brand Awareness, Preference, Purchase Decision

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah Penelitian.....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Landasan Teori.....	8
2.1.1 Produk Kosmetik dan <i>Skincare</i> Halal.....	8
2.1.2 <i>Halal Awareness</i>	9
2.1.3 <i>Brand Awareness</i>	9
2.1.4 Model Hirarki Efek.....	10
2.1.5 Preferensi Konsumen.....	11
2.1.6 Keputusan Pembelian	11
2.2. Penelitian Terdahulu.....	13
2.3. Kerangka Pemikiran	15
2.4. Hipotesis	15



Hak Cipta :

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

BAB III.....	17
METODE PENELITIAN	17
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2. Objek Penelitian	17
3.3. Metode Pengambilan Sampel	17
3.4. Jenis dan Sumber Data Penelitian	18
3.5. Metode Pengumpulan Data	18
3.6. Definisi Operasional Variabel	19
3.7. Metode Analisis Data	21
BAB IV	27
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Penelitian	27
4.1.1. Uji Validitas dan Reliabilitas (<i>pre-test</i>)	27
4.1.2. Gambaran Umum Responden	29
4.1.3. <i>Screening Data</i>	31
4.2. Spesifikasi Model.....	33
4.3. Identifikasi Model	33
4.4. Estimasi Model	34
4.5. Analisis Model Pengukuran (Analisis Faktor Konfirmatori)	35
4.5.1. Analisis <i>Offending Estimates</i>	36
4.5.2. Uji Validitas.....	37
4.5.3. Uji Reliabilitas	41
4.6. Respesifikasi Model.....	43
4.7. Reidentifikasi Model	43
4.8. Analisis Model Struktural	44
4.8.1. Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of Fit</i>)	44
4.8.2. Uji Hipotesis	45
4.9. Pembahasan Hasil Pengujian Hipotesis	49
4.9.1. Analisis Hipotesis 1	49
4.9.2. Analisis Hipotesis 2	50
4.9.3. Analisis Hipotesis 3	50
4.9.4. Analisis Hipotesis 4	51
BAB V	52



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

PENUTUP.....	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	58





Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian	15
Gambar 4. 1 Hasil Uji Normalitas Multivariat	32
Gambar 4. 2 <i>Full Hybrid Model</i>	33
Gambar 4. 3 Model Pengukuran <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Awal ...	35
Gambar 4. 4 Model Pengukuran <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Akhir...	40
Gambar 4. 5 Respesifikasi <i>Full Hybrid Model</i>	43
Gambar 4. 6 <i>Standardized Loading Factor</i> Model Struktural	45
Gambar 4. 7 <i>T-value</i> Model Struktural.....	46
Gambar 4. 8 Output Beta dan Gamma	46
Gambar 4. 9 Persamaan Struktural	46
Gambar 4. 10 <i>Standardized Loading Factor Indirect Effects</i>	47
Gambar 4. 11 <i>T-value Indirect Effects</i>	47



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Model Hirarki Tanggapan	10
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel.....	19
Tabel 3. 2 Ukuran-ukuran Goodness of Fit.....	24
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas <i>Pre-test</i>	27
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas <i>Pre-test</i>	29
Tabel 4. 3 Karakteristik Jenis Kelamin Responden	29
Tabel 4. 4 Karakteristik Usia Responden	29
Tabel 4. 5 Karakteristik Domisili Responden	30
Tabel 4. 6 Karakteristik Pendidikan Responden	30
Tabel 4. 7 Karakteristik Pekerjaan Responden	31
Tabel 4. 8 Karakteristik Pengeluaran Responden	31
Tabel 4. 9 Hasil Analisis <i>Offending Estimates</i>	36
Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas Indikator Variabel (I).....	38
Tabel 4. 11 Hasil Uji Validitas Indikator Variabel (II)	40
Tabel 4. 12 Hasil Uji Reliabilitas Indikator Variabel.....	42
Tabel 4. 13 Hasil Uji Kesesuaian Model.....	44
Tabel 4. 14 Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung	46
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung	48
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Hipotesis	49



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian	59
Lampiran 2	Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Asli).....	67
Lampiran 3	Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Interval <i>Output Method Succesive Interval Ms. Excel</i>).....	89
Lampiran 4	<i>Pre-test Brand Awareness</i>	122
Lampiran 5	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Pre-test	123
Lampiran 6	Analisis Offending Estimates dan Uji Validitas (Nilai SLF)	134
Lampiran 7	Uji Validitas (T-value).....	135
Lampiran 8	Uji Reliabilitas	136
Lampiran 9	Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of Fit</i>)	137
Lampiran 10	Nilai Koefisien Determinasi (R^2).....	138
Lampiran 11	Uji Hipotesis (Pengaruh Langsung).....	138
Lampiran 12	Uji Hipotesis (Pengaruh Tidak Langsung)	139



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia sebagai rumah bagi 13% populasi muslim dunia selalu menempati 10 besar negara dengan tingkat pengeluaran teratas pada tiap-tiap sektor halal yang ada. Tak terkecuali sektor kosmetik halal, Indonesia berada pada posisi ke-2, satu nomor di belakang India dan menghabiskan USD4 miliar (*State of The Global Islamic Economy Report 2019/2020*). Indonesia memang menjadi pasar potensial produk-produk halal global dikarenakan jumlah penduduknya yang mayoritas muslim. Kondisi ini didukung dominasi muslim generasi muda yang berusia 15-29 tahun sebanyak 55.720.000 jiwa dengan komposisi wanita sebanyak 27.450.000 jiwa dan laki-laki sebanyak 28.270.000 jiwa (Pew Research Center, 2015). Pada tingkat usia muda biasanya kesadaran konsumen untuk tampil menarik cenderung lebih tinggi karena didorong dari interaksi sosial yang lebih banyak dibandingkan dengan tingkat usia lain (Endah, 2014).

Menurut Statista, tren penjualan kosmetik di Indonesia dipercaya naik 2.6% setiap tahun hingga tahun 2023 (Senorita, Dinda, Aderi, Runiasar, Kurniadi, 2019). Mengutip Euromonitor, John, (2020) mengatakan pasar produk kecantikan dan perawatan diri di Indonesia diprediksikan akan tumbuh menjadi USD 8.46 miliar pada 2022 (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2020). Berkembangnya industri kosmetik di Indonesia secara pesat tidak lepas dari meningkatnya kebutuhan manusia akan kosmetik. Selain itu, terdapat juga preferensi yang meningkat untuk produk dengan bahan baku herbal dan organik sehingga produk kosmetik dan *skincare* halal dinilai sebagai alternatif produk yang lebih aman, sehat, dan bebas dari zat-zat berbahaya (Markplus Insight, 2016).

Halal untuk saat ini dinilai telah menjadi gaya hidup (*life style*) dunia dan bukan hanya negara dengan mayoritas muslim yang mengalami gejala tersebut. Negara dengan minoritas muslim pun ikut andil dalam menyemarakkan tren ini (Hidayat dan Siradj, 2015). Faktor yang melatarbelakangi perkembangan halal industri secara universal salah satunya karena produk dan jasa halal dipandang sebagai peluang yang cukup menjanjikan bagi para pelaku bisnis. Lebih jauh dari itu, Gubernur Jawa Tengah, Ganjar Pranowo mengungkapkan bahwa kehalalan

juga penting bagi muslim maupun non-muslim karena menyangkut proses barang yang dijual secara sehat dan benar (Dani, 2019).

Sejak 17 Oktober 2019, Pemerintah melalui Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) yang berada di bawah Kementerian Agama mewajibkan seluruh produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di Indonesia memiliki sertifikat halal, termasuk produk kosmetik dan turunannya. Hal ini diatur berdasarkan Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (CNN Indonesia, 2019). Regulasi ini membuat kosmetik halal mendominasi penjualan karena produk yang ingin memasuki industri kosmetik Indonesia harus memahami dan memenuhi persyaratan sertifikasi halal (Global Business Guide Indonesia, 2018). Beberapa merek kosmetik halal yang cukup populer yaitu; Wardah, Sariayu, VIVA, Zoya, Purbasari, Pixy, Emina, bahkan terdapat beberapa merek non-lokal seperti Safi, L'oreal, dan Nivea yang juga telah tersertifikasi halal.

Sampai akhir 2016, jumlah perusahaan kosmetik yang telah melakukan sertifikasi halal masih minim (Murdaningsih, 2016). Namun saat ini muslimah tidak perlu khawatir apakah kosmetik yang digunakan halal atau tidak. Kosmetik dan *skincare* halal di pasaran sudah menjamur dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan kulit wajah masing-masing konsumen. Sertifikasi halal merupakan upaya pemerintah dalam memastikan penjaminan produk halal, tidak hanya produk pangan yang dikonsumsi tetapi juga produk gunaan seperti obat-obatan, kosmetik dan *skincare* yang kemungkinan kandungannya dapat masuk ke dalam tubuh melalui kulit. Langkah pemerintah ini mencerminkan apa yang terdapat dalam *Global Islamic Economy Indicator (GIEI)* 2018 pada sektor industri kosmetik halal saat Indonesia menduduki urutan ke-10 dalam *Top Ten GIEI*. Penilaian faktor *governance* mendapat 100 poin sedangkan skor penilaian *awareness* cukup rendah karena hanya mendapat 23 poin (Zawya, 2018).

Rendahnya tingkat *awareness* juga didukung oleh penelitian Suryowati dan Nurhasanah (2020), karena hanya 40% dari 100 responden wanita muslim DKI Jakarta yang sepakat terkait variabel *halal awareness*. Hasil pra-survey yang peneliti lakukan pada Mei 2021 kepada 100 responden muslim dan muslimah yang tersebar di DKI Jakarta juga menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap *brand* kosmetik dan *skincare* halal masih tergolong rendah dengan 65%, kategori

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



sangat rendah 17%, kategori sedang 13%, dan kategori tinggi 5%, dan tidak ada responden yang mencapai kategori sangat tinggi. Padahal menurut data yang bersumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi DKI Jakarta, pada 2019 terdapat 9.253.906 jiwa (84%) penduduk yang memeluk agama Islam.

Penelitian ini hendak menganalisis pengaruh faktor *awareness* yang dalam penelitian ini diwakili oleh variabel *halal awareness* dan *brand awareness* terhadap variabel keputusan pembelian. Dalam model hirarki efek, keputusan pembelian/*purchase* merupakan sifat/*behavior* yang diharapkan oleh pemasar. Namun sebelum mencapai tahap *purchase*, konsumen harus melalui tahap kognitif yang meliputi *awareness/kesadaran* dan *knowledge/pengetahuan* serta tahap afektif yang meliputi *liking/kesukaan*, *preference/pilihan*, dan *conviction/keyakinan*.

Maka, peneliti perlu menetapkan satu variabel yang mewakili tahap afektif dan mampu memediasi antara *halal awareness* dan *brand awareness* terhadap keputusan pembelian. Variabel yang dipilih adalah preferensi. Variabel preferensi dipilih sebagai variabel mediasi dan bukan variabel moderasi dikarenakan preferensi konsumen terhadap suatu produk harus dipengaruhi oleh variabel lain seperti *awareness* atau *knowledge* dan tidak bisa berdiri sendiri menjadi variabel independen. Karena dipengaruhi variabel lain, preferensi konsumen terhadap suatu produk juga mudah berubah. Sifat ini cenderung kepada variabel mediasi dibanding variabel moderasi yang sifat variabelnya independen dan sulit mengalami perubahan seperti harga produk, kebiasaan pembelian, teknik pemasaran, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan menguji pengaruh *halal awareness* dan *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal. Penelitian dilakukan di DKI Jakarta dikarenakan data rendahnya *halal awareness* dan *brand awareness* merupakan data penelitian di DKI Jakarta dan tidak ditemukan data penelitian terkait *awareness* tersebut untuk provinsi lainnya. Meskipun lokasi penelitian sama seperti beberapa penelitian terdahulu, kebaruan dari penelitian ini yaitu menggunakan metode analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dan adanya variabel intervening yaitu preferensi.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



1.2. Identifikasi Masalah Penelitian

Dari latar belakang yang diuraikan sebelumnya, terlihat bahwa produk kosmetik dan *skincare* halal cukup populer dan merajai industri kecantikan dalam beberapa tahun terakhir. Terlihat dari tingginya tingkat konsumsi Indonesia terhadap produk kosmetik dan *skincare* halal. Pada 2018, Indonesia hanya menduduki urutan ke-10 dalam *Top Ten GIEI* sektor kosmetik halal. Indonesia dinilai cukup baik dalam faktor *governance* dengan mendapat 100 poin namun *awareness* konsumen Indonesia masih tergolong rendah karena hanya mendapat 23 poin. Dari latar belakang penelitian juga terlihat data *halal awareness* dan *brand awareness* yang terbilang rendah, serta alasan terkait penambahan variabel preferensi sebagai variabel intervening dalam penelitian ini.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini hendak menganalisis pengaruh faktor *halal awareness* dan *brand awareness* terhadap variabel keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal melalui preferensi sebagai variabel *intervening*/mediasi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pelaku industri kosmetik dan *skincare* halal dalam menentukan strategi yang tepat terkait *halal awareness*, *brand awareness* dan preferensi calon konsumennya. Sehingga dapat dicapai keputusan pembelian yang berpengaruh terhadap nilai penjualan produk kosmetik dan *skincare* halal.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Setelah mengidentifikasi masalah penelitian, maka rumusan masalah atau pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *halal awareness* yang dimediasi oleh preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal?
2. Bagaimana pengaruh *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal?
3. Bagaimana pengaruh preferensi terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal?
4. Bagaimana pengaruh *halal awareness* dan *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal?



Hak Cipta :

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

1.4. Tujuan Penelitian

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, maka tujuan penelitian ini:

1. Menganalisis pengaruh *halal awareness* yang dimediasi oleh preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal.
2. Menganalisis pengaruh *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal.
3. Menganalisis pengaruh preferensi terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal.
4. Menganalisis pengaruh *halal awareness* dan *brand awareness* yang dimediasi oleh preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian produk kosmetik dan *skincare* halal.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber bacaan yang menambah wawasan berkaitan dengan industri halal, terutama tentang *halal awareness*, *brand awareness*, preferensi konsumen maupun keputusan pembelian produk-produk kosmetik dan *skincare* halal.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif sebagai sumber informasi terkait industri halal, terutama industri kosmetik dan *skincare* halal.
 - b. Bagi pelaku industri kosmetik dan *skincare* halal

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi pelaku industri kosmetik dan *skincare* halal, baik yang berskala besar maupun kecil dalam menentukan strategi yang tepat. Misalnya bagaimana target *branding* atau *positioning* terkait *halal awareness*, *brand awareness* dan preferensi calon konsumennya. Sehingga dapat dicapai perilaku konsumen yaitu keputusan pembelian yang akan berpengaruh terhadap nilai penjualan suatu produk kosmetik dan *skincare* halal.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu mendorong peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan pembaruan dan penyempurnaan terkait variabel maupun metode dalam penelitian-penelitian berikutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mendeskripsikan susunan pembahasan agar dapat memberikan gambaran secara garis besar terkait keseluruhan isi penelitian bagi pembaca, maka sistematika penulisan kelima bab yang akan disusun adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian dengan menguraikan data-data sebagai alasan penelitian ini dilakukan. Adanya suatu identifikasi masalah dengan menjabarkan akar permasalahan yang akan diteliti, pertanyaan penelitian menjadi tumpuan sebagai sesuatu yang harus dapat dijawab dari hasil penelitian, tujuan penelitian berupa sesuatu yang ingin dicapai dari penelitian ini, manfaat penelitian yaitu sesuatu yang akan didapat dari penelitian ini serta sistematika penulisan yang menggambarkan kerangka pembahasan skripsi dalam susunan bab dan penjelasan singkat pada setiap subbab untuk membantu pembaca mendapatkan gambaran terkait penelitian ini secara keseluruhan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat kajian teoritis yang terdiri dari tinjauan teoritis yang memuat teori-teori yang mendukung penelitian dari keterangan buku dan jurnal ilmiah, tinjauan pustaka yang memuat penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, kerangka berpikir menggambarkan konsep dari penelitian ini, serta hipotesis sebagai jawaban sementara sebelum adanya hasil penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi jenis penelitian, objek penelitian, metode pengambilan



sampel, jenis dan sumber data penelitian, metode pengumpulan data penelitian, dan metode analisis data penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan disertai dengan pembahasannya. Dimulai dari uraian terkait objek penelitian, data yang diperoleh untuk diolah, serta menguraikan hasil dari analisis untuk mencapai tujuan dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian untuk menjawab hipotesis dan pertanyaan penelitian serta memberikan saran-saran yang diperlukan bagi pihak yang bersangkutan dengan penelitian ini.

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian dilakukan menggunakan alat analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) melalui *software* LISREL 8.8. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, semua hipotesis terbukti berpengaruh secara positif signifikan. Penggunaan SEM dalam penelitian ini mampu menduga hubungan antarvariabel yang bersifat *multiple relationships* (karena terdapat variabel yang berperan sebagai variabel dependen dan variabel independen, yaitu preferensi). SEM juga mampu memberikan kesimpulan pada hubungan antarvariabel yang diukur melalui indikator-indikator dan membantu mengetahui indikator mana yang diduga memiliki kontribusi terbesar dari suatu variabel.

Pada variabel *halal awareness*, diduga indikator *health reason of halal* dan *role of halal label/certification* adalah indikator yang paling memengaruhi tingkat *halal awareness* konsumen. Dugaan ini akibat pertanyaan kuesioner yang dirumuskan dari kedua indikator tersebut tidak ada yang dikeluarkan dari model karena memiliki nilai *standardized loading factor* yang stabil. Hal ini berarti banyak konsumen yang membeli produk kosmetik dan *skincare* halal karena dirasa lebih aman dan higienis serta karena memiliki logo halal pada kemasannya. Sedangkan pada variabel *brand awareness*, indikator *top of mind* memiliki nilai *standardized loading factor* terbesar. *Top of mind* adalah kondisi dimana konsumen dengan cepat mengingat suatu merek produk apabila dibahas suatu lini produk tertentu. Suatu merek yang berada pada *top of mind* konsumen tentu akan memengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan pembelian.

Indikator yang memengaruhi preferensi konsumen adalah karakteristik individu dan karakteristik produk. Karakteristik individu seperti usia dan *budget* yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Karakteristik produk seperti kemasan produk, *platform* pembelian dan *payment method*. Jika suatu produk menawarkan *marketplace* dan *payment method* seperti yang biasa digunakan konsumen akan lebih disukai dan dipertimbangkan untuk melakukan pembelian produk tersebut dibanding produk lain yang dijual lewat *marketplace* dan *payment method* yang tidak familiar menurut konsumen.

Hak Cipta :

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

Secara keseluruhan, kesimpulan penelitian ini adalah apabila konsumen memiliki *halal awareness* dan *brand awareness* yang tinggi, maka konsumen akan lebih menyukai produk kosmetik dan *skincare* halal yang memenuhi kriteria *awareness*-nya tersebut. Konsumen yang menyukai suatu produk, berpeluang lebih besar untuk memutuskan melakukan pembelian produk dibanding yang tidak.

5.2. Saran

Penelitian ini memiliki peluang yang cukup besar untuk dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, beberapa saran yang perlu disampaikan yaitu sebagai berikut:

Peneliti selanjutnya dapat meneliti variabel independen lain yang diduga berpengaruh terhadap keputusan pembelian, misalnya harga produk atau *electronic word of mouth*. Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala *likert* 1-5 (ganjil) sehingga memungkinkan untuk responden memilih jawaban skala 3 (netral). Hal ini justru akan meningkatkan potensi data yang *outlier* karena keberpihakan responden menjadi samar. Maka peneliti selanjutnya disarankan menggunakan skala *likert* genap (1-4, 1-6, dan lainnya) sehingga jelas keberpihakan responden apakah cenderung setuju ataupun tidak setuju. Peneliti selanjutnya juga dapat merubah cara mengumpulkan datanya maupun cara mengukur variabelnya agar data tetap bersifat baik (valid dan reliabel) dengan ukuran apapun.

Sedangkan pelaku industri kosmetik dan *skincare* harus memastikan keamanan, kesehatan dan higienisan produk serta mencantumkan logo/label halal yang dikeluarkan oleh lembaga resmi (Majelis Ulama Indonesia). Pelaku industri kosmetik dan *skincare* harus terus berupaya melakukan penguatan *positioning* untuk berada pada level *top of mind* konsumen juga memperluas jangkauan pasarnya melalui *segmenting*, memiliki akun toko di berbagai *marketplace*, dan menyediakan metode pembayaran yang beragam.

Para konsumen produk kosmetik dan *skincare* diharapkan menjadi lebih *aware* untuk memperhatikan apakah produk kosmetik dan *skincare* yang dipakai sehari-hari sudah halal atau masih syubhat (tidak jelas halal-haramnya). Jika belum maka dapat segera beralih ke kosmetik dan *skincare* halal. Selain karena alasan agama, upaya untuk selalu membeli dan/atau menggunakan produk kosmetik dan *skincare* halal juga untuk berkontribusi memajukan industri halal di Indonesia.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T., Tantri, F. (2013). Manajemen Pemasaran. Jakarta: Rajawali Press
- Afriana, F., Rahayu, A., P., & Agustiningrum, H. (2017). Hierarki Efek Model Pada Tayangan Iklan YouTube. *Jurnal Komunikasi Vol.2 No.2.*
- Ambali, A., Bakar, A. (2013). Halal Food and Products in Malaysia: People's Awareness and Policy Implication. *Intellectual Discourse, IIUM Press Vol.21 No.1.*
- Cahya, B. T., Sufiana, F., Islamiah, M. H. (2020). Impact of Halal Labelization, Consumer Awareness and Behavior Intention Towards Fast Food Buying Decision. *HUNafa: Jurnal Studia Islamika, Vol.17 No.2.*
- CNN Indonesia. (2019). Mulai Besok, Semua Produk Wajib Bersertifikat Halal. Diakses 8 Januari 2021 <https://m.cnnindonesia.com/ekonomi/20191016145608-92-440050/mulai-besok-semua-produk-wajib-bersertifikat-halal>
- Dani, M. U. (2019, Mei). Sertifikasi Halal Penting Juga Untuk Non Muslim. Diakses 16 Desember 2020 <https://www.gatra.com/detail/news/417922/ekonomi/sertifikasi-halal-penting-juga-untuk-nonmuslim>
- Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. (2013). Fatwa MUI No 26 Tahun 2013 tentang Standar Kehalalan Produk Kosmetika dan Penggunaannya.
- Dinar Standard. (2020). State of The Global Islamic Economy Report 2020/2021. Diakses 15 Desember 2020 <https://www.salaamgateway.com/specialcoverage/SGIE20-21>
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. (2020, Juni). Agama yang Dianut Oleh Penduduk DKI Jakarta Tahun 2019. Diakses 29 Desember 2020 <http://statistik.jakarta.go.id/agama-yang-dianut-oleh-penduduk-dki-jakarta-tahun-2019/>
- Effendi, I., Najib, M., & Brandoko, K. (2019). Preference Analysis and Purchasing Decision of Fruit Consumers in Generation Y (Case of Modern and Traditional Retail in Bogor). *Journal Of Consumer Sciences Vol.4. No.2.*
- Eliasari, P. R. A., Sukaatmadja, I. P. G. (2017). Pengaruh Brand Awareness terhadap Purchase Intention dimediasi oleh Perceived Quality dan Brand Loyalty. *E-Jurnal Manajemen Vol.6 No.12.*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

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

- Endah, N. H. (2014). Perilaku Pembelian Kosmetik Berlabel Halal Oleh Konsumen Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Vol.22. No.1.*
- Erinda, A., Kumadji, Srikandi., & Sunarti (2016). Analisi Faktor-faktor Preferensi Pelanggan dan Pengaruhnya terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Administrasi Bisnis Vol.30 No.1.*
- Farlina, N., Shafii, Z., & Shahwan, S. (2015). Awareness and Perception of Muslim Consumers on Halal Cosmetics and Personal Care Products. *International Journal of Business, Economics and Management Vol.2. No.1.*
- Global Business Guide Indonesia. (2018). Indonesia's Cosmetic Industry: The Rise of Halal Cosmetics. Diakses 30 Desember 2020 http://www.gbgingonesia.com/en/manufacturing/article/2018/indonesia_s_cosmetics_industry_the_rise_of_halal_cosmetics_11842.php
- Hafiz, K. A., Ali, K. A. M. (2017). A Proposed Model of Purchase Decisions by Young Adults in Malaysia's Beauty, Health and Wellness Industry. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences Vol.7 No.4.*
- Hidayat, A. S., Siradj, M. (2015). Sertifikasi Halal dan Sertifikasi Non Halal Pada Produk Pangan Industri. *Jurnal Ahkam Vol.XV. No.2.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1176/MENKES/PER/VIII/2010 Tentang Notifikasi Kosmetika.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020, Januari). Perubahan Gaya Hidup Dorong Industri Kosmetik. Diakses 4 Januari 2021 <https://kemenperin.go.id/artikel/21460/Perubahan-Gaya-Hidup-Dorong-Industri-Kosmetik>
- Kusnandar, Suroso, I., & Prasodjo, A. (2015). Pengaruh Citra Merek Dan Kesadaran Label Halal Produk Kosmetik La Tulipe Terhadap Minat Konsumen Untuk Membeli Ulang Di Kota Banyuwangi. *Artikel Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Jember 2015.*
- Mahendri, W., Darsono, J., T., & Firdansjah,. A. (2020). The Influence of Religiosity and Halal Label through Halal Awareness Purchase Decisions.

Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences Vol. 3 No.3.

Markplus Insight. (2016, Januari). Halal and Herbal – The Two Emerging Buzzwords in Indonesia's Cosmetic Market. Diakses 2 Januari 2021 <http://www.markplusinc.com/halal-and-herbal-the-two-emerging-buzzwords-in-indonesias-cosmetics-market/>

Munandar, J. M., Udin, F., & Amelia, M. (2012). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Produk Air Minum Dalam Kemasan di Bogor. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian IPB Vol.13.*

Murdaningsih, Dwi. (2016, September). Perusahaan Kosmetik Yang Bersertifikat Halal Masih Minim. Diakses 8 Januari 2021 <https://m.republika.co.id/berita/ekonomi/syariah-ekonomi/16/09/30/oebmhk368-perusahaan-kosmetik-yang-bersertifikat-halal-masih-minim>

Perwitasari, N., H. (2019). Mengenal Arti Skincare dan Tahapan Merawat Kulit. Diakses 14 Januari 2021 <https://www.google.com/amp/s/amp.tirto.id/mengenal-arti-skincare-dan-tahapan-merawat-kulit-eimA>

Pew Research Center. (2015, April). The Future of World Religions: Population Growth Projections, 2010 – 2050. Diakses 9 Desember 2020 http://www.globalreligiousfutures.org/countries/indonesia/religious_demography

Rianse, U., Abdi. (2012). Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi (Teori dan Aplikasi). Bandung: Alfabeta.

Senorita, dkk. (2019). Label Halal dan Ceruk Bisnis Kosmetik Global. Diakses 1 Januari 2021 <https://www.validnews.id/Label-Halal-dan-Ceruk-Bisnis-Kosmetik-Global-HWx>

Setiawan, B., Rabuani, C., C. (2019). Pengaruh Iklan dan Endorser terhadap Brand Awareness Serta Dampaknya pada Keputusan Pembelian. *Jurnal Aplikasi Ekonomi Akuntansi dan Bisnis Vol.1. No.1.*

Suatama, Jasa. (2013). Analisis Strategi Inovasi Atribut Produk dan Pengaruhnya terhadap Keputusan Pembelian Konsumen pada Skuter Matik Merek Honda Vario di Kota Semarang. *Jurnal STIE Semarang, Vol.5 No.2.*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Suryowati, B., Nurhasanah. (2020). Label Halal, Kesadaran Halal, Religiusitas, dan Minat Beli Produk Kosmetik Halal. *Jurnal Kompleksitas Manajemen dan Organisasi Vol.IX No.11*.

Tanjung, H., Devi, A. (2018). Metodologi Penelitian Ekonomi Islam (Edisi ke 2). Jakarta: Gramata Publishing.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2021. Working Age Population (Indicator). doi: 10.1787/d339918b-en. (Diakses 13 Januari 2021)

Wardhani, W., Sumarwan U., Yuliati, L. N., (2015). Pengaruh Persepsi dan Preferensi Konsumen terhadap Keputusan Pembelian Hunian *Green Product*. *Jurnal Manajemen dan Organisasi Vol.VI No. 1*.

Wibowo, N. E. (2017). The Influence of Brand Awareness toward Purchasing Decision (Study Case at Yellow Truck Branch Sunda Bandung). *e-Proceeding of Applied Science Vol.3 No.2*.

Yamin, Sofyan. (2014). *Rahasia Olah Data Lisrel*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Zawya. (2018). Global Islamic Economy Indicator. Diakses 16 Desember 2020 <https://www.zawya.com/giei/#>

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

“Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare* Halal dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening”

Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Responden yang terhormat,

Perkenalkan, saya Deana Nawang Wulan, mahasiswa Program Studi Keuangan dan Perbankan Syariah Politeknik Negeri Jakarta. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsi mengenai “**Analisis Pengaruh *Halal Awareness* dan *Brand Awareness* terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik dan *Skincare* Halal dengan Preferensi sebagai Variabel Intervening**”.

Berkaitan dengan hal tersebut, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berpartisipasi dan meluangkan waktu mengisi kuesioner ini. Kuesioner ini adalah salah satu sarana untuk memperoleh data primer yang diperlukan dalam penelitian ini. Jawaban yang Bapak/Ibu/Saudara/i berikan tidak akan dinilai benar atau salah. Semua informasi yang Anda berikan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian. Atas partisipasinya, saya sangat menghargai dan mengucapkan banyak terima kasih.

Jakarta, 28 Juni 2021

Peneliti



Deana Nawang Wulan

NIM. 4417020028

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

A. KRITERIA RESPONDEN

- 1) Perempuan dan laki-laki
- 2) Beragama Islam
- 3) Berusia antara 15-64 tahun
- 4) Berdomisili di DKI Jakarta
- 5) Pernah membeli serta menggunakan produk kosmetik dan *skincare* halal dengan merek apapun

B. PETUNJUK PENGISIAN

- 1) Bacalah sejumlah pertanyaan di bawah ini dengan teliti
- 2) Pilihlah satu jawaban saja yang sesuai dengan keadaan anda secara objektif atau jawaban yang paling mewakili diri Anda
- 3) Pilihan jawaban yang tersedia adalah :

Keterangan		Skor
STS	Sangat Tidak Setuju	1
TS	Tidak Setuju	2
KS	Kurang Setuju	3
S	Setuju	4
SS	Sangat Setuju	5

- 4) Skor yang diberikan tidak mengandung nilai jawaban benar ataupun salah, melainkan menunjukkan kesesuaian penilaian Anda terhadap isi setiap pertanyaan
- 5) Dimohon dalam memberikan penilaian tidak ada pertanyaan dan/atau pertanyaan yang terlewatkan
- 6) Hasil penelitian ini hanya untuk kepentingan akademis saja. Identitas diri Anda akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti

C. PERTANYAAN KUESIONER
I. Tahap Screening

No	Pertanyaan	Tanggapan Responden	
		Ya	Tidak
1	Saya beragama Islam		
2	Saya pernah membeli produk kosmetik dan/atau <i>skincare</i> halal		
3	Saya pernah menggunakan produk kosmetik dan/atau <i>skincare</i> halal		

Jika jawaban responden untuk kedua pertanyaan diatas adalah “Ya”, responden dapat melanjutkan menjawab pertanyaan berikutnya

II. Identitas Responden

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1	Nama
2	Jenis Kelamin	Perempuan
		Laki-laki



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

3	Usia	15-24 tahun
		25-34 tahun
		35-44 tahun
		45-54 tahun
		55-64 tahun
4	Domisili	Jakarta Utara
		Jakarta Barat
		Jakarta Timur
		Jakarta Selatan
		Jakarta Pusat
		Kepulauan Seribu
5	Pekerjaan	Tidak Bekerja
		Pelajar/Mahasiswa
		Pekerja/Karyawan
		Ibu Rumah Tangga
		Wirausahawan
		Lainnya, Sebutkan
6	Pendidikan Terakhir	SD/Sederajat
		SMP/Sederajat
		SMA/SMK/Sederajat
		Diploma (D1, D2, D3)
		Sarjana (S1, S2, S3)
		Lainnya, Sebutkan
7	Pengeluaran per bulan untuk belanja kosmetik dan <i>skincare</i>	< Rp 200.000
		Rp 200.000 – Rp 500.000
		Rp 500.000 – Rp 800.000
		Rp 800.000 – Rp 1.100.000
		> Rp 1.100.000
8	No hp aktif

III. Halal Awareness

No	Pertanyaan	Tanggapan Responden				
		STS	TS	KS	S	SS
<i>Exposure to halal</i>						
1	Saya selalu mencari referensi tentang konsep halal produk kosmetik dan <i>skincare</i> dari internet, buku, maupun sumber lainnya.					
2	Saya memahami konsep halal produk kosmetik dan <i>skincare</i> .					
3	Saya mengetahui bahwa produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal tidak boleh mengandung <i>antimony</i> dan <i>porcine</i>					
4	Saya mengetahui bahwa produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal boleh mengandung unsur hewani					
5	Kosmetik dan <i>skincare</i> vegan sudah pasti halal, tetapi kosmetik dan <i>skincare</i> halal belum tentu vegan.					
6	Produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal pasti <i>cruelty free</i>					
<i>Religious Belief</i>						
7	Saya menggunakan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal untuk menunjukkan komitmen saya terhadap syariat.					
8	Saya bermasalah dengan produk kosmetik dan <i>skincare</i> yang syubhat (tidak jelas halal-haramnya).					
9	Saya hanya merasa tenang jika menggunakan produk-produk yang jelas kehalalannya.					
10	Saya yakin saya selalu mengonsumsi produk-produk yang halal.					
<i>Health reason of halal</i>						
11	Produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal bersih.					
12	Produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal aman.					

Hak Cipta :

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

Hak Cipta :

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

13	Produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal tidak berbahaya bagi kulit					
14	Saya menggunakan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal karena terjamin proses produksinya lebih sehat.					
15	Saya menggunakan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal karena terjamin proses produksinya lebih higienis.					
16	Saya takut kulit saya menunjukkan reaksi yang kurang bagus (seperti jerawat, kemerahan, atau bruntusan) apabila menggunakan produk kosmetik atau <i>skincare</i> yang belum jelas kehalalannya.					
Role of Halal Certification (via logo/label)						
17	Saya selalu memperhatikan ada tidaknya logo halal yang terdapat pada kemasan produk kosmetik dan <i>skincare</i>					
18	Saya lebih memilih produk kosmetik dan <i>skincare</i> yang memiliki logo halal dibanding yang tidak.					
19	Saya bisa membedakan logo halal resmi yang dikeluarkan oleh lembaga berwenang dengan logo halal yang hanya dicantumkan oleh produsen saja.					

IV. Brand Awareness

No	Pertanyaan	Tanggapan Responden				
		STS	TS	KS	S	SS
Awareness of Any Brand						
20	Saya mengenal produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal merek apapun.					
Brand Recognition						
21	Saya dapat mengenali merek produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal hanya dengan melihat model kemasannya.					
22	Saya dapat mengenali merek produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal hanya dengan melihat warna kemasannya.					



Hak Cipta :

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

Brand Recall					
23	Saya dapat mengingat salah satu iklan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal yang ditampilkan di televisi, <i>youtube</i> , <i>instagram</i> , atau media lainnya.				
Top of Mind					
24	Jika diminta menyebutkan salah satu merek kosmetik dan <i>skincare</i> secara spontan, yang saya sebutkan adalah merek kosmetik dan <i>skincare</i> yang halal				

V. Preferensi

No	Pertanyaan	Tanggapan Responden				
		STS	TS	KS	S	SS
Karakteristik Individu						
25	Saya lebih menyukai produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal yang sesuai dengan usia saya.					
26	Saya lebih menyukai produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal yang sesuai dengan <i>budget</i> saya					
27	Saya adalah tipe konsumen yang lebih suka setia pada produk-produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal.					
28	Saya adalah tipe konsumen yang lebih suka mencoba banyak produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal.					
Karakteristik Produk						
29	Atribut harga, menjadi faktor penting bagi saya untuk menyukai suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal					
30	Atribut kemasan/ <i>packaging</i> , menjadi faktor penting bagi saya untuk menyukai suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal					
31	Atribut tekstur, menjadi faktor penting bagi saya untuk menyukai suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal					
32	Atribut kesesuaian warna/ <i>shade</i> menjadi faktor penting bagi saya untuk menyukai suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal					

Hak Cipta :

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

33	Saya sering menggunakan <i>platform</i> pembelian produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal yang sama.					
34	Saya sering menggunakan metode pembayaran produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal yang sama.					
Karakteristik Lingkungan						
35	Jika ada keluarga, kerabat, atau orang terdekat yang menyarankan suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal tertentu, saya mudah terpengaruh.					
36	Jika ada keluarga, kerabat, atau orang terdekat yang menyarankan suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal tertentu, saya cenderung akan mencoba produk tersebut.					

VI. Keputusan Pembelian

No	Pertanyaan	Tanggapan Responden				
		STS	TS	KS	S	SS
Pengenalan Kebutuhan						
37	Saya sangat membutuhkan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal.					
38	Saya membeli produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal jika produk tersebut sesuai dengan kebutuhan kulit saya.					
39	Saya selalu memperhatikan, membaca, dan memastikan kecocokan komposisi suatu produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal dengan kulit saya sebelum membelinya.					
Pencarian Informasi						
40	Saya selalu mencari tahu detail produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal termasuk testimoni dari konsumen lain sebelum memutuskan untuk membelinya.					
41	Saya selalu menonton <i>review</i> produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal di <i>channel youtube</i> para <i>beauty vlogger</i> sebelum memutuskan untuk membelinya.					



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Evaluasi Alternatif						
42	Alternatif produk kosmetik dan <i>skincare</i> lain yang belum jelas kehalalannya tidak menjadi pertimbangan bagi saya ketika memutuskan untuk membeli kosmetik dan <i>skincare</i> .					
43	Jika terdapat alternatif produk kosmetik dan <i>skincare</i> lain yang lebih murah namun belum jelas kehalalannya maka bagi saya akan bermasalah untuk membelinya.					
44	Jika terdapat alternatif produk kosmetik dan <i>skincare</i> lain yang lebih mudah didapatkan namun belum jelas kehalalannya maka bagi saya akan bermasalah untuk membelinya.					
Keputusan Pembelian						
45	Saya mantap dan yakin memilih produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal sebagai pilihan pertama ketika memutuskan untuk membeli produk kosmetik dan <i>skincare</i> .					
46	Saya terbiasa membeli produk kosmetik dan <i>skincare</i> yang halal dibanding yang belum jelas kehalalannya.					
47	Saya merasa efek pemakaian produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal cukup baik sehingga tidak mencoba membeli produk kosmetik dan <i>skincare</i> lainnya.					
Perilaku Purna Beli						
48	Saya merasa puas setelah membeli dan menggunakan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal.					
49	Saya akan merekomendasikan produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal kepada rekan-rekan saya.					
50	Saya akan melakukan pembelian ulang (<i>repeat buying</i>) produk kosmetik dan <i>skincare</i> halal dengan merek tertentu.					



Hak Cipta :

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

Lampiran 2 Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Asli)

No	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X110	X111	X112	X113	X114	X115	X116	X117	X118	X119	X21	X22	X23	X24	X25	Z11
1	5	5	3	3	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	3	5	5	5
2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4
3	4	3	2	3	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4
4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	2	2	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3	5	3	3
6	5	4	3	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4
7	4	3	3	2	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	5	5	5
8	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4
9	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	4
10	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
12	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4
13	4	3	2	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5
14	5	5	3	3	3	3	4	3	5	5	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	5
15	4	5	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3	3	5	5	5
16	1	1	4	1	5	5	2	3	3	3	5	4	3	3	4	3	2	2	5	4	3	3	4	3	4
17	5	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4
18	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	5	5
19	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5
20	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	2	2	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	1	2	1	5	5	5
22	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3



Hak Cipta :

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

23	4	4	3	2	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	3	3	3	4	4
24	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5
25	2	2	2	2	5	4	1	1	2	1	4	4	3	2	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	3
26	2	3	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	4	3	3
27	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	2	2	4	4	4
28	5	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	5	5	5
29	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
30	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3
31	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
32	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4
33	5	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3
34	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	3	2	2	5	4	4
35	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
36	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5
37	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	2	4	4	4
38	4	3	1	1	3	1	4	2	3	3	3	5	5	5	5	1	2	3	4	2	2	3	4	4	4
39	4	3	4	4	3	3	3	2	5	3	4	3	3	4	4	3	4	1	3	3	4	3	5	5	4
40	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	3	4	5
41	4	4	3	3	3	3	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	5
42	4	3	1	1	1	3	4	4	5	5	5	5	2	4	5	4	4	4	1	5	2	1	4	4	4
43	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
44	4	4	3	1	3	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4
45	3	5	5	1	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	2	5	3	5
46	2	5	2	1	3	5	2	3	1	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	4	5	5	5
47	5	3	5	1	3	3	4	3	4	4	5	5	3	5	5	3	4	3	5	3	3	3	5	3	5



Hak Cipta :

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

48	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	2	2	3	4	4	4
49	4	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	5	5
50	3	5	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	2	3	3	3	5	5
51	2	2	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4
52	4	3	1	4	5	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	5	5	3	3	3	3	5	5	5
53	3	4	3	3	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	3	4	3	4	4	3	3	3	4
54	4	3	3	4	4	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	3	3	5	4	4
55	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5
56	3	5	4	5	5	2	2	2	2	4	5	5	5	4	4	3	2	3	1	3	3	3	5	5	3
57	3	4	3	3	5	3	4	1	4	4	3	4	3	3	3	1	3	3	5	3	1	1	5	3	5
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4
60	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5
61	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5
62	5	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	3	3	3	3	4	5	5
63	2	2	1	2	4	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	2	3	2	3
64	4	3	3	3	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	3	5	5	4
65	4	3	3	3	2	4	2	2	3	2	5	5	4	4	5	4	5	3	2	2	2	2	4	4	4
66	4	4	1	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	3	3	3	4	5	5	3	3	3	5	5	5
67	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	4	5	4
68	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
69	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
71	4	2	1	2	4	2	4	4	5	4	4	3	2	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5
72	3	4	2	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4



Hak Cipta :

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

73	3	4	3	1	1	2	5	2	5	3	4	4	3	4	4	2	4	5	3	3	3	3	4	4	4	
74	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	4	
75	5	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	2	2	2	3	2	4	
76	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	
77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
78	4	4	3	5	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	3	3	3	4	3	3	5	5	4	
79	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	
80	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	
81	3	3	2	3	4	2	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	1	3	3	3	3	4	3	
82	5	3	2	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	2	2	2	5	5	5	
83	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
84	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	
85	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	5	5	4
86	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	
87	4	3	2	2	3	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	2	4	2	2	5	4	4
88	5	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	4	5	5	
89	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	
90	5	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	
91	5	2	1	1	4	5	5	2	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	2	2	2	2	5	5	5	
92	4	3	2	2	3	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	4	4	2	2	5	3	4	
93	5	3	3	1	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	
94	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	5	
95	5	4	2	3	4	4	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	2	2	4	2	3	3	4	
96	5	4	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	3	4	4	
97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	



Hak Cipta :

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

98	5	5	5	3	2	3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5
99	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5
100	5	4	5	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5
101	5	5	5	5	4	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5
102	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
103	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
104	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
105	2	2	1	5	5	3	2	4	2	3	5	5	4	4	4	2	1	2	1	2	4	2	5	2	4
106	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5
107	5	4	3	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	2	2	3	5	4
108	4	4	4	2	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5	5	5
109	4	4	3	4	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	1	3	3	5
110	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4
111	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5
112	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4
113	2	3	1	4	4	1	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	1	1	5	2	3
114	5	4	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	5	
115	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
116	3	5	1	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
117	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4
118	5	5	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	2	5	3	3	5	5	5
119	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4
120	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5
121	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	2	2	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5	5	5



Hak Cipta :

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

123	3	2	2	2	4	2	4	3	3	4	5	4	4	4	4	2	2	3	1	2	2	2	5	4	4
124	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
125	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5
126	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	2	3	3	3	4	4	4
127	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
128	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5
129	2	3	1	1	3	3	4	4	4	3	5	4	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	2	5	2
130	4	3	2	3	2	2	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	5	3	3	2	2	3	4	4
131	5	5	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	4	4	5
132	5	4	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	3	3	4	5	5
133	5	4	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
134	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5
135	5	5	4	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5
136	2	2	4	3	1	4	2	3	3	5	5	5	5	4	3	4	2	3	2	2	3	3	5	5	4
137	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
138	5	5	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5
139	4	3	4	4	2	3	1	2	5	3	5	5	5	3	3	3	3	5	3	3	2	2	1	4	4
140	4	4	2	3	5	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	2	5	5	2	4	4	2	4	4	4
141	4	5	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5
142	4	4	4	2	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	4	4
143	5	4	5	3	4	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
144	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4
145	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4
146	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5
147	4	5	5	4	4	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1	5	5	4



Hak Cipta :

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

148	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	2	5	4	3	2	2	2	4	3	4
149	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	4
150	1	2	1	1	3	1	3	2	5	3	2	2	2	3	3	2	1	3	5	1	1	1	4	3	5
151	3	4	2	3	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	2	2	3	3	4
152	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	4	4	4	2	5	5	5
153	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
154	4	3	1	3	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	5	5	5
155	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	5
156	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
157	4	3	3	4	3	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	4	4	4
158	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
159	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
160	1	3	5	1	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	3	5	3	3	2	5	3	5
161	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
162	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
163	3	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	3	3
164	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	4	4	5	4
165	5	5	4	4	2	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	5
166	4	4	3	3	4	3	5	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
167	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
168	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4
169	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
170	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4
171	5	4	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4
172	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



Hak Cipta :

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

173	4	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
174	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	
175	4	3	2	2	4	3	5	2	5	2	5	5	4	5	5	2	4	4	1	1	1	1	4	5	5	
176	5	5	5	1	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	5	5	
177	3	5	1	4	2	2	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	4	2	5	3	4	
178	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	5	4	4	
179	5	3	3	2	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	
180	3	4	3	2	3	4	5	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	3	2	4	4	4	4	
181	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	
182	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	
183	5	4	5	4	4	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	1	4	5	5	
184	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	4	2	2	2	3	4	3	4
185	5	4	2	5	3	2	4	2	4	3	2	2	2	4	5	2	4	4	1	2	2	2	2	2	4	
186	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	5	
187	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	
188	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	
189	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
190	4	3	3	3	3	3	3	1	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	4	3	
191	3	4	2	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	5	
192	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	
193	3	3	4	4	2	4	3	2	5	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	3	2	3	4	2	4	
194	2	3	1	1	3	3	4	4	4	3	5	4	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	2	5	2	
195	4	3	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	3	5	3	3	3	2	3	3	4	4	4	
196	4	3	2	2	5	3	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	3	3	2	4	4	4	
197	4	5	3	4	5	3	4	3	3	3	5	5	5	4	4	3	4	5	2	2	1	1	4	2	4	



Hak Cipta :

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

198	5	3	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5	4	5	5	2	5	5	3	3	2	2	3	3	5
199	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
200	4	5	2	5	1	4	5	3	3	4	5	4	4	4	4	2	5	3	5	2	2	2	2	5	5
201	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5
202	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
203	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5
204	4	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	5
205	3	3	4	2	2	3	4	5	5	3	4	4	3	5	3	5	4	5	3	2	2	2	3	5	4
206	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
207	4	3	3	4	4	5	4	3	5	5	5	5	2	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
208	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	3	5	5
209	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	5
210	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
211	5	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	1	5	5	5
212	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4
213	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	2	4	4	5
214	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5
215	5	3	3	5	5	3	5	4	5	2	5	5	4	5	4	3	1	2	3	4	4	3	4	4	3
216	3	2	1	2	4	4	3	3	5	4	4	5	1	5	4	5	5	5	3	3	2	2	4	3	5
217	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5
218	5	3	1	1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	3	5
219	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	4	5	5
220	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
221	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
222	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	4	4



Hak Cipta :

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

223	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	
224	5	5	5	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	
225	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	
226	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	
227	4	4	2	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	4	
228	1	3	1	3	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	
229	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	
230	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
231	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	2	5	5	2	3	2	2	4	3	4	
232	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
233	4	4	3	3	4	3	2	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	3	3	3	5	4	5	
234	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	5	5	5	
235	5	3	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	5	2	4	
236	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
237	3	3	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	3	3	3	5	1	5	
238	5	5	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
239	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	
240	5	4	4	3	5	3	4	3	5	5	4	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	2	5	4	4	
241	3	3	2	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	2	2	2	4	5	5
242	5	5	3	5	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	
243	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
244	5	5	3	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	2	5	5	5	
245	4	5	2	2	4	4	5	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	
246	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	
247	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	



Hak Cipta :

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

248	1	1	3	2	4	5	3	2	3	1	3	3	5	3	3	2	5	5	1	4	2	4	1	5	4
249	4	2	4	5	4	4	2	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	5	2	2	4	4
250	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	2	5	5	5
251	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
252	5	5	3	1	1	1	5	3	5	1	5	5	3	5	3	3	3	5	5	1	5	1	5	3	5
253	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
254	5	3	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
255	3	3	4	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
256	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	4	5	3
257	4	4	2	4	3	4	4	2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	3	3	5	5	5
258	3	3	3	3	5	3	3	5	3	2	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
259	5	5	3	4	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	2	5	5	4
260	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
261	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	4
262	5	5	2	3	3	5	4	4	5	4	5	5	3	5	5	4	3	3	5	4	2	2	5	3	5
263	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	5	4
264	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	2	3	2	4	3	3
265	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4
266	4	3	2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	4	5	3	4
267	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	2



Hak Cipta :

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

Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Asli) (Lanjutan)

No	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z110	Z111	Z112	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y110	Y111	Y112	Y113	Y114
1	5	4	4	4	2	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	3	2	2	2	2	3	3	3	3
3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	3	4	4	2	4	5	2	4	4	4	5	4	5	5	5	4	2	2	4	4	3	4	4	4
5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
7	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	5	5	5	5
8	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
9	5	4	3	5	3	3	4	3	4	2	2	3	4	3	5	5	3	4	3	3	3	3	3	4	4
10	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	3	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	5	3	4	1	1	1	1	4	5	5	4	5	5
13	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	2	4	4	1	4	5	5	5	3	3	3	5	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4
15	5	5	3	4	3	3	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
16	5	5	5	5	3	3	5	4	4	2	1	3	5	5	5	2	4	2	2	3	3	2	3	3	3
17	5	4	5	4	4	4	4	3	3	2	3	3	5	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5
19	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	4	3	5	4	4	4	1	5	5	3	5	4	4	3	3
22	3	3	4	2	2	4	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3



Hak Cipta :

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

23	4	4	4	4	2	3	5	5	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	5	5	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
25	3	2	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	5	5	5	5	2	3	3	2	3	4	5	4
26	3	2	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4
27	4	4	4	3	3	4	5	4	4	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
28	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5
29	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4
30	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2
31	4	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3
32	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
33	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
34	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	5	4	3
35	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5
36	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
37	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	4	4	4
38	5	2	3	4	5	3	5	5	5	4	3	5	5	1	5	5	5	3	3	5	3	3	4	3
39	5	5	4	5	3	4	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	5	2	2	4	4	4	4	5
40	5	5	4	4	2	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5
41	5	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	4	4	5	3	2	2	5	5	4	4	5
42	5	3	4	5	2	4	3	4	4	4	4	2	5	1	1	1	4	1	1	4	4	3	4	5
43	5	4	4	3	4	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	4	4	5	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
45	5	3	3	5	4	5	5	4	3	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	1	3	3
46	5	5	3	5	4	4	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	4	2
47	3	4	3	4	2	4	4	4	4	1	2	3	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4



Hak Cipta :

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

48	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
49	5	4	4	4	3	4	5	3	3	4	4	5	5	4	4	5	2	4	4	5	5	3	4	4	4
50	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	3	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	3
51	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	4
52	5	5	5	5	3	5	5	3	3	3	3	5	4	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	5
53	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
54	5	4	3	4	3	3	5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5
55	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5
56	5	2	3	3	4	4	4	5	5	1	2	3	5	2	5	4	3	3	3	3	3	3	4	1	5
57	5	3	4	2	1	2	5	5	5	1	1	4	5	5	5	5	1	2	2	4	3	3	3	3	5
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	1	5	5	4	4	4	4	4	4
60	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5
61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
62	5	5	3	3	3	3	4	5	5	3	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5
63	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	5	5	5	5	3	4	5	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4
65	5	3	4	5	4	5	4	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4
66	3	3	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	4	3	2	4	4	4	4	4	4	5	3	4
67	5	5	4	5	2	5	2	2	5	1	3	5	5	5	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5
68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
69	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
70	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4
71	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
72	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	3	2	2	2	2	3	3	3	3



Hak Cipta :

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

73	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
74	5	5	4	5	4	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	4	5	4	5
75	5	2	4	5	2	4	3	2	2	2	2	3	4	4	4	2	5	5	5	5	4	4	4	4	4
76	2	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
77	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
78	4	3	4	4	3	3	3	5	5	3	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
79	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
80	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4
81	4	3	4	5	4	3	4	4	4	3	2	3	5	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3
82	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	3	5	2	1	1	1	5	5	4	4	4
83	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
84	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4
86	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
87	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	5	5	2	5	2	4	2	4	4	5	4	5	5
88	5	5	3	5	1	3	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5
89	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
90	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	3	5
91	5	4	5	5	1	1	5	2	2	2	2	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
92	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3
93	4	5	4	4	2	3	3	4	4	3	2	5	5	5	5	5	3	2	2	4	4	4	4	4	4
94	5	5	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5
95	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5
96	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



Hak Cipta :

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

98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
99	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
100	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5
101	2	5	4	5	5	2	5	5	2	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5
102	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
103	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
104	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5
105	5	2	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5	2	4	5	4	3	2	3	2	3	3	3
106	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
107	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	5	5	4	5	3	1	5	5	5	5	4	4	4
108	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	2	2	4	4	5	5	4
109	5	5	4	5	1	5	3	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5
110	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
111	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
112	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
113	3	3	4	4	1	4	4	3	2	1	1	3	5	5	5	5	2	3	2	2	2	1	3	3
114	4	4	3	4	1	4	4	3	2	3	3	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	5	5	5
115	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
116	5	5	3	5	4	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5
117	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
118	2	5	4	1	1	3	4	5	5	1	1	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
119	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5
120	5	5	3	4	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
121	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	1	1	5	5	1	5	5	5



Hak Cipta :

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

123	4	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4
124	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
125	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5
126	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	3	3	5	4	3	4	4	4
127	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
128	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
129	5	2	5	5	2	4	5	5	5	2	2	4	5	2	2	2	3	4	4	5	5	2	3	4	4
130	4	5	3	3	3	5	5	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	5
131	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	2	3	3	5	5	5	5	5	5
132	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
133	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5	5	5
134	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	2	2	5	5	4	5	5	4
135	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	1	5	5	4	5	3	2	4	4	5	5	4	4	4	4
136	5	4	4	5	2	3	3	3	5	4	4	3	5	3	5	5	3	4	3	4	3	2	4	3	5
137	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
138	5	5	5	5	2	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
139	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
140	5	3	4	5	3	4	3	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	3	4	5	5	4	5	3	4
141	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
142	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
143	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3
144	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
145	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
146	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
147	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	1	1	5	5	5	5	5	5



Hak Cipta :

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

148	5	3	5	5	2	2	2	3	4	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3
149	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3
150	5	3	3	5	3	3	3	4	5	1	1	3	5	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4
151	5	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	3	2	4	4	4	4	4	2	4
152	5	2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
153	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
154	5	2	4	3	3	3	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
155	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
156	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
157	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
158	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
159	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
160	5	2	5	5	2	5	5	5	5	1	5	3	5	5	5	2	1	1	1	5	3	3	5	5	5
161	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5
162	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
163	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4
164	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
165	5	1	5	5	2	2	4	2	2	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	2	2	5	5	5	5
166	4	3	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4
167	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
168	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4
169	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
170	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	2	2	4	4	4	4	4	4
171	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5
172	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4



Hak Cipta :

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

173	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5
174	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
175	5	2	4	4	2	1	4	5	5	5	2	5	5	5	3	3	3	4	4	5	4	3	4	4	5
176	4	5	3	5	4	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5
177	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
178	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
179	5	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	5	3	4	5	2	4	4	5	5	4	5	3	3
180	4	3	3	3	4	5	5	3	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	5	4
181	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4
182	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	2	3
183	5	5	5	2	3	3	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
184	4	4	4	2	2	3	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	5	3	4
185	5	5	4	4	2	2	1	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
186	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
187	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
188	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4
189	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
190	4	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
191	5	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	5	5	3	4	3	3	4	4	5	4	4	5	5	4
192	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
193	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	3	3	5	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5
194	5	2	5	5	2	4	5	5	5	2	2	4	5	2	2	2	3	4	4	5	5	2	3	4	4
195	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5
196	5	5	4	5	3	2	3	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
197	4	2	3	3	2	3	3	3	2	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	4



Hak Cipta :

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

198	5	5	4	5	3	5	4	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
199	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
200	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4
201	5	5	3	4	3	4	5	4	4	3	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
202	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
203	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
204	4	5	4	3	3	4	4	3	4	2	2	4	5	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
205	5	4	5	3	3	3	2	4	3	1	1	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3
206	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
207	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
208	5	5	3	4	3	3	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5
209	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	5	4	4	5	5	5
210	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
211	5	5	3	5	1	3	4	3	2	3	3	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5
212	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	2	2	2	5	5	4	4	4	4
213	5	5	3	5	3	4	5	4	4	3	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
214	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	4	2	2	2	5	5	5	5	5	5
215	5	3	4	5	5	5	5	3	4	1	2	4	4	4	5	5	5	2	5	3	3	4	4	5	3
216	5	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4	3	3	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4
217	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5
218	5	5	5	1	1	1	1	5	4	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5
219	5	5	3	5	3	4	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5
220	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
221	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
222	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4



Hak Cipta :

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

223	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
224	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	2	5	5	4	4	4	4	4	
225	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	
226	3	3	4	4	3	4	2	3	3	1	1	5	4	5	3	4	2	4	3	5	5	3	4	2	3
227	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
228	4	3	4	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
229	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4
230	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
231	4	2	5	4	2	2	5	2	5	2	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	2	3	4	4
232	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
233	5	5	5	4	3	3	3	5	5	1	2	3	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	5	5
234	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
235	5	3	5	5	5	1	5	1	1	1	1	5	5	3	5	5	1	3	3	2	3	2	3	4	4
236	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
237	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5
238	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
239	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
240	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	2	4	3	4	4	4	4	4
241	5	2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4
242	5	5	4	2	3	3	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
243	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
244	5	5	5	3	2	2	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
245	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5
246	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
247	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4



Hak Cipta :

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

248	2	5	4	4	3	2	4	2	4	3	3	5	2	4	1	5	3	3	3	5	3	4	4	3	3
249	3	3	3	4	5	4	3	1	4	3	3	5	3	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4	2	5
250	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	2	1	5	5	5	5	5	5	5
251	5	4	4	3	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
252	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
253	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4
254	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
255	3	5	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
256	4	2	4	4	2	3	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
257	5	3	4	5	2	4	5	3	4	5	4	3	4	2	5	1	4	4	4	4	5	3	4	4	4
258	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3
259	4	3	4	2	3	3	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	3	1	1	2	1	2	3	4	4
260	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
261	5	3	4	3	3	4	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5
262	5	3	4	4	2	5	5	5	5	1	1	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5
263	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	2	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3
264	3	2	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
265	5	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4
266	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	3	3	4	3	5	4	4	4
267	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tujuan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
 dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Lampiran 3 Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Interval *Output Method Succesive Interval Ms. Excel*)

No	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19
1	4.369	4.945	2.576	2.406	2.528	4.995	4.425	3.421	3.424	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	4.783	2.369
2	2.358	3.806	1.839	2.406	2.528	1.796	2.386	1.835	2.6	3.405	3.013	2.961	3.7	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	3.127
3	3.191	2.848	1.839	2.406	3.505	3.891	3.224	2.655	3.424	4.577	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	2.456	3.061	3.619	3.127
4	4.369	3.806	3.329	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	3.424	4.577	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	4.213	4.783	4.157
5	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
6	4.369	3.806	2.576	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	4.678	3.405	4.362	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	3.061	3.619	2.369
7	3.191	2.848	2.576	1.701	3.505	2.846	3.224	2.655	3.424	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	4.213	4.213	4.783	4.157
8	3.191	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	2.834	2.369
9	3.191	2.848	3.329	3.26	3.505	3.891	2.386	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	2.829	4.801	3.365	3.127	2.291	3.619	2.369
10	3.191	3.806	2.576	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	3.424	2.481	1.985	1.954	4.901	3.514	3.365	2.456	4.213	3.619	3.127
11	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
12	3.191	4.945	3.329	4.275	4.593	3.891	3.224	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	3.365	4.213	3.061	3.619	4.157
13	3.191	2.848	1.839	3.26	4.593	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	3.127	4.213	4.783	4.157
14	4.369	4.945	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	2.655	4.678	4.577	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	2.456	2.291	2.834	2.369
15	3.191	4.945	1.839	4.275	4.593	4.995	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	4.783	3.127
16	1	1	3.329	1	4.593	4.995	1.698	2.655	2.6	2.481	4.362	2.961	2.829	2.567	3.365	2.456	1.648	1.955	4.157
17	4.369	2.848	2.576	2.406	2.528	3.891	2.386	2.655	3.424	2.481	3.013	4.321	2.829	2.567	2.352	3.127	2.291	3.619	3.127
18	4.369	4.945	4.272	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
19	3.191	4.945	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	3.127	4.213	4.783	2.369
20	2.358	3.806	1.839	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
21	1.7	1.887	1	2.406	1.634	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	2.829	2.567	2.352	2.456	4.213	4.783	4.157
22	2.358	2.848	1.839	2.406	2.528	3.891	2.386	1.835	1.773	2.481	1.985	1.954	1.984	1.773	1.576	1.783	1.648	1.955	2.369



23	3.191	3.806	2.576	1.701	2.528	2.846	3.224	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	2.456	4.213	4.783	3.127
24	3.191	3.806	3.329	4.275	4.593	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	4.213	3.061	4.783	3.127
25	1.7	1.887	1.839	1.701	4.593	3.891	1	1	1.773	1	3.013	2.961	2.829	1.773	1	1	1.648	1.955	1
26	1.7	2.848	1	1	1	1.796	1	1.835	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	1.783	1	1.955	1.673
27	3.191	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	2.386	2.655	3.424	2.481	3.013	4.321	3.7	3.514	3.365	2.456	3.061	2.834	3.127
28	4.369	2.848	2.576	4.275	4.593	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
29	3.191	3.806	3.329	2.406	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	3.127	4.213	4.783	3.127
30	1.7	2.848	2.576	3.26	3.505	2.846	2.386	2.655	3.424	2.481	3.013	1.954	3.7	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	3.127
31	3.191	2.848	1.839	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
32	4.369	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	4.425	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
33	4.369	3.806	2.576	3.26	3.505	3.891	4.425	2.655	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	2.456	2.291	2.834	3.127
34	2.358	3.806	2.576	3.26	3.505	2.846	3.224	2.655	2.6	3.405	3.013	4.321	3.7	3.514	3.365	3.127	2.291	4.783	3.127
35	4.369	3.806	3.329	3.26	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	4.157
36	3.191	4.945	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	3.127	4.213	4.783	2.369
37	4.369	3.806	3.329	2.406	3.505	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	3.127
38	3.191	2.848	1	1	2.528	1	3.224	1.835	2.6	2.481	1.985	4.321	4.901	4.801	4.655	1	1.648	2.834	3.127
39	3.191	2.848	3.329	3.26	2.528	2.846	2.386	1.835	4.678	2.481	3.013	1.954	2.829	3.514	3.365	2.456	3.061	1	2.369
40	4.369	3.806	3.329	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	3.619	4.157
41	3.191	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	1.835	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	3.619	2.369
42	3.191	2.848	1	1	1	2.846	3.224	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	1.984	3.514	4.655	3.127	3.061	3.619	1
43	4.369	4.945	4.272	4.275	2.528	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
44	3.191	3.806	2.576	1	2.528	2.846	3.224	1	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	3.127
45	2.358	4.945	4.272	1	3.505	3.891	3.224	2.655	2.6	2.481	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	2.291	4.783	4.157
46	1.7	4.945	1.839	1	2.528	4.995	1.698	2.655	1	3.405	3.013	2.961	3.7	1.773	3.365	1.783	1.648	1.955	1.673
47	4.369	2.848	4.272	1	2.528	2.846	3.224	2.655	3.424	3.405	4.362	4.321	2.829	4.801	4.655	2.456	3.061	2.834	4.157

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



Hak Cipta :

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

48	3.191	3.806	2.576	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	3.127	1.648	1.955	2.369
49	3.191	3.806	2.576	2.406	3.505	3.891	4.425	2.655	3.424	3.405	4.362	4.321	3.7	3.514	2.352	1.783	3.061	3.619	2.369
50	2.358	4.945	1.839	1.701	2.528	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	4.783	2.369
51	1.7	1.887	1.839	3.26	3.505	3.891	2.386	2.655	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	2.567	3.365	2.456	3.061	3.619	3.127
52	3.191	2.848	1	3.26	4.593	2.846	3.224	3.421	3.424	4.577	3.013	2.961	2.829	2.567	2.352	3.127	4.213	4.783	2.369
53	2.358	3.806	2.576	2.406	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	2.481	3.013	2.961	3.7	4.801	4.655	4.213	2.291	3.619	2.369
54	3.191	2.848	2.576	3.26	3.505	2.846	2.386	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	3.127	4.213	4.783	3.127
55	3.191	4.945	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	4.433	4.678	4.577	3.013	4.321	4.901	3.514	4.655	4.213	4.213	3.619	3.127
56	2.358	4.945	3.329	4.275	4.593	1.796	1.698	1.835	1.773	3.405	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	2.456	1.648	2.834	1
57	2.358	3.806	2.576	2.406	4.593	2.846	3.224	1	3.424	3.405	1.985	2.961	2.829	2.567	2.352	1	2.291	2.834	4.157
58	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
59	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	4.433	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	2.291	2.834	3.127
60	1	4.945	1	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
61	3.191	3.806	4.272	4.275	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	3.619	4.157
62	4.369	4.945	2.576	2.406	4.593	2.846	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	2.829	3.514	3.365	4.213	3.061	4.783	2.369
63	1.7	1.887	1	1.701	3.505	1.796	3.224	4.433	2.6	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	2.291	2.834	3.127
64	3.191	2.848	2.576	2.406	3.505	2.846	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	2.456	2.291	2.834	2.369
65	3.191	2.848	2.576	2.406	1.634	3.891	1.698	1.835	2.6	1.604	4.362	4.321	3.7	3.514	4.655	3.127	4.213	2.834	1.673
66	3.191	3.806	1	4.275	4.593	2.846	4.425	2.655	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	2.567	2.352	2.456	3.061	4.783	4.157
67	4.369	4.945	3.329	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
68	4.369	4.945	4.272	3.26	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
69	3.191	2.848	2.576	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	2.291	2.834	2.369
70	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
71	3.191	1.887	1	1.701	3.505	1.796	3.224	3.421	4.678	3.405	3.013	1.954	1.984	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	4.157
72	2.358	3.806	1.839	2.406	2.528	1.796	2.386	1.835	2.6	3.405	3.013	2.961	3.7	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	3.127



Hak Cipta :

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

73	2.358	3.806	2.576	1	1	1.796	4.425	1.835	4.678	2.481	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	1.783	3.061	4.783	2.369
74	4.369	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
75	4.369	3.806	3.329	3.26	3.505	2.846	4.425	4.433	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	4.801	4.655	4.213	2.291	4.783	2.369
76	2.358	3.806	3.329	3.26	2.528	2.846	2.386	1.835	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
77	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	3.061	3.619	3.127
78	3.191	3.806	2.576	4.275	3.505	3.891	3.224	4.433	4.678	2.481	3.013	4.321	3.7	4.801	4.655	4.213	2.291	2.834	2.369
79	2.358	2.848	3.329	3.26	2.528	2.846	3.224	2.655	3.424	1.604	1.985	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	3.061	3.619	3.127
80	3.191	3.806	1.839	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	1.673
81	2.358	2.848	1.839	2.406	3.505	1.796	2.386	1.835	3.424	2.481	1.985	1.954	3.7	3.514	3.365	3.127	2.291	3.619	1
82	4.369	2.848	1.839	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	2.369
83	4.369	4.945	4.272	3.26	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	3.013	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
84	3.191	3.806	2.576	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	3.424	1.604	1.985	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	2.369
85	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	3.061	3.619	3.127
86	3.191	2.848	2.576	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	2.369
87	3.191	2.848	1.839	1.701	2.528	1.796	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	3.127	2.291	4.783	1.673
88	4.369	3.806	3.329	4.275	2.528	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
89	2.358	2.848	2.576	2.406	3.505	2.846	2.386	3.421	3.424	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
90	4.369	4.945	4.272	1	3.505	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
91	4.369	1.887	1	1	3.505	4.995	4.425	1.835	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	3.365	4.213	4.213	4.783	1.673
92	3.191	2.848	1.839	1.701	2.528	2.846	1.698	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	1.984	3.514	3.365	1.783	2.291	2.834	3.127
93	4.369	2.848	2.576	1	2.528	4.995	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	3.619	2.369
94	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	4.433	4.678	4.577	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	2.456	3.061	4.783	2.369
95	4.369	3.806	1.839	2.406	3.505	3.891	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	3.365	4.213	3.061	4.783	1.673
96	4.369	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	4.213	4.213	4.783	2.369
97	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	4.157



Hak Cipta :

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

98	4.369	4.945	4.272	2.406	1.634	2.846	2.386	1.835	2.6	2.481	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	3.127	2.291	3.619	2.369
99	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	3.127
100	4.369	3.806	4.272	1.701	2.528	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
101	4.369	4.945	4.272	4.275	3.505	4.995	1.698	4.433	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
102	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
103	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
104	4.369	4.945	4.272	4.275	1.634	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
105	1.7	1.887	1	4.275	4.593	2.846	1.698	3.421	1.773	2.481	4.362	4.321	3.7	3.514	3.365	1.783	1	1.955	1
106	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	4.425	2.655	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	3.127
107	4.369	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	4.425	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	3.619	3.127
108	3.191	3.806	3.329	1.701	4.593	3.891	4.425	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	3.127	2.291	3.619	4.157
109	3.191	3.806	2.576	3.26	4.593	2.846	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	2.291	2.834	2.369
110	3.191	4.945	3.329	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	3.405	3.013	4.321	3.7	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
111	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	3.127	4.213	4.783	3.127
112	2.358	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	2.567	2.352	2.456	2.291	3.619	2.369
113	1.7	2.848	1	3.26	3.505	1	2.386	1.835	1.773	3.405	1	1	1.984	1.773	1.576	1	1.648	1.955	3.127
114	4.369	3.806	2.576	2.406	3.505	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
115	4.369	4.945	1	1	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
116	2.358	4.945	1	1.701	2.528	3.891	2.386	3.421	3.424	2.481	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	2.456	2.291	2.834	3.127
117	3.191	2.848	2.576	3.26	2.528	2.846	3.224	3.421	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
118	4.369	4.945	4.272	4.275	1	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	2.456	4.213	4.783	1.673
119	3.191	3.806	2.576	2.406	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	2.456	4.213	3.619	2.369
120	4.369	4.945	4.272	2.406	3.505	3.891	3.224	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
121	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
122	1.7	1.887	4.272	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127



Hak Cipta :

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

123	2.358	1.887	1.839	1.701	3.505	1.796	3.224	2.655	2.6	3.405	4.362	2.961	3.7	3.514	3.365	1.783	1.648	2.834	1
124	3.191	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	2.369
125	3.191	3.806	3.329	3.26	4.593	4.995	4.425	4.433	3.424	3.405	4.362	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	3.061	3.619	3.127
126	3.191	3.806	1.839	2.406	3.505	2.846	3.224	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	1.673
127	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
128	4.369	4.945	3.329	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	3.127
129	1.7	2.848	1	1	2.528	2.846	3.224	3.421	3.424	2.481	4.362	2.961	1.984	1.773	1.576	1	1	2.834	1
130	3.191	2.848	1.839	2.406	1.634	1.796	4.425	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	2.829	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	2.369
131	4.369	4.945	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
132	4.369	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
133	4.369	3.806	2.576	2.406	1.634	1.796	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
134	4.369	4.945	4.272	2.406	4.593	3.891	4.425	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	3.127	4.213	4.783	4.157
135	4.369	4.945	3.329	2.406	2.528	2.846	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
136	1.7	1.887	3.329	2.406	1	3.891	1.698	2.655	2.6	4.577	4.362	4.321	4.901	3.514	2.352	3.127	1.648	2.834	1.673
137	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
138	4.369	4.945	2.576	3.26	4.593	4.995	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
139	3.191	2.848	3.329	3.26	1.634	2.846	1	1.835	4.678	2.481	4.362	4.321	4.901	2.567	2.352	2.456	2.291	4.783	2.369
140	3.191	3.806	1.839	2.406	4.593	2.846	4.425	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	1.783	4.213	4.783	1.673
141	3.191	4.945	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	3.127	4.213	4.783	4.157
142	3.191	3.806	3.329	1.701	4.593	4.995	3.224	4.433	3.424	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
143	4.369	3.806	4.272	2.406	3.505	2.846	2.386	4.433	4.678	3.405	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
144	4.369	4.945	3.329	2.406	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	3.405	3.013	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
145	2.358	3.806	3.329	2.406	2.528	2.846	2.386	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
146	3.191	3.806	2.576	3.26	3.505	3.891	4.425	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
147	3.191	4.945	4.272	3.26	3.505	4.995	4.425	1	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157



Hak Cipta :

148	2.358	2.848	1.839	1.701	2.528	2.846	3.224	2.655	3.424	3.405	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	1.783	4.213	3.619	2.369
149	3.191	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	3.224	3.421	3.424	3.405	1.985	1.954	2.829	2.567	3.365	2.456	2.291	2.834	3.127
150	1	1.887	1	1	2.528	1	2.386	1.835	4.678	2.481	1	1	1.984	2.567	2.352	1.783	1	2.834	4.157
151	2.358	3.806	1.839	2.406	3.505	3.891	3.224	2.655	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	2.369
152	4.369	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	3.013	4.321	1.984	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
153	4.369	4.945	4.272	2.406	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
154	3.191	2.848	1	2.406	2.528	2.846	3.224	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
155	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
156	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
157	3.191	2.848	2.576	3.26	2.528	2.846	2.386	3.421	4.678	2.481	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	3.127	3.061	2.834	3.127
158	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	2.291	3.619	3.127
159	2.358	3.806	2.576	2.406	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
160	1	2.848	4.272	1	4.593	4.995	4.425	2.655	2.6	4.577	4.362	1.954	2.829	4.801	4.655	2.456	4.213	2.834	4.157
161	4.369	4.945	2.576	4.275	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
162	4.369	4.945	4.272	3.26	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
163	2.358	3.806	1.839	3.26	3.505	2.846	3.224	2.655	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	2.456	3.061	3.619	4.157
164	4.369	4.945	4.272	2.406	3.505	3.891	3.224	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	2.456	4.213	4.783	4.157
165	4.369	4.945	3.329	3.26	1.634	4.995	4.425	4.433	4.678	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	1.783	3.061	1.955	1.673
166	3.191	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	4.425	3.421	3.424	2.481	3.013	2.961	2.829	2.567	2.352	3.127	3.061	2.834	3.127
167	2.358	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	2.829	3.514	4.655	3.127	3.061	3.619	3.127
168	4.369	3.806	4.272	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	3.127
169	4.369	4.945	3.329	4.275	4.593	3.891	4.425	4.433	3.424	3.405	3.013	4.321	3.7	4.801	4.655	3.127	3.061	4.783	4.157
170	3.191	3.806	2.576	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
171	4.369	3.806	2.576	2.406	2.528	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
172	2.358	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127

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



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

173	3.191	3.806	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	1	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
174	4.369	4.945	3.329	3.26	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	3.514	4.655	3.127	4.213	3.619	4.157
175	3.191	2.848	1.839	1.701	3.505	2.846	4.425	1.835	4.678	1.604	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	1.783	3.061	3.619	1
176	4.369	4.945	4.272	1	2.528	2.846	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
177	2.358	4.945	1	3.26	1.634	1.796	4.425	1.835	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	3.514	4.655	4.213	4.213	4.783	1.673
178	3.191	3.806	2.576	3.26	2.528	3.891	3.224	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	2.834	2.369
179	4.369	2.848	2.576	1.701	3.505	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
180	2.358	3.806	2.576	1.701	2.528	3.891	4.425	2.655	2.6	3.405	1.985	2.961	3.7	3.514	2.352	3.127	3.061	4.783	4.157
181	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	2.846	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	2.369
182	4.369	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	2.369
183	4.369	3.806	4.272	3.26	3.505	3.891	4.425	1	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	3.127	4.213	4.783	4.157
184	2.358	3.806	1.839	2.406	2.528	2.846	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	4.801	4.655	1.783	3.061	3.619	1.673
185	4.369	3.806	1.839	4.275	2.528	1.796	3.224	1.835	3.424	2.481	1	1	1.984	3.514	4.655	1.783	3.061	3.619	1
186	4.369	4.945	4.272	2.406	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
187	3.191	3.806	3.329	1.701	3.505	2.846	3.224	2.655	2.6	2.481	3.013	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
188	3.191	3.806	3.329	3.26	2.528	3.891	1.698	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	2.369
189	3.191	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
190	3.191	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	1	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	2.291	4.783	2.369
191	2.358	3.806	1.839	3.26	3.505	3.891	4.425	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	2.369
192	3.191	4.945	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
193	2.358	2.848	3.329	3.26	1.634	3.891	2.386	1.835	4.678	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	2.456	1.648	1.955	3.127
194	1.7	2.848	1	1	2.528	2.846	3.224	3.421	3.424	2.481	4.362	2.961	1.984	1.773	1.576	1	1	2.834	1
195	3.191	2.848	2.576	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	4.678	4.577	3.013	2.961	2.829	2.567	2.352	4.213	2.291	2.834	2.369
196	3.191	2.848	1.839	1.701	4.593	2.846	3.224	2.655	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	4.213	3.061	4.783	2.369
197	3.191	4.945	2.576	3.26	4.593	2.846	3.224	2.655	2.6	2.481	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	2.456	3.061	4.783	1.673



Hak Cipta :

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

198	4.369	2.848	2.576	4.275	2.528	2.846	4.425	3.421	3.424	3.405	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	1.783	4.213	4.783	2.369
199	4.369	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
200	3.191	4.945	1.839	4.275	1	3.891	4.425	2.655	2.6	3.405	4.362	2.961	3.7	3.514	3.365	1.783	4.213	2.834	4.157
201	4.369	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	2.655	3.424	3.405	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	2.456	3.061	3.619	3.127
202	3.191	2.848	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	1.773	2.481	4.362	4.321	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
203	3.191	3.806	2.576	3.26	3.505	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	3.127	4.213	3.619	2.369
204	3.191	2.848	3.329	2.406	2.528	2.846	3.224	3.421	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	3.061	3.619	3.127
205	2.358	2.848	3.329	1.701	1.634	2.846	3.224	4.433	4.678	2.481	3.013	2.961	2.829	4.801	2.352	4.213	3.061	4.783	2.369
206	3.191	3.806	1.839	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
207	3.191	2.848	2.576	3.26	3.505	4.995	3.224	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	1.984	3.514	3.365	4.213	3.061	3.619	4.157
208	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
209	4.369	4.945	4.272	4.275	3.505	4.995	3.224	3.421	3.424	4.577	3.013	4.321	3.7	3.514	3.365	3.127	4.213	3.619	4.157
210	4.369	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	3.013	2.961	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
211	4.369	4.945	4.272	1	2.528	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
212	4.369	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	4.157
213	3.191	3.806	3.329	2.406	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	4.157
214	4.369	4.945	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	3.127	4.213	3.619	3.127
215	4.369	2.848	2.576	4.275	4.593	2.846	4.425	3.421	4.678	1.604	4.362	4.321	3.7	4.801	3.365	2.456	1	1.955	2.369
216	2.358	1.887	1	1.701	3.505	3.891	2.386	2.655	4.678	3.405	3.013	4.321	1	4.801	3.365	4.213	4.213	4.783	2.369
217	4.369	4.945	4.272	2.406	2.528	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
218	4.369	2.848	1	1	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	1
219	4.369	4.945	2.576	4.275	4.593	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
220	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
221	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
222	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	3.224	1.835	3.424	2.481	3.013	4.321	3.7	3.514	3.365	2.456	2.291	3.619	2.369



Hak Cipta :

223	4.369	4.945	4.272	4.275	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
224	4.369	4.945	4.272	1.701	2.528	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	4.321	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	3.127
225	4.369	3.806	4.272	3.26	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
226	4.369	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
227	3.191	3.806	1.839	3.26	3.505	3.891	3.224	2.655	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
228	1	2.848	1	2.406	3.505	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	3.514	3.365	2.456	3.061	3.619	1.673
229	3.191	3.806	1.839	2.406	3.505	2.846	3.224	3.421	3.424	3.405	1.985	1.954	2.829	2.567	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
230	4.369	3.806	3.329	2.406	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
231	4.369	3.806	4.272	3.26	3.505	2.846	4.425	3.421	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	1.783	4.213	4.783	1.673
232	3.191	4.945	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
233	3.191	3.806	2.576	2.406	3.505	2.846	1.698	4.433	3.424	4.577	4.362	4.321	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	4.157
234	4.369	4.945	4.272	1	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
235	4.369	2.848	1	4.275	4.593	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	1.984	1	1	1	1	2.834	1
236	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	1.954	2.829	2.567	2.352	2.456	2.291	2.834	2.369
237	2.358	2.848	4.272	4.275	4.593	3.891	2.386	4.433	4.678	3.405	4.362	4.321	2.829	2.567	2.352	2.456	3.061	4.783	4.157
238	4.369	4.945	4.272	1	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	4.321	4.901	4.801	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
239	4.369	3.806	4.272	4.275	4.593	4.995	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
240	4.369	3.806	3.329	2.406	4.593	2.846	3.224	2.655	4.678	4.577	3.013	2.961	2.829	3.514	3.365	2.456	4.213	4.783	3.127
241	2.358	2.848	1.839	3.26	2.528	2.846	3.224	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	4.801	3.365	3.127	3.061	4.783	4.157
242	4.369	4.945	2.576	4.275	1	2.846	1	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
243	4.369	4.945	2.576	4.275	4.593	3.891	4.425	4.433	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	3.061	3.619	4.157
244	4.369	4.945	2.576	1	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
245	3.191	4.945	1.839	1.701	3.505	3.891	4.425	1.835	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	3.365	2.456	4.213	4.783	3.127
246	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	4.425	4.433	4.678	4.577	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	4.213	4.783	4.157
247	3.191	3.806	3.329	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127

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



Hak Cipta :

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

248	1	1	2.576	1.701	3.505	4.995	2.386	1.835	2.6	1	1.985	1.954	4.901	2.567	2.352	1.783	4.213	4.783	1
249	3.191	1.887	3.329	4.275	3.505	3.891	1.698	2.655	3.424	3.405	4.362	2.961	3.7	4.801	3.365	2.456	2.291	3.619	2.369
250	4.369	4.945	3.329	3.26	2.528	2.846	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	2.369
251	2.358	2.848	2.576	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	3.424	2.481	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
252	4.369	4.945	2.576	1	1	1	4.425	2.655	4.678	1	4.362	4.321	2.829	4.801	2.352	2.456	2.291	4.783	4.157
253	3.191	3.806	3.329	3.26	2.528	3.891	2.386	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
254	4.369	2.848	1.839	1.701	1.634	1.796	4.425	4.433	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
255	2.358	2.848	3.329	2.406	2.528	2.846	3.224	3.421	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	3.127
256	3.191	3.806	1.839	3.26	3.505	2.846	3.224	2.655	2.6	2.481	3.013	2.961	3.7	2.567	2.352	1.783	1.648	2.834	1.673
257	3.191	3.806	1.839	3.26	2.528	3.891	3.224	1.835	4.678	4.577	4.362	4.321	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	2.369
258	2.358	2.848	2.576	2.406	4.593	2.846	2.386	4.433	2.6	1.604	1.985	1.954	2.829	4.801	3.365	3.127	3.061	3.619	3.127
259	4.369	4.945	2.576	3.26	2.528	3.891	4.425	4.433	4.678	2.481	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	2.456	2.291	2.834	2.369
260	3.191	3.806	3.329	3.26	3.505	3.891	3.224	3.421	3.424	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	3.127	3.061	4.783	4.157
261	4.369	3.806	3.329	2.406	2.528	3.891	3.224	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157
262	4.369	4.945	1.839	2.406	2.528	4.995	3.224	3.421	4.678	3.405	4.362	4.321	2.829	4.801	4.655	3.127	2.291	2.834	4.157
263	1.7	1.887	1.839	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	2.481	1.985	2.961	2.829	3.514	2.352	1.783	2.291	2.834	2.369
264	2.358	2.848	1.839	2.406	2.528	2.846	2.386	2.655	2.6	3.405	1.985	2.961	2.829	3.514	2.352	2.456	3.061	3.619	4.157
265	3.191	3.806	3.329	3.26	2.528	3.891	3.224	2.655	4.678	3.405	3.013	2.961	3.7	3.514	3.365	4.213	3.061	4.783	4.157
266	3.191	2.848	1.839	2.406	2.528	1.796	3.224	2.655	3.424	3.405	3.013	2.961	4.901	3.514	3.365	4.213	2.291	2.834	3.127
267	4.369	4.945	2.576	4.275	2.528	4.995	4.425	2.655	4.678	4.577	4.362	4.321	4.901	4.801	4.655	4.213	4.213	4.783	4.157



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

Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Interval *Output Method Succesive Interval Ms. Excel*) (Lanjutan)

No	X21	X22	X23	X24	X25	Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z110	Z111	Z112
1	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	3.482	1.834	4.768	4.726	4.845	5.08	1.751	1.774
2	3.746	2.94	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	2.493	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
3	2.779	2.94	2.916	4.603	3.514	3.15	2.846	3.852	1	2.493	2.601	2.517	2.572	3.663	3.837	3.233	2.518
4	3.746	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	4.198	3.112	2.25	3.482	1.834	3.535	4.726	1.786	3.837	3.233	3.391
5	2.779	2.006	2.916	4.603	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
6	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	1	2.493	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
7	3.746	2.94	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	2.698	2.834	3.233	3.391
8	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	2.493	2.601	2.517	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
9	1.892	2.006	1.992	3.339	2.593	3.15	4.198	3.852	1	4.726	2.601	2.517	3.53	2.698	3.837	1.751	1.774
10	4.86	3.822	3.811	2.343	2.593	4.512	4.198	3.852	2.25	4.726	3.442	3.535	3.53	2.698	3.837	3.233	3.391
11	3.746	4.795	4.756	4.603	4.72	3.15	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
12	3.746	4.795	3.811	4.603	4.72	3.15	4.198	3.112	3.503	4.726	1.834	2.517	3.53	4.845	5.08	4.261	3.391
13	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	4.726	3.442	3.535	4.726	4.845	5.08	3.233	3.391
14	2.779	2.94	2.916	4.603	3.514	4.512	4.198	2.228	2.25	3.482	1	3.535	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
15	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	1	3.482	2.601	2.517	3.53	4.845	5.08	2.424	2.518
16	3.746	2.94	2.916	3.339	2.593	3.15	4.198	4.933	3.503	4.726	2.601	2.517	4.726	3.663	3.837	1.751	1
17	3.746	2.94	2.916	4.603	3.514	3.15	4.198	3.852	3.503	3.482	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	1.751	2.518
18	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	3.233	4.44
19	3.746	3.822	3.811	3.339	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
20	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
21	1	2.006	1	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	4.261	3.391
22	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	2	1.895	3.112	2.25	1.657	1.834	3.535	3.53	2.698	2.834	1.751	1.774



Hak Cipta :

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

23	3.746	2.94	2.916	2.343	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	1.834	2.517	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
24	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	1	4.726	3.442	3.535	4.726	3.663	3.837	3.233	3.391
25	2.779	2.006	1.992	2.343	2.593	2	1.895	2.228	1	2.493	2.601	3.535	1.657	2.698	2.834	3.233	2.518
26	1.892	2.006	1.992	3.339	2.593	2	1.895	2.228	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	1.751	1.774
27	2.779	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	2.493	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	1	1.774
28	3.746	2.006	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	3.503	3.482	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
29	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	4.198	4.933	3.503	4.726	3.442	3.535	4.726	3.663	3.837	3.233	4.44
30	2.779	2.94	2.916	2.343	1.757	2	2.846	3.112	1	2.493	3.442	3.535	3.53	3.663	2.834	3.233	3.391
31	2.779	2.94	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	4.726	2.601	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
32	2.779	2.94	2.916	3.339	2.593	3.15	2.846	3.852	1	2.493	2.601	2.517	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
33	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	2	2.846	3.852	1	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
34	2.779	2.006	1.992	4.603	3.514	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
35	4.86	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	3.442	3.535	4.726	4.845	5.08	3.233	4.44
36	3.746	3.822	3.811	3.339	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
37	3.746	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
38	1.892	2.006	2.916	3.339	3.514	3.15	4.198	2.228	1	3.482	4.514	2.517	4.726	4.845	5.08	3.233	2.518
39	2.779	3.822	2.916	4.603	4.72	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	2.601	3.535	4.726	4.845	5.08	1.751	2.518
40	2.779	2.94	2.916	2.343	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	1.834	1.719	3.53	4.845	5.08	4.261	3.391
41	3.746	2.94	2.916	3.339	3.514	4.512	4.198	3.852	1	3.482	2.601	2.517	2.572	3.663	3.837	2.424	2.518
42	4.86	2.006	1	3.339	3.514	3.15	4.198	3.112	2.25	4.726	1.834	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	3.391
43	4.86	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	2.493	3.442	4.768	4.726	3.663	3.837	2.424	2.518
44	2.779	3.822	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	3.503	3.482	1.834	1.719	3.53	3.663	3.837	1.751	1.774
45	2.779	3.822	1.992	4.603	2.593	4.512	4.198	3.112	1	4.726	3.442	4.768	4.726	3.663	2.834	1	1
46	3.746	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	1	4.726	3.442	3.535	4.726	4.845	5.08	1.751	1.774
47	2.779	2.94	2.916	4.603	2.593	4.512	1.895	3.852	1	3.482	1.834	3.535	3.53	3.663	3.837	1	1.774



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

48	1.892	2.006	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	4.726	3.442	3.535	4.726	4.845	3.837	3.233	3.391
49	3.746	2.94	2.916	3.339	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	3.482	2.601	3.535	4.726	2.698	2.834	3.233	3.391
50	1.892	2.94	2.916	2.343	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	3.535	4.726	4.845	1.955	4.261	2.518
51	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	1	3.482	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
52	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	2.601	4.768	4.726	2.698	2.834	2.424	2.518
53	3.746	3.822	2.916	2.343	2.593	3.15	4.198	4.933	1	2.493	2.601	3.535	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
54	2.779	2.94	2.916	4.603	3.514	3.15	4.198	3.852	1	3.482	2.601	2.517	4.726	3.663	5.08	3.233	2.518
55	3.746	4.795	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	4.261	4.44
56	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	2	4.198	2.228	1	2.493	3.442	3.535	3.53	4.845	5.08	1	1.774
57	2.779	1	1	4.603	2.593	4.512	4.198	3.112	2.25	1.657	1	1.719	4.726	4.845	5.08	1	1
58	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
59	3.746	3.822	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	1	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	3.391
60	1	4.795	1	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	2.572	4.845	5.08	1	1
61	3.746	4.795	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
62	2.779	2.94	2.916	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	1	2.493	2.601	2.517	3.53	4.845	5.08	2.424	2.518
63	1.892	2.006	1.992	2.343	1.757	2	1.895	2.228	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
64	2.779	3.822	2.916	4.603	4.72	3.15	4.198	4.933	3.503	4.726	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	2.424	2.518
65	1.892	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	4.198	3.112	2.25	4.726	3.442	4.768	3.53	1.786	2.834	2.424	3.391
66	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	1.895	3.112	2.25	4.726	4.514	3.535	4.726	1.786	1.955	4.261	4.44
67	1.892	3.822	1.992	3.339	4.72	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	1.834	4.768	1.657	1.786	5.08	1	2.518
68	4.86	4.795	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
69	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
70	2.779	3.822	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	2.517	3.53	2.698	3.837	3.233	3.391
71	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
72	3.746	2.94	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	2.493	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518



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

73	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	2.493	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	2.424	3.391
74	2.779	2.94	2.916	2.343	4.72	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	3.442	2.517	2.572	2.698	3.837	1.751	1.774
75	1.892	2.006	1.992	2.343	1.757	3.15	4.198	2.228	2.25	4.726	1.834	3.535	2.572	1.786	1.955	1.751	1.774
76	2.779	2.94	1.992	2.343	2.593	2	1	3.112	2.25	2.493	1.834	1.719	2.572	2.698	2.834	1.751	2.518
77	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	4.514	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
78	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	2.601	2.517	2.572	4.845	5.08	2.424	2.518
79	2.779	2.94	3.811	2.343	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	3.53	2.698	1.955	2.424	3.391
80	1.892	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	2.846	2.228	2.25	3.482	1.834	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
81	2.779	2.94	2.916	2.343	3.514	2	2.846	3.112	2.25	4.726	3.442	2.517	3.53	3.663	3.837	2.424	1.774
82	1.892	2.006	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	2.834	2.424	2.518
83	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
84	3.746	2.94	3.811	3.339	2.593	3.15	1.895	3.852	2.25	3.482	4.514	3.535	3.53	3.663	3.837	4.261	3.391
85	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	3.391
86	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	3.391
87	3.746	2.006	1.992	4.603	3.514	3.15	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	1.751	3.391
88	4.86	2.94	1	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	1	4.726	1	2.517	4.726	4.845	5.08	2.424	1.774
89	1.892	2.006	1.992	3.339	3.514	2	2.846	2.228	2.25	3.482	2.601	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	3.391
90	2.779	4.795	4.756	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	3.663	5.08	4.261	2.518
91	1.892	2.006	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	3.503	4.726	1	1	4.726	1.786	1.955	1.751	4.44
92	3.746	2.006	1.992	4.603	2.593	3.15	2.846	3.112	1	3.482	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	2.424	2.518
93	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	4.933	2.25	3.482	1.834	2.517	2.572	3.663	3.837	2.424	1.774
94	2.779	2.94	2.916	2.343	3.514	4.512	4.198	4.933	1	4.726	4.514	2.517	2.572	2.698	2.834	3.233	3.391
95	1.892	3.822	1.992	2.343	2.593	3.15	4.198	3.852	1	3.482	3.442	3.535	3.53	4.845	3.837	4.261	3.391
96	3.746	3.822	2.916	2.343	3.514	3.15	4.198	4.933	1	3.482	3.442	3.535	4.726	4.845	3.837	3.233	3.391
97	3.746	3.822	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518



Hak Cipta :

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

98	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
99	3.746	2.94	3.811	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	3.442	4.768	4.726	3.663	3.837	3.233	3.391
100	3.746	3.822	3.811	4.603	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	4.768	4.726	3.663	5.08	3.233	3.391
101	1.892	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	1	4.933	2.25	4.726	4.514	1.719	4.726	4.845	1.955	4.261	1.774
102	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
103	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
104	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	3.482	3.442	3.535	4.726	4.845	5.08	4.261	1.774
105	1.892	3.822	1.992	4.603	1.757	3.15	4.198	2.228	3.503	4.726	3.442	3.535	4.726	2.698	3.837	3.233	3.391
106	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	1	3.482	3.442	3.535	3.53	4.845	3.837	3.233	3.391
107	2.779	2.006	1.992	2.343	4.72	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	1.751	1.774
108	3.746	3.822	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	3.112	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	3.663	3.837	3.233	3.391
109	3.746	2.94	1	2.343	2.593	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	1	4.768	2.572	4.845	2.834	1	1
110	4.86	3.822	4.756	3.339	4.72	3.15	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
111	3.746	3.822	2.916	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	3.442	4.768	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
112	2.779	2.94	2.916	2.343	3.514	3.15	2.846	3.852	1	3.482	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
113	1.892	1	1	4.603	1.757	2	1.895	3.112	2.25	3.482	1	3.535	3.53	2.698	1.955	1	1
114	3.746	2.94	2.916	3.339	3.514	4.512	2.846	3.852	1	3.482	1	3.535	3.53	2.698	1.955	2.424	2.518
115	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
116	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	4.198	4.933	1	4.726	3.442	3.535	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
117	3.746	2.006	1.992	3.339	2.593	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	2.424	2.518
118	4.86	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	1	4.933	2.25	1	1	2.517	3.53	4.845	5.08	1	1
119	2.779	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	2.424	2.518
120	3.746	3.822	3.811	4.603	3.514	4.512	4.198	4.933	1	3.482	4.514	4.768	4.726	3.663	2.834	3.233	2.518
121	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
122	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	1	1



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

123	1.892	2.006	1.992	4.603	3.514	3.15	2.846	2.228	1	3.482	3.442	3.535	2.572	1.786	3.837	3.233	3.391
124	3.746	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
125	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	4.768	4.726	3.663	3.837	3.233	3.391
126	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	3.233	2.518
127	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
128	3.746	3.822	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	2.424	3.391
129	1	1	1.992	1.604	4.72	1	4.198	2.228	3.503	4.726	1.834	3.535	4.726	4.845	5.08	1.751	1.774
130	2.779	2.006	1.992	2.343	3.514	3.15	2.846	4.933	1	2.493	2.601	4.768	4.726	3.663	2.834	2.424	2.518
131	3.746	2.94	1.992	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	2.518
132	1.892	2.94	2.916	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	4.514	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
133	4.86	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	2.518
134	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	2.424	3.391
135	3.746	2.94	3.811	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	4.845	5.08	2.424	1
136	1.892	2.94	2.916	4.603	4.72	3.15	4.198	3.852	2.25	4.726	1.834	2.517	2.572	2.698	5.08	3.233	3.391
137	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	2.518
138	3.746	3.822	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	1.834	4.768	4.726	4.845	5.08	1	1
139	2.779	2.006	1.992	1	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
140	3.746	3.822	1.992	3.339	3.514	3.15	4.198	3.112	2.25	4.726	2.601	3.535	2.572	3.663	3.837	2.424	3.391
141	3.746	3.822	2.916	4.603	4.72	4.512	1.895	4.933	3.503	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
142	2.779	4.795	2.916	2.343	3.514	3.15	2.846	3.852	1	3.482	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	1.751	2.518
143	4.86	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	1	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
144	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	3.15	2.846	4.933	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	2.424	3.391
145	2.779	2.94	2.916	3.339	2.593	3.15	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
146	3.746	3.822	2.916	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	1	3.482	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
147	3.746	2.006	1	4.603	4.72	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	3.391



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tujuan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
 dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

148	1.892	2.006	1.992	3.339	2.593	3.15	4.198	3.112	3.503	4.726	1.834	1.719	1.657	2.698	3.837	3.233	2.518
149	2.779	2.94	1.992	3.339	2.593	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	2.601	3.535	3.53	2.698	2.834	2.424	2.518
150	1	1	1	3.339	2.593	4.512	4.198	3.112	1	4.726	2.601	2.517	2.572	3.663	5.08	1	1
151	1.892	2.006	1.992	2.343	2.593	3.15	4.198	3.112	2.25	3.482	2.601	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	3.391
152	3.746	3.822	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	2.228	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	2.698	2.834	2.424	2.518
153	2.779	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	3.535	4.726	4.845	5.08	3.233	4.44
154	3.746	3.822	1	4.603	4.72	4.512	4.198	2.228	2.25	2.493	2.601	2.517	2.572	4.845	5.08	2.424	2.518
155	4.86	4.795	3.811	2.343	1	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
156	1.892	2.006	1.992	1.604	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
157	2.779	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	2.601	2.517	2.572	3.663	3.837	3.233	2.518
158	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
159	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
160	2.779	2.94	1.992	4.603	2.593	4.512	4.198	2.228	3.503	4.726	1.834	4.768	4.726	4.845	5.08	1	4.44
161	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
162	3.746	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
163	3.746	2.94	2.916	3.339	2.593	2	2.846	3.112	2.25	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	3.391
164	2.779	2.94	3.811	3.339	4.72	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	2.698	3.837	4.261	2.518
165	1.892	2.006	1.992	3.339	3.514	4.512	4.198	1	3.503	4.726	1.834	1.719	3.53	1.786	1.955	4.261	4.44
166	2.779	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	1	4.726	3.442	2.517	2.572	2.698	2.834	3.233	3.391
167	3.746	3.822	3.811	3.339	4.72	3.15	2.846	3.852	3.503	3.482	3.442	4.768	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
168	3.746	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
169	4.86	4.795	4.756	4.603	3.514	4.512	4.198	3.852	2.25	4.726	4.514	4.768	3.53	4.845	3.837	4.261	4.44
170	2.779	2.94	1.992	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	4.726	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
171	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	3.15	2.846	3.112	3.503	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	5.08	3.233	3.391
172	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tujauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
tidak diperbolehkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

173	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	3.53	4.845	5.08	2.424	2.518
174	3.746	3.822	3.811	4.603	4.72	3.15	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
175	1	1	1	3.339	4.72	4.512	4.198	2.228	2.25	3.482	1.834	1	3.53	4.845	5.08	4.261	1.774
176	4.86	1	1	2.343	4.72	4.512	2.846	4.933	1	4.726	3.442	3.535	3.53	4.845	5.08	2.424	3.391
177	4.86	3.822	1.992	4.603	2.593	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	4.845	5.08	4.261	3.391
178	4.86	2.94	2.916	4.603	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	4.726	3.663	3.837	3.233	3.391
179	2.779	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	4.726	2.601	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	2.518
180	2.779	2.006	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	1	2.493	3.442	4.768	4.726	2.698	2.834	1.751	1.774
181	3.746	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	2.846	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
182	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	3.15	4.198	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	1.751	1
183	2.779	1	1	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	1.657	2.601	2.517	3.53	3.663	3.837	1	1
184	1.892	2.006	2.916	3.339	2.593	3.15	2.846	3.852	2.25	1.657	1.834	2.517	1.657	3.663	3.837	1.751	1.774
185	1.892	2.006	1.992	1.604	1.757	3.15	4.198	4.933	2.25	3.482	1.834	1.719	1	3.663	3.837	1.751	1.774
186	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	4.768	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
187	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
188	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	3.442	3.535	2.572	3.663	3.837	3.233	2.518
189	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
190	3.746	2.94	2.916	3.339	3.514	2	2.846	3.112	1	3.482	2.601	2.517	4.726	2.698	2.834	2.424	2.518
191	3.746	2.94	2.916	3.339	3.514	4.512	4.198	3.852	2.25	4.726	3.442	2.517	3.53	2.698	2.834	4.261	3.391
192	2.779	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	3.442	4.768	4.726	3.663	3.837	2.424	2.518
193	2.779	2.006	2.916	3.339	1.757	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	3.442	3.535	4.726	3.663	5.08	2.424	2.518
194	1	1	1.992	1.604	4.72	1	4.198	2.228	3.503	4.726	1.834	3.535	4.726	4.845	5.08	1.751	1.774
195	1.892	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
196	2.779	2.94	1.992	3.339	3.514	3.15	4.198	4.933	2.25	4.726	2.601	1.719	2.572	2.698	3.837	3.233	2.518
197	1.892	1	1	3.339	1.757	3.15	2.846	2.228	1	2.493	1.834	2.517	2.572	2.698	1.955	3.233	3.391



Hak Cipta :

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

198	2.779	2.006	1.992	2.343	2.593	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	2.601	4.768	3.53	4.845	5.08	1.751	1.774
199	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
200	1.892	2.006	1.992	1.604	4.72	4.512	4.198	3.852	3.503	4.726	3.442	4.768	4.726	3.663	3.837	3.233	3.391
201	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	1	3.482	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	2.424	2.518
202	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	3.482	3.442	2.517	2.572	3.663	3.837	3.233	3.391
203	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	4.512	2.846	4.933	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
204	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	4.512	2.846	4.933	2.25	2.493	2.601	3.535	3.53	2.698	3.837	1.751	1.774
205	1.892	2.006	1.992	2.343	4.72	3.15	4.198	3.852	3.503	2.493	2.601	2.517	1.657	3.663	2.834	1	1
206	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
207	3.746	4.795	3.811	3.339	3.514	4.512	4.198	3.852	3.503	3.482	2.601	4.768	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
208	3.746	2.94	1	2.343	4.72	4.512	4.198	4.933	1	3.482	2.601	2.517	3.53	4.845	5.08	2.424	2.518
209	3.746	3.822	2.916	2.343	4.72	4.512	4.198	4.933	1	4.726	3.442	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
210	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	3.15	2.846	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
211	2.779	2.006	1	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	1	4.726	1	2.517	3.53	2.698	1.955	2.424	2.518
212	3.746	3.822	3.811	3.339	4.72	3.15	4.198	3.852	3.503	3.482	3.442	3.535	3.53	4.845	3.837	3.233	3.391
213	2.779	2.94	1.992	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	1	4.726	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	2.424	2.518
214	4.86	3.822	2.916	3.339	3.514	4.512	2.846	4.933	1	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	4.261	2.518
215	3.746	3.822	2.916	3.339	3.514	2	4.198	3.112	2.25	4.726	4.514	4.768	4.726	2.698	3.837	1	1.774
216	2.779	2.006	1.992	3.339	2.593	4.512	4.198	3.112	1	2.493	2.601	3.535	2.572	2.698	2.834	3.233	3.391
217	3.746	3.822	3.811	3.339	4.72	4.512	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	4.726	4.845	3.837	3.233	3.391
218	1	1	1	1	2.593	4.512	4.198	4.933	3.503	1	1	1	1	4.845	3.837	4.261	4.44
219	2.779	2.006	1.992	3.339	4.72	4.512	4.198	4.933	1	4.726	2.601	3.535	4.726	2.698	2.834	2.424	2.518
220	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
221	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
222	2.779	2.006	1.992	3.339	3.514	3.15	1.895	3.852	2.25	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518



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

223	3.746	4.795	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
224	3.746	2.94	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	1	2.493	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	2.424	3.391
225	3.746	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	1	3.482	3.442	3.535	4.726	3.663	3.837	3.233	4.44
226	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	2	1.895	3.112	2.25	3.482	2.601	3.535	1.657	2.698	2.834	1	1
227	3.746	2.94	2.916	3.339	2.593	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
228	3.746	3.822	2.916	3.339	3.514	3.15	2.846	3.112	2.25	2.493	3.442	3.535	3.53	4.845	5.08	2.424	2.518
229	3.746	2.94	3.811	4.603	3.514	3.15	2.846	4.933	2.25	2.493	2.601	2.517	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
230	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
231	2.779	2.006	1.992	3.339	2.593	3.15	2.846	2.228	3.503	3.482	1.834	1.719	4.726	1.786	5.08	1.751	2.518
232	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
233	2.779	2.94	2.916	4.603	3.514	4.512	4.198	4.933	3.503	3.482	2.601	2.517	2.572	4.845	5.08	1	1.774
234	1.892	2.006	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	3.442	4.768	4.726	4.845	5.08	3.233	3.391
235	1	1	1	4.603	1.757	3.15	4.198	3.112	3.503	4.726	4.514	1	4.726	1	1	1	1
236	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	2.518
237	2.779	2.94	2.916	4.603	1	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	2.424	2.518
238	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
239	4.86	3.822	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	1.751	2.518
240	2.779	2.94	1.992	4.603	3.514	3.15	4.198	3.112	1	2.493	2.601	2.517	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
241	1.892	2.006	1.992	3.339	4.72	4.512	4.198	2.228	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	2.698	2.834	2.424	2.518
242	2.779	3.822	3.811	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	1.657	2.601	2.517	4.726	4.845	5.08	1.751	1.774
243	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
244	2.779	3.822	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	2.493	1.834	1.719	4.726	4.845	5.08	1	1
245	3.746	4.795	3.811	3.339	4.72	4.512	2.846	4.933	3.503	4.726	2.601	3.535	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
246	3.746	3.822	3.811	3.339	3.514	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	1.751	1.774
247	3.746	3.822	2.916	3.339	4.72	3.15	2.846	3.852	1	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391



Hak Cipta :

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

248	3.746	2.006	3.811	1	4.72	3.15	1	4.933	2.25	3.482	2.601	1.719	3.53	1.786	3.837	2.424	2.518
249	3.746	4.795	1.992	1.604	3.514	3.15	1.895	3.112	1	3.482	4.514	3.535	2.572	1	3.837	2.424	2.518
250	2.779	2.94	1.992	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	1	1
251	2.779	2.94	2.916	3.339	3.514	3.15	4.198	3.852	2.25	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	3.837	1.751	1.774
252	1	4.795	1	4.603	2.593	4.512	4.198	4.933	1	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
253	3.746	3.822	2.916	2.343	3.514	3.15	2.846	3.852	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
254	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	3.503	4.726	4.514	4.768	4.726	4.845	5.08	4.261	4.44
255	3.746	3.822	3.811	4.603	3.514	3.15	1.895	4.933	2.25	3.482	4.514	4.768	3.53	4.845	5.08	2.424	2.518
256	2.779	2.94	2.916	3.339	4.72	2	2.846	2.228	2.25	3.482	1.834	2.517	3.53	3.663	3.837	1.751	1.774
257	3.746	2.94	2.916	4.603	4.72	4.512	4.198	3.112	2.25	4.726	1.834	3.535	4.726	2.698	3.837	4.261	3.391
258	2.779	2.94	2.916	2.343	2.593	2	1.895	3.112	1	2.493	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	2.424	3.391
259	1.892	2.006	1.992	4.603	4.72	3.15	2.846	3.112	2.25	1.657	2.601	2.517	2.572	2.698	2.834	4.261	4.44
260	4.86	4.795	4.756	4.603	4.72	4.512	4.198	4.933	2.25	3.482	3.442	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	3.391
261	3.746	3.822	2.916	4.603	4.72	3.15	4.198	3.112	2.25	2.493	2.601	3.535	4.726	3.663	3.837	3.233	2.518
262	3.746	2.006	1.992	4.603	2.593	4.512	4.198	3.112	2.25	3.482	1.834	4.768	4.726	4.845	5.08	1	1
263	2.779	2.94	2.916	3.339	4.72	3.15	2.846	2.228	2.25	2.493	2.601	2.517	3.53	2.698	3.837	1.751	1.774
264	1.892	2.94	1.992	3.339	2.593	2	1.895	2.228	2.25	3.482	2.601	3.535	4.726	2.698	2.834	2.424	2.518
265	2.779	2.94	3.811	2.343	3.514	3.15	4.198	4.933	1	3.482	3.442	3.535	3.53	2.698	2.834	2.424	2.518
266	4.86	3.822	3.811	4.603	2.593	3.15	2.846	3.112	1	3.482	4.514	3.535	3.53	3.663	3.837	3.233	4.44
267	4.86	3.822	2.916	4.603	2.593	1	4.198	3.852	2.25	3.482	3.442	2.517	2.572	3.663	3.837	3.233	3.391



Tabulasi Hasil Kuesioner (Data Interval *Output Method Succesive Interval Ms. Excel*) (Lanjutan)

No	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y110	Y111	Y112	Y113	Y114
1	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
2	2.234	3.174	3.271	3.005	4.277	2.301	1.734	1.684	1	1.693	2.641	1	2.77	1
3	3.21	3.174	3.271	2.132	2.403	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
4	4.444	3.174	4.506	4.29	4.277	3.084	1.734	1.684	3.065	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
5	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
6	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	2.319	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
7	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	2.319	2.24	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	3.514
8	2.234	4.622	4.506	3.005	2.403	3.084	3.097	2.24	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
9	2.234	3.174	2.392	4.29	4.277	2.301	3.097	2.24	2.031	2.568	2.641	1	3.769	2.201
10	2.234	4.622	4.506	3.005	2.403	3.084	2.319	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	2.77	1
11	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
12	4.444	4.622	2.392	3.005	1	1	1	1	3.065	4.7	4.852	2.216	4.98	3.514
13	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
14	2.234	4.622	3.271	3.005	3.124	2.301	1.734	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	2.77	2.201
15	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	3.514
16	2.234	4.622	4.506	4.29	1.779	3.084	1.734	1.684	2.031	2.568	1.757	1	2.77	1
17	2.234	4.622	2.392	3.005	2.403	2.301	3.097	3.074	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
18	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	4.132	3.097	3.074	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
19	3.21	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
20	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
21	2.234	4.622	3.271	3.005	3.124	1	4.214	4.25	2.031	4.7	3.638	2.216	2.77	1
22	2.234	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	2.319	3.074	3.065	2.568	2.641	1	2.77	1



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

23	3.21	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
24	4.444	4.622	2.392	3.005	4.277	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
25	2.234	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	2.319	2.24	1	2.568	3.638	3.533	4.98	2.201
26	1	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	2.319	3.074	2.031	2.568	2.641	1	2.77	2.201
27	2.234	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	2.319	2.24	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
28	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	3.514
29	4.444	4.622	3.271	4.29	3.124	2.301	3.097	4.25	3.065	3.5	3.638	3.533	3.769	2.201
30	2.234	3.174	1.691	1.545	1.779	2.301	2.319	2.24	3.065	2.568	2.641	1	1.773	2.201
31	4.444	4.622	4.506	3.005	2.403	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	2.216	2.77	2.201
32	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	2.031	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
33	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	2.319	2.24	3.065	2.568	3.638	2.216	3.769	2.201
34	3.21	3.174	2.392	1.545	1.779	3.084	3.097	2.24	3.065	3.5	4.852	2.216	2.77	3.514
35	4.444	4.622	3.271	3.005	3.124	4.132	3.097	3.074	3.065	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
36	3.21	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
37	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	4.214	4.25	4.336	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
38	4.444	4.622	1	4.29	4.277	4.132	2.319	2.24	4.336	2.568	2.641	2.216	2.77	1
39	3.21	4.622	4.506	4.29	2.403	4.132	1.734	1.684	3.065	3.5	3.638	2.216	4.98	3.514
40	4.444	4.622	4.506	4.29	2.403	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
41	4.444	4.622	3.271	3.005	4.277	2.301	1.734	1.684	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	3.514
42	1	4.622	1	1	1	3.084	1	1	3.065	3.5	2.641	2.216	4.98	2.201
43	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
44	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	4.132	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
45	2.234	4.622	4.506	4.29	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	1	1	2.77	1
46	1	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	2.319	3.074	3.065	2.568	3.638	2.216	1.773	3.514
47	2.234	3.174	3.271	3.005	4.277	2.301	2.319	2.24	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201



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

48	3.21	2.012	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	3.074	3.065	2.568	3.638	2.216	3.769	2.201
49	4.444	4.622	3.271	3.005	4.277	1.688	3.097	3.074	4.336	4.7	2.641	2.216	3.769	2.201
50	4.444	4.622	2.392	3.005	4.277	4.132	3.097	3.074	4.336	3.5	4.852	3.533	4.98	1
51	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	1.734	1.684	3.065	3.5	3.638	2.216	2.77	2.201
52	4.444	3.174	2.392	3.005	2.403	2.301	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	3.514
53	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	4.132	3.097	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
54	4.444	4.622	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	2.77	3.514
55	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	4.132	4.214	3.074	3.065	4.7	4.852	2.216	4.98	3.514
56	2.234	4.622	1.691	4.29	3.124	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	2.216	1	3.514
57	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	1	1.734	1.684	3.065	2.568	2.641	1	2.77	3.514
58	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
59	3.21	3.174	4.506	4.29	4.277	1	4.214	4.25	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
60	4.444	4.622	1	1	1	1	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
61	4.444	3.174	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	2.216	4.98	3.514
62	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	3.514
63	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
64	3.21	3.174	4.506	3.005	2.403	3.084	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
65	2.234	3.174	3.271	3.005	1.779	2.301	3.097	3.074	3.065	2.568	1.757	2.216	3.769	2.201
66	4.444	4.622	3.271	2.132	1.779	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	3.533	2.77	2.201
67	4.444	4.622	4.506	4.29	2.403	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
68	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
69	3.21	4.622	2.392	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
70	2.234	3.174	3.271	2.132	2.403	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	1	2.77	2.201
71	3.21	4.622	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	3.769	2.201
72	2.234	3.174	3.271	3.005	4.277	2.301	1.734	1.684	1	1.693	2.641	1	2.77	1



Hak Cipta :

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

73	3.21	3.174	2.392	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	2.031	3.5	3.638	1	3.769	2.201
74	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	1.688	1.734	1.684	3.065	1.693	3.638	3.533	3.769	3.514
75	2.234	3.174	3.271	3.005	1.779	4.132	4.214	4.25	4.336	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
76	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
77	3.21	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
78	2.234	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	2.031	2.568	2.641	2.216	3.769	1
79	3.21	3.174	3.271	2.132	2.403	3.084	2.319	3.074	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
80	3.21	3.174	1.691	3.005	3.124	2.301	2.319	2.24	3.065	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
81	2.234	4.622	2.392	3.005	2.403	3.084	3.097	3.074	2.031	3.5	2.641	1	2.77	1
82	4.444	4.622	2.392	4.29	1.779	1	1	1	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
83	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
84	3.21	4.622	4.506	3.005	4.277	3.084	4.214	3.074	3.065	3.5	4.852	2.216	3.769	3.514
85	3.21	3.174	3.271	4.29	4.277	2.301	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
86	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
87	4.444	4.622	1.691	4.29	1.779	3.084	1.734	3.074	3.065	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
88	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
89	2.234	3.174	2.392	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	2.031	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
90	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	2.77	3.514
91	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	4.132	4.214	3.074	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
92	2.234	3.174	2.392	3.005	3.124	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	2.216	2.77	2.201
93	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	1.734	1.684	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
94	3.21	3.174	3.271	3.005	2.403	3.084	3.097	3.074	4.336	3.5	3.638	2.216	2.77	3.514
95	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	3.065	2.568	3.638	3.533	4.98	3.514
96	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
97	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201



Hak Cipta :

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

98	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
99	4.444	4.622	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
100	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
101	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	3.065	1.693	4.852	3.533	4.98	3.514
102	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
103	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
104	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
105	3.21	4.622	1.691	3.005	4.277	3.084	2.319	1.684	2.031	1.693	2.641	1	2.77	1
106	4.444	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	3.533	4.98	3.514
107	4.444	4.622	3.271	4.29	2.403	1	4.214	4.25	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
108	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	1.734	1.684	3.065	3.5	4.852	3.533	3.769	2.201
109	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	3.097	3.074	3.065	4.7	2.641	2.216	4.98	3.514
110	3.21	4.622	3.271	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	2.216	4.98	3.514
111	3.21	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	3.533	4.98	2.201
112	2.234	3.174	2.392	3.005	2.403	2.301	2.319	2.24	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
113	2.234	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	2.319	1.684	1	1.693	1	1	2.77	1
114	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	3.514
115	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
116	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
117	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
118	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
119	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	3.074	3.065	2.568	3.638	2.216	3.769	3.514
120	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	2.201
121	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
122	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	1	4.25	4.336	1	4.852	3.533	4.98	3.514



Hak Cipta :

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

123	3.21	3.174	1.691	2.132	2.403	1.688	2.319	2.24	3.065	2.568	3.638	2.216	3.769	2.201
124	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
125	4.444	4.622	4.506	4.29	1.779	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	3.514
126	3.21	3.174	3.271	3.005	4.277	2.301	2.319	2.24	4.336	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
127	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
128	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	3.769	3.514
129	3.21	4.622	1.691	1.545	1.779	2.301	3.097	3.074	4.336	4.7	1.757	1	3.769	2.201
130	4.444	4.622	3.271	4.29	3.124	2.301	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	3.514
131	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	2.319	2.24	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
132	4.444	4.622	3.271	4.29	3.124	3.084	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	2.201
133	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	2.319	2.24	2.031	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
134	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	1.734	1.684	4.336	4.7	3.638	3.533	4.98	2.201
135	4.444	4.622	3.271	4.29	2.403	1.688	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
136	2.234	4.622	2.392	4.29	4.277	2.301	3.097	2.24	3.065	2.568	1.757	2.216	2.77	3.514
137	4.444	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
138	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
139	3.21	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
140	4.444	4.622	3.271	4.29	3.124	3.084	2.319	3.074	4.336	4.7	3.638	3.533	2.77	2.201
141	4.444	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
142	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
143	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	3.065	4.7	4.852	3.533	4.98	1
144	3.21	4.622	3.271	3.005	4.277	4.132	3.097	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
145	4.444	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	2.319	2.24	2.031	2.568	3.638	2.216	3.769	2.201
146	4.444	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	3.533	3.769	2.201
147	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514



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

148	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	2.641	2.216	3.769	1
149	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	1.688	2.319	2.24	3.065	2.568	2.641	1	3.769	1
150	2.234	4.622	2.392	2.132	1.779	1.688	1.734	2.24	2.031	2.568	2.641	2.216	2.77	2.201
151	3.21	3.174	3.271	2.132	1	2.301	1.734	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	1.773	2.201
152	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
153	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	3.097	4.25	3.065	4.7	3.638	3.533	3.769	3.514
154	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
155	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
156	2.234	2.012	3.271	3.005	3.124	3.084	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
157	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	3.074	2.031	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
158	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
159	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
160	2.234	4.622	4.506	4.29	1.779	1	1	1	4.336	2.568	2.641	3.533	4.98	3.514
161	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
162	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	3.769	3.514
163	3.21	3.174	3.271	2.132	2.403	2.301	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	2.77	2.201
164	4.444	4.622	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
165	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	3.097	3.074	4.336	1.693	1.757	3.533	4.98	3.514
166	3.21	3.174	3.271	2.132	3.124	3.084	2.319	2.24	3.065	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
167	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
168	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
169	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
170	3.21	3.174	3.271	3.005	4.277	1.688	1.734	1.684	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
171	4.444	4.622	4.506	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
172	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	2.201



Hak Cipta :

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

173	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
174	3.21	3.174	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
175	4.444	4.622	4.506	2.132	2.403	2.301	3.097	3.074	4.336	3.5	2.641	2.216	3.769	3.514
176	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	4.132	1.734	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
177	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
178	3.21	3.174	3.271	2.132	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
179	2.234	4.622	2.392	3.005	4.277	1.688	3.097	3.074	4.336	4.7	3.638	3.533	2.77	1
180	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	3.074	3.065	2.568	2.641	2.216	4.98	2.201
181	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	1.688	4.214	4.25	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
182	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	1.773	1
183	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
184	3.21	3.174	3.271	3.005	1.779	1.688	1.734	1.684	3.065	3.5	3.638	3.533	2.77	2.201
185	3.21	3.174	3.271	3.005	1.779	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
186	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
187	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
188	3.21	3.174	3.271	3.005	2.403	2.301	2.319	3.074	2.031	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
189	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
190	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
191	4.444	4.622	2.392	3.005	2.403	2.301	3.097	3.074	4.336	3.5	3.638	3.533	4.98	2.201
192	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	4.214	4.25	4.336	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
193	2.234	4.622	3.271	4.29	1.779	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	3.533	2.77	3.514
194	3.21	4.622	1.691	1.545	1.779	2.301	3.097	3.074	4.336	4.7	1.757	1	3.769	2.201
195	4.444	4.622	4.506	3.005	4.277	3.084	3.097	4.25	3.065	3.5	3.638	3.533	4.98	3.514
196	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	3.065	3.5	4.852	3.533	4.98	3.514
197	3.21	4.622	4.506	4.29	2.403	2.301	4.214	4.25	4.336	3.5	3.638	2.216	2.77	2.201



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

198	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	2.641	1	4.98	3.514
199	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
200	3.21	3.174	4.506	3.005	1.779	3.084	2.319	2.24	3.065	3.5	2.641	1	3.769	2.201
201	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
202	3.21	3.174	4.506	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	4.336	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
203	3.21	3.174	2.392	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	3.638	3.533	4.98	2.201
204	3.21	4.622	2.392	2.132	2.403	3.084	3.097	3.074	2.031	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
205	4.444	4.622	2.392	2.132	2.403	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	2.77	1
206	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
207	4.444	3.174	4.506	3.005	4.277	3.084	4.214	3.074	4.336	4.7	3.638	3.533	3.769	3.514
208	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	2.319	3.074	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
209	4.444	3.174	3.271	3.005	2.403	2.301	2.319	2.24	4.336	3.5	3.638	3.533	4.98	3.514
210	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
211	4.444	4.622	3.271	3.005	1.779	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	3.638	3.533	4.98	3.514
212	3.21	4.622	3.271	4.29	4.277	1.688	1.734	1.684	4.336	4.7	3.638	2.216	3.769	2.201
213	4.444	3.174	3.271	3.005	4.277	4.132	3.097	3.074	3.065	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
214	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	1.688	1.734	1.684	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
215	3.21	3.174	3.271	4.29	4.277	4.132	1.734	4.25	2.031	2.568	3.638	2.216	4.98	1
216	4.444	3.174	2.392	2.132	3.124	1.688	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	3.769	2.201
217	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	3.769	3.514
218	4.444	4.622	4.506	1	1	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
219	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
220	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
221	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
222	3.21	3.174	3.271	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	3.065	2.568	3.638	2.216	3.769	2.201



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

223	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
224	3.21	3.174	4.506	4.29	4.277	1.688	4.214	4.25	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
225	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
226	4.444	3.174	4.506	2.132	3.124	1.688	3.097	2.24	4.336	4.7	2.641	2.216	1.773	1
227	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
228	3.21	3.174	3.271	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	2.031	3.5	2.641	2.216	2.77	2.201
229	3.21	3.174	3.271	1.545	1.779	3.084	1.734	3.074	3.065	3.5	2.641	2.216	3.769	2.201
230	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
231	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	3.084	3.097	3.074	4.336	3.5	1.757	1	3.769	2.201
232	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
233	2.234	4.622	4.506	4.29	2.403	4.132	4.214	4.25	3.065	4.7	4.852	3.533	2.77	3.514
234	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	3.084	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
235	4.444	4.622	2.392	4.29	4.277	1	2.319	2.24	1	2.568	1.757	1	3.769	2.201
236	2.234	2.012	2.392	2.132	2.403	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
237	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	3.065	2.568	3.638	3.533	4.98	3.514
238	4.444	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
239	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
240	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	1.734	3.074	2.031	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
241	3.21	4.622	2.392	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	4.852	3.533	2.77	2.201
242	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
243	4.444	4.622	3.271	4.29	3.124	3.084	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
244	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
245	4.444	4.622	4.506	4.29	3.124	3.084	2.319	3.074	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
246	3.21	3.174	3.271	4.29	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	3.514
247	3.21	3.174	4.506	4.29	3.124	2.301	4.214	4.25	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201



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

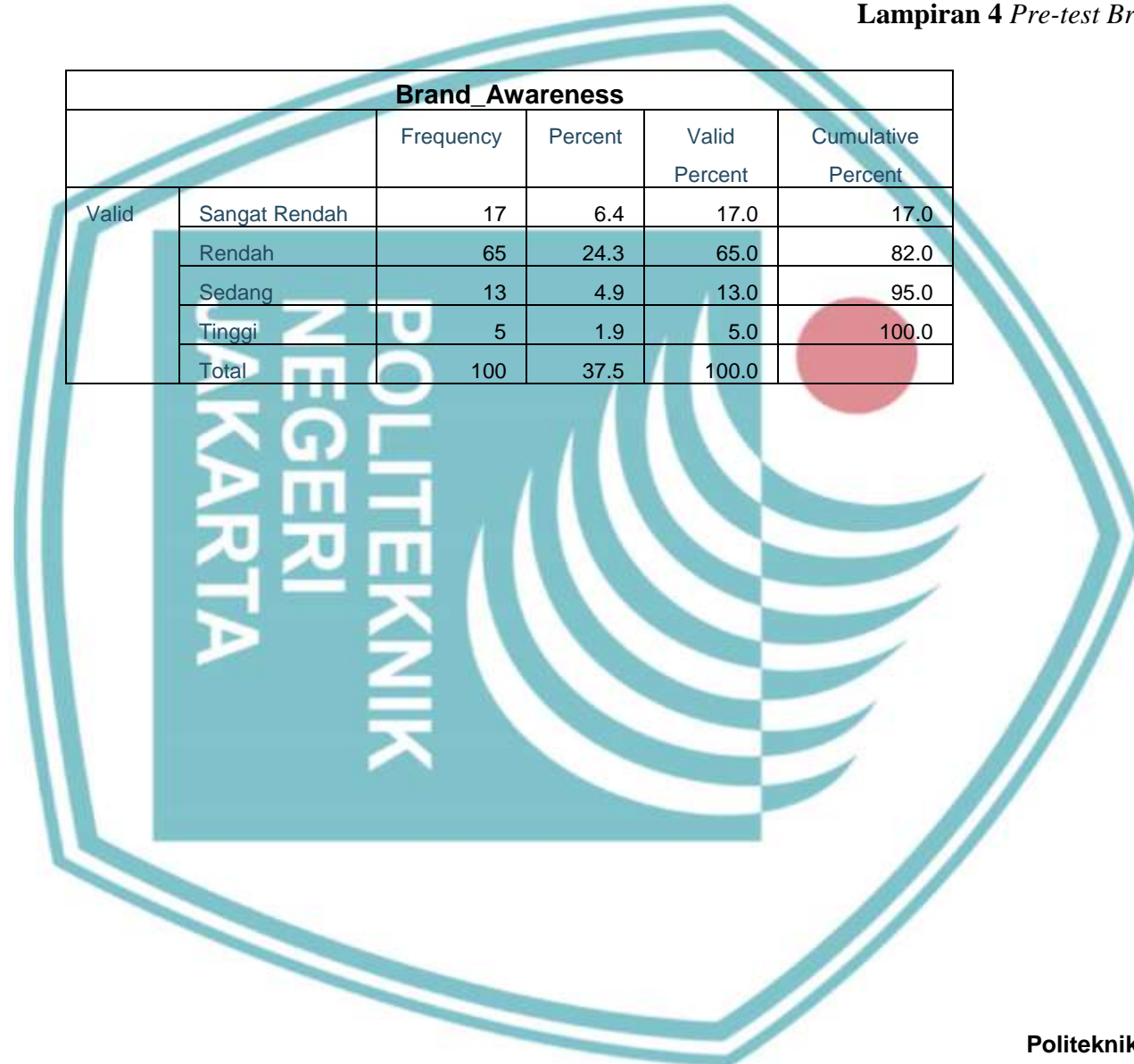
248	4.444	1	3.271	1	4.277	2.301	2.319	2.24	4.336	2.568	3.638	2.216	2.77	1
249	4.444	2.012	3.271	3.005	3.124	2.301	3.097	2.24	4.336	2.568	2.641	2.216	1.773	3.514
250	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	1.688	1	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
251	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
252	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
253	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	2.319	3.074	2.031	3.5	3.638	2.216	3.769	2.201
254	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
255	4.444	4.622	3.271	4.29	4.277	1	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
256	2.234	3.174	3.271	3.005	3.124	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	2.216	3.769	2.201
257	2.234	3.174	1.691	4.29	1	3.084	3.097	3.074	3.065	4.7	2.641	2.216	3.769	2.201
258	3.21	3.174	3.271	3.005	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	4.98	1
259	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	2.301	1	1	1	1	1.757	1	3.769	2.201
260	4.444	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
261	4.444	3.174	4.506	4.29	4.277	1	1	1	4.336	4.7	4.852	3.533	4.98	3.514
262	3.21	4.622	4.506	4.29	4.277	4.132	4.214	4.25	3.065	4.7	2.641	3.533	4.98	3.514
263	2.234	3.174	2.392	2.132	2.403	3.084	1.734	1.684	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
264	2.234	2.012	2.392	4.29	3.124	2.301	2.319	2.24	2.031	2.568	2.641	1	2.77	1
265	4.444	4.622	2.392	2.132	2.403	3.084	3.097	3.074	4.336	3.5	3.638	2.216	2.77	2.201
266	3.21	3.174	4.506	4.29	4.277	2.301	2.319	2.24	3.065	2.568	4.852	2.216	3.769	2.201
267	4.444	4.622	2.392	2.132	3.124	3.084	3.097	3.074	3.065	3.5	3.638	2.216	2.77	3.514



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

Lampiran 4 Pre-test Brand Awareness

Brand_Awareness					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	17	6.4	17.0	17.0
	Rendah	65	24.3	65.0	82.0
	Sedang	13	4.9	13.0	95.0
	Tinggi	5	1.9	5.0	100.0
	Total	100	37.5	100.0	





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

Lampiran 5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas *Pre-test*

1. Uji Validitas Variabel *Halal Awareness*

Correlations

		X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X110	X111	X112	X113	X114	X115	X116	X117	X118	X119	TOTAL	
X11	Pearson	1	.697**	.495**	.515**	.144	.249	.694**	.548**	.648**	.596**	.380*	.557**	.505**	.672**	.628**	.694**	.601**	.637**	.193	.735**	
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)		.000	.005	.004	.449	.185	.000	.002	.000	.001	.039	.001	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.306	.000
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X12	Pearson	.697**	1	.442*	.552**	.067	.114	.609**	.505**	.564**	.520**	.272	.376*	.541**	.622**	.555**	.540**	.433*	.443*	.056	.629**	
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.000		.014	.002	.723	.549	.000	.004	.001	.003	.146	.041	.002	.000	.001	.002	.017	.014	.770	.000	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X13	Pearson	.495**	.442*	1	.431*	.475**	.445*	.452*	.582**	.502**	.415*	.545**	.477**	.445*	.614**	.572**	.591**	.420*	.401*	.367*	.668**	
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.005	.014		.017	.008	.014	.012	.001	.005	.023	.002	.008	.014	.000	.001	.001	.021	.028	.046	.000	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X14	Pearson	.515**	.552**	.431*	1	.575**	.403*	.692**	.630**	.604**	.486**	.339	.376*	.449*	.538**	.481**	.624**	.505**	.548**	.336	.711**	
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.004	.002	.017		.001	.027	.000	.000	.000	.006	.067	.041	.013	.002	.007	.000	.004	.002	.070	.000	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Hak Cipta :

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

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X15	Pearson	.144	.067	.475**	.575**	1	.526**	.333	.334	.316	.209	.534**	.452*	.366*	.354	.321	.371*	.267	.238	.331	.490**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.449	.723	.008	.001		.003	.073	.071	.089	.267	.002	.012	.047	.055	.083	.043	.154	.205	.074	.006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X16	Pearson	.249	.114	.445*	.403*	.526**	1	.375*	.400*	.225	.149	.402*	.311	.147	.278	.356	.420*	.224	.337	.240	.448
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.185	.549	.014	.027	.003		.041	.029	.231	.432	.028	.094	.439	.137	.053	.021	.235	.069	.202	.013
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X17	Pearson	.694**	.609**	.452*	.692**	.333	.375*	1	.830**	.821**	.831**	.631**	.629**	.713**	.772**	.758**	.772**	.836**	.883**	.514**	.918**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.012	.000	.073	.041		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X28	Pearson	.548**	.505**	.582**	.630**	.334	.400*	.830**	1	.812**	.732**	.668**	.611**	.624**	.709**	.707**	.794**	.730**	.772**	.621**	.876**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.002	.004	.001	.000	.071	.029	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X19	Pearson	.648**	.564**	.502**	.604**	.316	.225	.821**	.812**	1	.818**	.693**	.663**	.669**	.816**	.782**	.731**	.714**	.793**	.473**	.878**
	Correlation																				



Hak Cipta :

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

		Sig. (2-tailed)	.000	.001	.005	.000	.089	.231	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.008	.000	
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X110	Pearson Correlation		.596**	.520**	.415*	.486**	.209	.149	.831**	.732**	.818**	1	.628**	.600**	.556**	.788**	.755**	.697**	.683**	.787**	.577**	.824**
		Sig. (2-tailed)	.001	.003	.023	.006	.267	.432	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X111	Pearson Correlation		.380*	.272	.545**	.339	.534**	.402*	.631**	.668**	.693**	.628**	1	.844**	.654**	.699**	.655**	.720**	.544**	.646**	.430*	.765**
		Sig. (2-tailed)	.039	.146	.002	.067	.002	.028	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.018	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X112	Pearson Correlation		.557**	.376*	.477**	.376*	.452*	.311	.629**	.611**	.663**	.600**	.844**	1	.621**	.711**	.616**	.673**	.591**	.694**	.400*	.763**
		Sig. (2-tailed)	.001	.041	.008	.041	.012	.094	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.029	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X113	Pearson Correlation		.505**	.541**	.445*	.449*	.366*	.147	.713**	.624**	.669**	.556**	.654**	.621**	1	.756**	.701**	.647**	.775**	.734**	.383*	.781**
		Sig. (2-tailed)	.004	.002	.014	.013	.047	.439	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.037	.000
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Hak Cipta :

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

X11 4	Pearson	.672**	.622**	.614**	.538**	.354	.278	.772**	.709**	.816**	.788**	.699**	.711**	.756**	1	.887**	.811**	.706**	.789**	.369*	.893**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	.055	.137	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.045	.000
X11 5	Pearson	.628**	.555**	.572**	.481**	.321	.356	.758**	.707**	.782**	.755**	.655**	.616**	.701**	.887**	1	.791**	.644**	.710**	.492**	.859**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.001	.007	.083	.053	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.006	.000
X11 6	Pearson	.694**	.540**	.591**	.624**	.371*	.420*	.772**	.794**	.731**	.697**	.720**	.673**	.647**	.811**	.791**	1	.630**	.757**	.502**	.885**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.001	.000	.043	.021	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.000
X11 7	Pearson	.601**	.433*	.420*	.505**	.267	.224	.836**	.730**	.714**	.683**	.544**	.591**	.775**	.706**	.644**	.630**	1	.884**	.591**	.824**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)	.000	.017	.021	.004	.154	.235	.000	.000	.000	.000	.002	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000
X11 8	Pearson	.637**	.443*	.401*	.548**	.238	.337	.883**	.772**	.793**	.787**	.646**	.694**	.734**	.789**	.710**	.757**	.884**	1	.534**	.876**
	Correlation																				
	Sig. (2-tailed)																				
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Hak Cipta :

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

	Sig. (2-tailed)	.000	.014	.028	.002	.205	.069	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
X119	Pearson Correlation	.193	.056	.367*	.336	.331	.240	.514**	.621**	.473**	.577**	.430*	.400*	.383*	.369*	.492**	.502**	.591**	.534**	1	.583**	
	Sig. (2-tailed)	.306	.770	.046	.070	.074	.202	.004	.000	.008	.001	.018	.029	.037	.045	.006	.005	.001	.002		.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.735**	.629**	.668**	.711**	.490**	.448*	.918**	.876**	.878**	.824**	.765**	.763**	.781**	.893**	.859**	.885**	.824**	.876**	.583**	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.006	.013	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hak Cipta :

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

2. Uji Validitas Variabel *Brand Awareness*

Correlations

		X21	X22	X23	X24	X25	TOTAL
X21	Pearson Correlation	1	.559**	.617**	-.027	.227	.702**
	Sig. (2-tailed)		.001	.000	.889	.228	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X22	Pearson Correlation	.559**	1	.879**	.056	.293	.825**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.768	.116	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X23	Pearson Correlation	.617**	.879**	1	-.040	.097	.758**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.833	.610	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X24	Pearson Correlation	-.027	.056	-.040	1	.698**	.470**
	Sig. (2-tailed)	.889	.768	.833		.000	.009
	N	30	30	30	30	30	30
X25	Pearson Correlation	.227	.293	.097	.698**	1	.666**
	Sig. (2-tailed)	.228	.116	.610	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.702**	.825**	.758**	.470**	.666**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.009	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



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

3. Uji Validitas Variabel Preferensi

		Correlations												
		Z11	Z12	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17	Z18	Z19	Z110	Z111	Z112	TOTAL
Z11	Pearson Correlation	1	.826**	.575**	.114	.609**	.223	.314	.524**	.390*	.533**	.249	.314	.717**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.550	.000	.237	.091	.003	.033	.002	.185	.091	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z12	Pearson Correlation	.826**	1	.605**	.248	.784**	.206	.222	.600**	.301	.499**	.310	.388*	.773**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.186	.000	.274	.238	.000	.106	.005	.096	.034	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z13	Pearson Correlation	.575**	.605**	1	.109	.526**	.518**	.145	.452*	.243	.247	.187	.303	.649**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.568	.003	.003	.446	.012	.196	.188	.322	.104	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z14	Pearson Correlation	.114	.248	.109	1	.342	.441*	.265	.166	.124	.207	.370*	.599**	.588**
	Sig. (2-tailed)	.550	.186	.568		.065	.015	.157	.381	.515	.273	.044	.000	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z15	Pearson Correlation	.609**	.784**	.526**	.342	1	.329	.172	.506**	.175	.347	.408*	.425*	.749**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.065		.076	.364	.004	.356	.060	.025	.019	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z16	Pearson Correlation	.223	.206	.518**	.441*	.329	1	.512**	.106	-.008	-.148	.306	.468**	.566**
	Sig. (2-tailed)	.237	.274	.003	.015	.076		.004	.576	.968	.436	.100	.009	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z17	Pearson Correlation	.314	.222	.145	.265	.172	.512**	1	.410*	.108	.075	.148	.361*	.479**
	Sig. (2-tailed)	.091	.238	.446	.157	.364	.004		.024	.570	.694	.436	.050	.007



Hak Cipta :

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

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z18	Pearson Correlation	.524**	.600**	.452*	.166	.506**	.106	.410*	1	.403*	.523**	-.076	.169	.589**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.012	.381	.004	.576	.024		.027	.003	.688	.372	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z19	Pearson Correlation	.390*	.301	.243	.124	.175	-.008	.108	.403*	1	.834**	.101	.143	.479**
	Sig. (2-tailed)	.033	.106	.196	.515	.356	.968	.570	.027		.000	.595	.451	.007
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z110	Pearson Correlation	.533**	.499**	.247	.207	.347	-.148	.075	.523**	.834**	1	.119	.172	.551**
	Sig. (2-tailed)	.002	.005	.188	.273	.060	.436	.694	.003	.000		.531	.364	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z111	Pearson Correlation	.249	.310	.187	.370*	.408*	.306	.148	-.076	.101	.119	1	.847**	.575**
	Sig. (2-tailed)	.185	.096	.322	.044	.025	.100	.436	.688	.595	.531		.000	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Z112	Pearson Correlation	.314	.388*	.303	.599**	.425*	.468**	.361*	.169	.143	.172	.847**	1	.737**
	Sig. (2-tailed)	.091	.034	.104	.000	.019	.009	.050	.372	.451	.364	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.717**	.773**	.649**	.588**	.749**	.566**	.479**	.589**	.479**	.551**	.575**	.737**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.001	.000	.001	.007	.001	.007	.002	.001	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



4. Uji Validitas Variabel Keputusan Pembelian

Correlations

		Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y110	Y111	Y112	Y113	Y114	TOTAL
Y11	Pearson Correlation	1	.355	.270	.455*	.318	.239	.268	.190	.625**	.642**	.683**	.707**	.732**	.701**	.718**
	Sig. (2-tailed)		.054	.149	.012	.086	.204	.153	.315	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y12	Pearson Correlation	.355	1	.514**	.617**	.179	.098	.321	.332	.369*	.579**	.579**	.642**	.494**	.463**	.627**
	Sig. (2-tailed)	.054		.004	.000	.344	.608	.084	.073	.045	.001	.001	.000	.006	.010	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y13	Pearson Correlation	.270	.514**	1	.720**	.437*	.496**	.215	.223	.294	.333	.424*	.626**	.536**	.352	.647**
	Sig. (2-tailed)	.149	.004		.000	.016	.005	.255	.237	.115	.072	.020	.000	.002	.056	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y14	Pearson Correlation	.455*	.617**	.720**	1	.605**	.253	.283	.223	.259	.380*	.430*	.628**	.699**	.494**	.700**
	Sig. (2-tailed)	.012	.000	.000		.000	.177	.129	.237	.167	.038	.018	.000	.000	.006	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y15	Pearson Correlation	.318	.179	.437*	.605**	1	.282	.466**	.445*	.148	.178	.359	.506**	.482**	.371*	.610**
	Sig. (2-tailed)	.086	.344	.016	.000		.131	.009	.014	.434	.346	.051	.004	.007	.044	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y16	Pearson Correlation	.239	.098	.496**	.253	.282	1	.269	.261	.396*	.134	.168	.239	.226	.291	.472**
	Sig. (2-tailed)	.204	.608	.005	.177	.131		.151	.163	.030	.481	.375	.204	.230	.119	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y17	Pearson Correlation	.268	.321	.215	.283	.466**	.269	1	.837**	.444*	.493**	.455*	.472**	.362*	.326	.652**
	Sig. (2-tailed)	.153	.084	.255	.129	.009	.151		.000	.014	.006	.012	.008	.049	.079	.000



Hak Cipta :

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

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y18	Pearson Correlation	.190	.332	.223	.223	.445*	.261	.837**	1	.489**	.471**	.433*	.469**	.194	.234	.610**
	Sig. (2-tailed)	.315	.073	.237	.237	.014	.163	.000		.006	.009	.017	.009	.305	.213	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y19	Pearson Correlation	.625**	.369*	.294	.259	.148	.396*	.444*	.489**	1	.769**	.671**	.593**	.500**	.683**	.727**
	Sig. (2-tailed)	.000	.045	.115	.167	.434	.030	.014	.006		.000	.000	.001	.005	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y110	Pearson Correlation	.642**	.579**	.333	.380*	.178	.134	.493**	.471**	.769**	1	.771**	.691**	.607**	.626**	.758**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.072	.038	.346	.481	.006	.009	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y111	Pearson Correlation	.683**	.579**	.424*	.430*	.359	.168	.455*	.433*	.671**	.771**	1	.887**	.826**	.834**	.844**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.020	.018	.051	.375	.012	.017	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y112	Pearson Correlation	.707**	.642**	.626**	.628**	.506**	.239	.472**	.469**	.593**	.691**	.887**	1	.849**	.779**	.905**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.004	.204	.008	.009	.001	.000	.000		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y113	Pearson Correlation	.732**	.494**	.536**	.699**	.482**	.226	.362*	.194	.500**	.607**	.826**	.849**	1	.848**	.829**
	Sig. (2-tailed)	.000	.006	.002	.000	.007	.230	.049	.305	.005	.000	.000	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y114	Pearson Correlation	.701**	.463**	.352	.494**	.371*	.291	.326	.234	.683**	.626**	.834**	.779**	.848**	1	.793**
	Sig. (2-tailed)	.000	.010	.056	.006	.044	.119	.079	.213	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.718**	.627**	.647**	.700**	.610**	.472**	.652**	.610**	.727**	.758**	.844**	.905**	.829**	.793**	1



Hak Cipta :

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

Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

1. Uji Reliabilitas Variabel *Halal Awareness*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.958	19

2. Uji Reliabilitas Variabel *Brand Awareness*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.723	5

3. Uji Reliabilitas Variabel *Preferensi*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.849	12

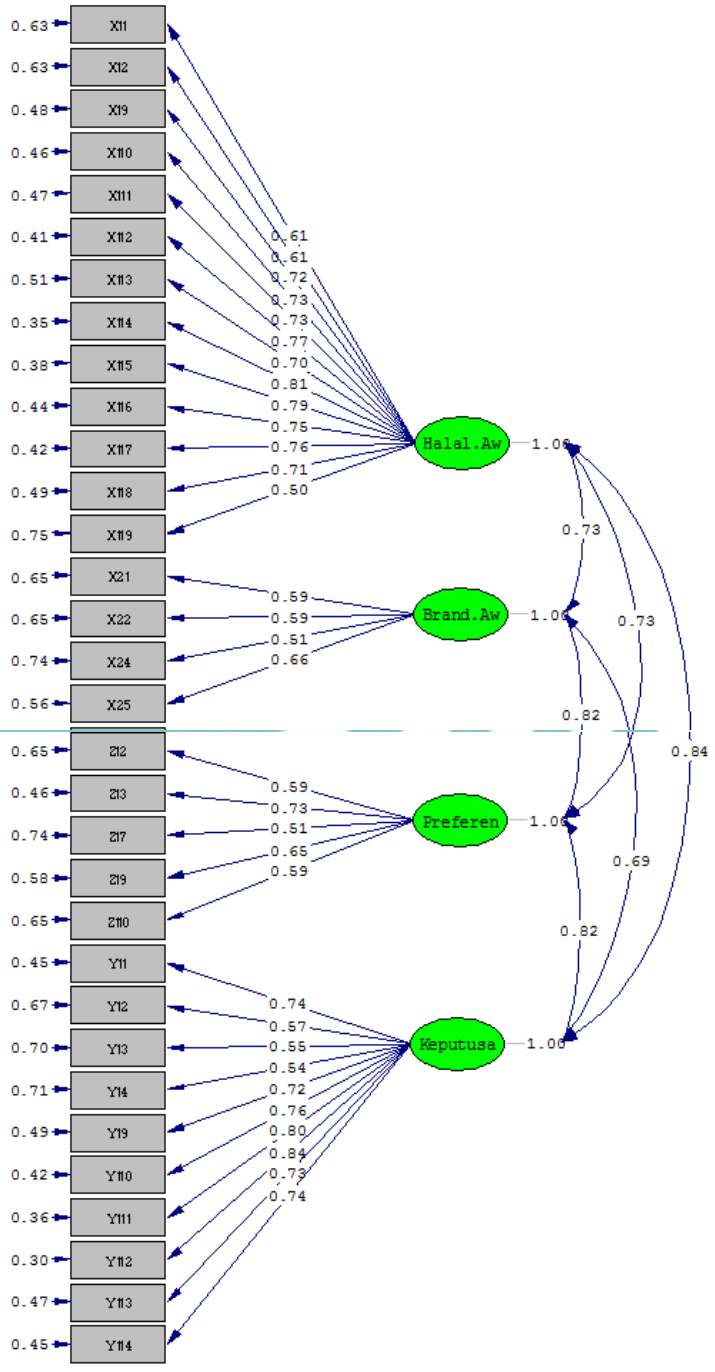
4. Uji Reliabilitas Variabel *Keputusan Pembelian*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.915	14



Lampiran 6 Analisis *Offending Estimates* dan Uji Validitas (Nilai SLF)

Models: X-Model Estimates: Standardized Solution



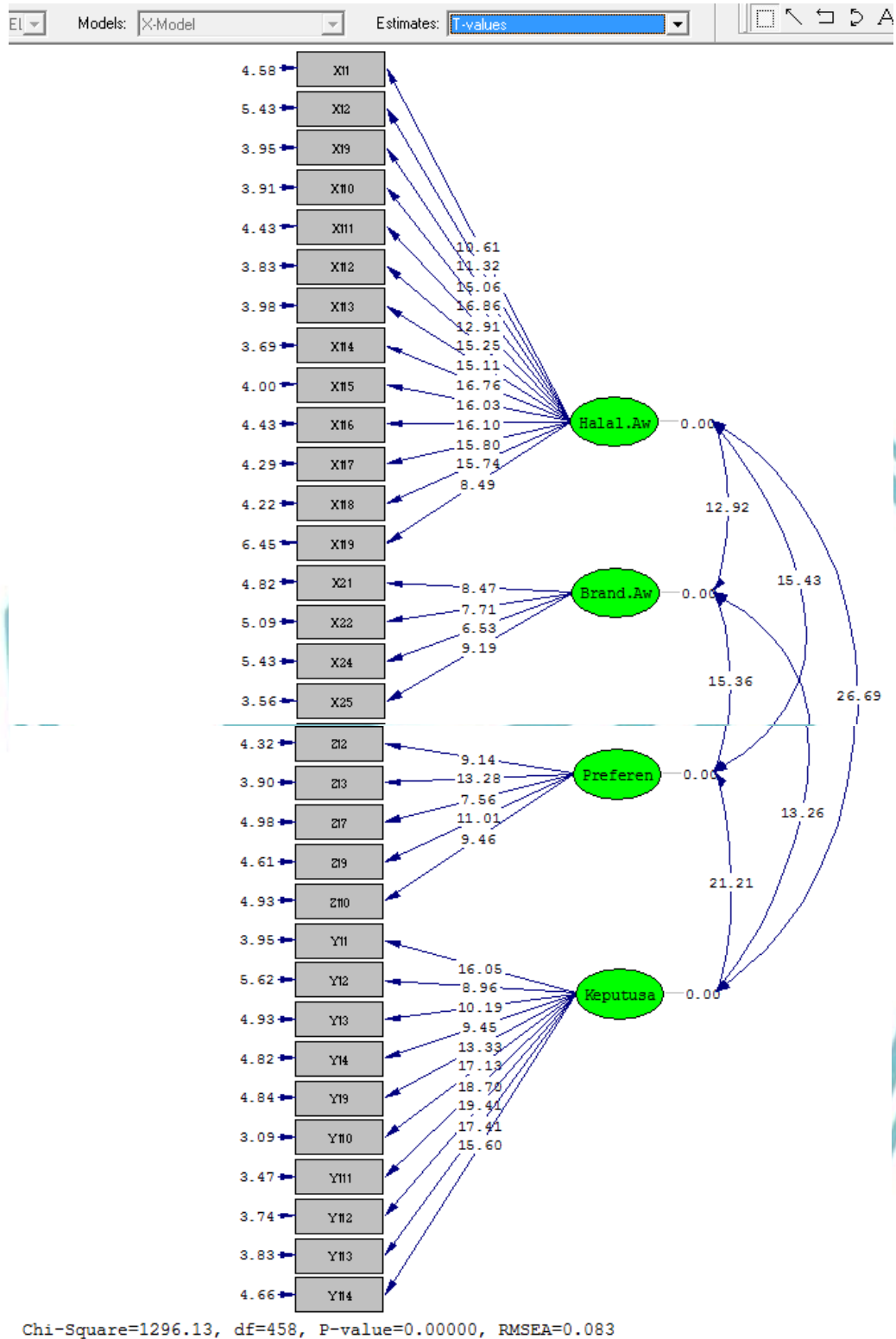
Chi-Square=1296.13, df=458, P-value=0.00000, RMSEA=0.083

Hak Cipta :

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



Lampiran 7 Uji Validitas (T-value)



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



Lampiran 8 Uji Reliabilitas

	SLF	SLF^2	Error	CR	VE
X11	0.61	0.37	0.63	0.93	0.51
X12	0.61	0.37	0.63		
X19	0.72	0.52	0.48		
X110	0.73	0.53	0.46		
X111	0.73	0.53	0.47		
X112	0.77	0.59	0.41		
X113	0.70	0.49	0.51		
X114	0.81	0.66	0.35		
X115	0.79	0.62	0.38		
X116	0.75	0.56	0.44		
X117	0.76	0.58	0.42		
X118	0.71	0.50	0.49		
X119	0.50	0.25	0.75		
X21	0.59	0.35	0.65	0.68	0.35
X22	0.59	0.26	0.65		
X24	0.51	0.44	0.74		
X25	0.66	0.35	0.56		
Z12	0.59	0.26	0.65	0.75	0.38
Z13	0.73	0.42	0.46		
Z17	0.51	0.35	0.74		
Z19	0.65	0.55	0.58		
Z110	0.59	0.32	0.65		
Y11	0.74	0.55	0.45	0.91	0.50
Y12	0.57	0.32	0.67		
Y13	0.55	0.30	0.70		
Y14	0.54	0.29	0.71		
Y19	0.72	0.52	0.49		
Y110	0.76	0.58	0.42		
Y111	0.80	0.64	0.36		
Y112	0.84	0.71	0.30		
Y113	0.73	0.53	0.47		
Y114	0.74	0.55	0.45		

$$CR = \frac{(\sum \text{Standardized loading factor})^2}{(\sum \text{Standardized loading factor})^2 + \sum e_j}$$

$$AVE = \frac{(\sum \text{Standardized loading factor}^2)}{(\sum \text{Standardized loading factor}^2) + \sum e_j}$$

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

Lampiran 9 Uji Kesesuaian Model (*Goodness of Fit*)

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 460
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 1896.83 (P = 0.0)
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 1344.97 (P = 0.0)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 884.97
90 Percent Confidence Interval for NCP = (778.90 ; 998.66)

Minimum Fit Function Value = 2.18
Population Discrepancy Function Value (F0) = 3.33
90 Percent Confidence Interval for F0 = (2.93 ; 3.75)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.085
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.080 ; 0.090)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 5.57
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (5.17 ; 5.99)
ECVI for Saturated Model = 3.97
ECVI for Independence Model = 82.99

Chi-Square for Independence Model with 496 Degrees of Freedom = 22012.10
Independence AIC = 22076.10
Model AIC = 1480.97
Saturated AIC = 1056.00
Independence CAIC = 22222.89
Model CAIC = 1792.91
Saturated CAIC = 3478.07

Normed Fit Index (NFI) = 0.94
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.96
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.87
Comparative Fit Index (CFI) = 0.96
Incremental Fit Index (IFI) = 0.96
Relative Fit Index (RFI) = 0.93

Critical N (CN) = 106.51

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.057
Standardized RMR = 0.070
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.97
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.85

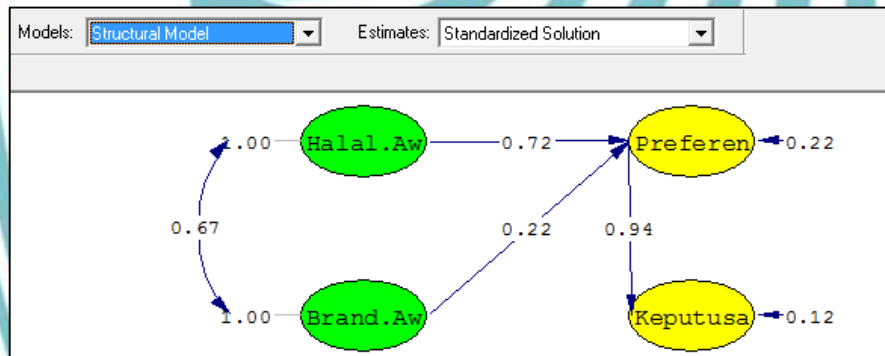
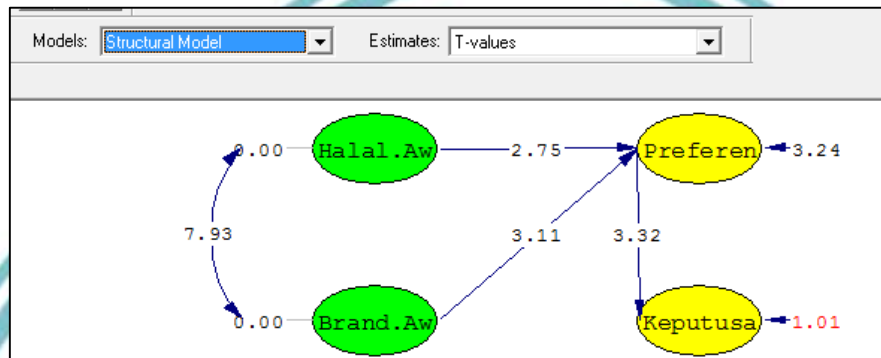
Hak Cipta :

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

Lampiran 10 Nilai Koefisien Determinasi (R²)

Structural Equations			
Preferen	= 0.72*Halal.Aw	+ 0.22*Brand.Aw,	Errorvar.= 0.22 , R ² = 0.78
	(0.26)	(0.072)	(0.067)
	2.75	3.11	3.24
Keputusa	= 0.94*Preferen,	Errorvar.= 0.12 ,	R ² = 0.88
	(0.28)	(0.11)	
	3.32	1.01	

Lampiran 11 Uji Hipotesis (Pengaruh Langsung)



BETA			
	Preferen	Keputusa	
Preferen	---	---	
Keputusa	0.94	---	
GAMMA			
	Halal.Aw	Brand.Aw	
Preferen	0.72	0.22	
Keputusa	---	---	



Lampiran 12 Uji Hipotesis (Pengaruh Tidak Langsung)

```

negutusa      0.68      0.21
|
MODEL STRUKTURAL PENELITIAN
Total and Indirect Effects

      Total Effects of KSI on ETA

              Halal.Aw      Brand.Aw
              -----      -----
Preferen      0.72          0.22
              (0.26)        (0.07)
              2.75          3.11
Keputusan     0.68          0.21
              (0.09)        (0.04)
              7.42          5.64

      Indirect Effects of KSI on ETA

              Halal.Aw      Brand.Aw
              -----      -----
Preferen      - -          - -
Keputusan     0.68          0.21
              (0.09)        (0.04)
              7.42          5.64

      Total Effects of ETA on ETA

              Preferen      Keputusan
              -----      -----
Preferen      - -          - -
Keputusan     0.94          - -
              (0.28)
              3.32

```

Hak Cipta :

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