

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMOTIVASI  
MAHASISWA DALAM MEMILIH PROGRAM STUDI  
TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS UNIVERSAL**



Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana

Disusun oleh:

Aswin Prajna Gozali

2018141005

Dosen Pembimbing:

Rama Dani Eka Putra, S.H., S.T., M.T.

NIP/NIK: 1027029501

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS UNIVERSAL  
BATAM  
TAHUN 2022**

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMOTIVASI  
MAHASISWA DALAM MEMILIH PROGRAM STUDI  
TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS UNIVERSAL**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh  
Aswin Prajna Gozali  
2018141005**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 21 Agustus 2022**



.....  
**Pembimbing**  
**Rama Dani Eka Putra, S.H., S.T., M.T.**  
**NIP/NIK: 1027029501**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMOTIVASI MAHASISWA  
DALAM MEMILIH PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS UNIVERSAL**

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana

**Disusun oleh:  
Aswin Prajna Gozali  
2018141005**

Dosen Pembimbing



.....  
**(Rama Dani Eka Putra, S.H., S.T., M.T.)  
NIP/NIK: 1027029501  
Tanggal: 17 September 2022**

**BATAM, 19 SEPTEMBER 2022  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS UNIVERSAL**

Koordinator Program Studi Teknik Industri



.....  
**(Adi Nugroho, S.T., M. Eng.)  
NIDN 1001098**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aswin Prajna Gozali

Nim : 2018141005

Program Studi : Teknik Industri

Judul TA : Analisis Faktor-faktor Yang Memotivasi Mahasiswa Dalam  
Memilih Program Studi Teknik Industri Universitas Universal

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan (plagiat), belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun atau dalam bentuk apapun, serta belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap tugas akhir saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Batam, 20 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



**Aswin Prajna Gozali**

**2018141005**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugerahkan rahmat dan kasihnya kepada penulis sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Faktor-faktor Yang Memotivasi Mahasiswa Dalam Memilih Program Studi Teknik Industri Universitas Universal” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan tugas akhir ini dibuat untuk melengkapi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Universal.

Penulis berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pembuatan Tugas Akhir ini. Laporan ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga pembuatan laporan tugas akhir ini dapat berjalan lancar hingga mencapai tujuannya. Untuk itu penulis memberikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Adi Nugroho, S.T., M.Eng. sebagai Ketua Program Studi Teknik Industri yang telah menyediakan waktu untuk membimbing dan memberikan saran untuk pembuatan Tugas Akhir.
2. Bapak Rama Dani Eka Putra, S.H., S.T., M.T sebagai Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk membimbing secara intensif hingga Tugas Akhir selesai pada waktunya.
3. Semua Dosen Universitas Universal Batam yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis melakukan kegiatan belajar di Universitas Universal yang sangat bermanfaat untuk Tugas Akhir.
4. Pdt Liyas Masri sebagai Ketua Yayasan yang telah mendukung penulis dalam pembangunan nilai-nilai religius penulis sehingga pembuatan Tugas Akhir berjalan dengan lancar.
5. Teman-teman Mahasiswa Program Studi Teknik Industri yang telah bersedia membantu Tugas Akhir penullis hingga selesai pada waktunya.

Batam, 20 Agustus 2022  
Penulis,

Aswin Prajna Gozali

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memotivasi mahasiswa dalam memilih program studi Teknik Industri di Universitas Universal. Pada saat ini jumlah mahasiswa Teknik Industri Universitas Universal mengalami tren penurunan. Pada awal pembukaan program studi Teknik Industri di Universitas Universal tahun 2016, terdapat 8 mahasiswa yang mendaftar dan pada tahun 2022, mahasiswa yang memilih program studi Teknik Industri hanya 5 orang saja. Tren penurunan ini tidak diharapkan oleh pihak Universitas Universal karena menghambat perkembangan program studi Teknik Industri Universitas Universal untuk mencapai tujuannya menjadi instansi pendidikan yang terkemuka. Berdasarkan permasalahan tersebut, metode analisis faktor dilakukan untuk mengidentifikasi faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi mahasiswa Universitas Universal dalam memilih program studi Teknik Industri. Analisis faktor merupakan suatu alat analisis statistik yang dipergunakan untuk mereduksi faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap variabel. Hasil dari penggunaan metode analisis faktor adalah faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi mahasiswa memilih program studi Teknik Industri di Universitas Universal.

Pengumpulan data pada analisis faktor dilakukan dengan kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup Terdapat 5 faktor yang terkumpul pada kuesioner diantaranya faktor sosial & budaya, faktor pribadi individu, faktor finansial, faktor dosen & kurikulum, dan faktor sarana & prasarana. Dari hasil analisis faktor terhadap lima faktor tersebut, terdapat dua faktor laten baru yang terbentuk yaitu faktor pribadi individu, keuangan, dan infrastruktur (X1) yang meliputi variabel pribadi individu, finansial dan sarana & prasarana sedangkan untuk faktor laten kedua yaitu faktor sosial budaya dan pengajaran (X2) yang meliputi sosial & budaya dan dosen & kurikulum. Rekomendasi yang diberikan untuk usulan perbaikan kualitas adalah meningkatkan hubungan kerja dengan berbagai perusahaan, membangun kesiapan belajar mahasiswa, dan meningkatkan kompetensi sosial dosen.

**Kata Kunci:** Motivasi, Kualitas, Analisis Faktor

## ***Abstract***

*This study aims to identify the factors that motivate students in choosing the Industrial Engineering study program at Universal University. Currently, the number of Industrial Engineering students at Universal University has decreased. At the beginning of the opening of the Industrial Engineering study program at Universal University in 2016, there were 8 students who registered and in 2022 only 5 students chose the Industrial Engineering study program. Universal University does not expect this downward trend as it hinders the development of the Industrial Engineering study program at Universal University to achieve the goals of leading educational institutions. Based on these problems, a factor analysis method was carried out to identify the factors that had a significant effect on the motivation of Universal University students in choosing the Industrial Engineering study program. Factor analysis is a statistical analysis tool used to reduce factors that have an influence on variables. The result of using the factor analysis method is a factor that has a significant effect on students' motivation to choose the Industrial Engineering study program at Universal University.*

*Data collection on factor analysis was carried out using an open questionnaire and a closed questionnaire. There were 5 factors collected in the questionnaire including social & cultural factors, individual personal factors, financial factors, lecturers & curriculum factors, and facilities & infrastructure factors. From the results of factor analysis on these five factors, there are two new latent factors that are formed, namely individual personal factors, finances, and infrastructure (X1) which include individual personal variables, finances and facilities & infrastructure while for the second latent factor, namely socio-cultural factors and teaching (X2) which includes social & culture and lecturers & curriculum. The recommendations given for quality improvement proposals are to improve working relationships with various companies, build student learning readiness, and improve lecturers' social competence.*

**Key Words:** *Motivation, Quality, Factor Analysis*

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	6
1.3. Rumusan Masalah .....	6
1.4. Batasan Masalah.....	7
1.5. Tujuan Penelitian .....	7
1.6. Manfaat Penelitian .....	7
1.6.1. Manfaat Teoritis .....	7
1.6.2. Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1. Minat .....	8
2.2. Kualitas .....	8
2.3. Perbaikan Kualitas .....	10
2.4. Peran Motivasi Dalam Menentukan Pilihan Masuk Universitas .....	11
2.5. Teori Motivasi Maslow .....	11
2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Program Studi.....	13
2.6.1. Faktor Sosial .....	13
2.6.2. Faktor Budaya .....	14
2.6.3. Faktor Psikologi .....	14
2.6.4. Faktor Pribadi Individu .....	15
2.7. Faktor Institusi Pendidikan .....	15
2.7.1. Reputasi Universitas.....	15
2.7.2. Fasilitas Edukasi .....	16
2.7.3. Biaya Kuliah.....	16
2.7.4. Bantuan Keuangan .....	16
2.7.5. Pemasaran .....	17
2.8. Kuesioner .....	17
2.8.1. Kuesioner Terbuka .....	18
2.8.2. Kuesioner Tertutup.....	18



2.9. Teknik <i>Sampling</i> .....	18
2.10. Analisis Faktor .....	20
2.10.1. Variabel .....	20
2.10.2. Partisipan .....	21
2.10.3. Pengujian Kelayakan Data .....	21
2.10.4. Pengujian Kelayakan EFA .....	22
2.10.5. Pemilihan Model Analisis Faktor yang Digunakan .....	23
2.10.6. Pemilihan Metode Ekstraksi Faktor .....	23
2.10.7. Berapa Banyak Faktor yang Dipertahankan .....	23
2.10.8. Rotasi Faktor .....	24
2.10.9. Interpretasi Hasil .....	24
2.11. Matriks .....	25
2.12. Nilai Eigen dan Vektor Eigen .....	27
2.13. Penelitian Terdahulu .....	28
2.14. Kerangka Berpikir .....	30
<b>BAB III METDOLOGI</b> .....	<b>31</b>
3.1. Desain Penelitian .....	32
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
3.3. Populasi dan Sampel .....	34
3.4. Variabel Penelitian .....	35
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.6. Instrumen Penelitian .....	35
3.7. Jenis Pengumpulan Data .....	36
3.7.1. Data Primer .....	36
3.7.2. Data Sekunder .....	37
3.8. Teknik Analisa Data .....	37
3.8.1. Uji Validitas .....	38
3.8.2. Uji Reliabilitas .....	39
3.8.3. Uji Normalitas .....	39
3.8.4. <i>Outlier Test</i> .....	40
3.8.5. <i>Matrix Correlation</i> .....	40
3.8.6. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) <i>Measure of Sampling Adequacy/Barlett's Test of Sphericity</i> .....	42
3.8.7. Ekstraksi Faktor .....	43
3.8.8. Rotasi Faktor .....	43
3.8.9. <i>Cause &amp; Effect Diagram</i> .....	44
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>46</b>
4.1. Hasil Analisis Data .....	46
4.1.1. Karakteristik Responden .....	46
4.1.2. Hasil Rekapitulasi Data Kuesioner Terbuka .....	47

4.2. Pengujian Kelayakan Data .....	48
4.2.1. Uji Validitas .....	48
4.2.1.1 Uji Validitas Faktor Sosial & Budaya (X1) .....	49
4.2.1.2 Uji Validitas Faktor Pribadi Individu (X2) .....	50
4.2.1.3 Uji Validitas Faktor Finansial (X3) .....	50
4.2.1.4 Uji Validitas Faktor Dosen & Kurikulum (X4) .....	51
4.2.1.5 Uji Validitas Faktor Sarana & Prasarana (X5).....	51
4.2.2. Uji Reliabilitas .....	52
4.2.2.1 Uji Reliabilitas Faktor Sosial & Budaya (X1) .....	53
4.2.2.2 Uji Reliabilitas Faktor Pribadi Individu (X2) .....	54
4.2.2.3 Uji Reliabilitas Faktor Finansial (X3).....	55
4.2.2.4 Uji Reliabilitas Faktor Dosen & Kurikulum (X4) .....	55
4.2.2.5 Uji Reliabilitas Faktor Sarana & Prasarana (X5).....	57
4.2.3. Uji Normalitas .....	57
4.2.4. <i>Outlier Test</i> .....	58
4.3. Analisis Faktor .....	59
4.3.1. Korelasi Matriks.....	60
4.3.2. <i>KMO &amp; Barlett's Test</i> .....	63
4.3.3. Ekstraksi Faktor .....	64
4.3.4. Faktor Yang Terbentuk .....	66
4.3.5. Rotasi Faktor .....	67
4.4. Interpretasi Data .....	69
4.5. Usulan Perbaikan Kualitas .....	69
4.5.1. Hasil Analisis Data.....	69
4.5.2. Peningkatan Kualitas Motivasi Karena Luas Lapangan Kerja (X21).....	71
4.5.3. Peningkatan Kualitas Motivasi Karena Referensi Teman (X12).....	74
<b>BAB V</b> .....	76
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2. Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xiv
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	xxi
<b>LAMPIRAN</b> .....	xxii

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1.</b> Lima Penelitian Terhadulu .....	28
<b>Tabel 3.1.</b> Keterangan Skala Liker pada Kuesioner Tertutup .....	36
<b>Tabel 4.1.</b> Data Responden Mahasiswa TI UVERS Tahun 2022 yang menjadi partisipan dalam kuesioner terbuka dan tertutup .....	46
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Pengujian Validitas <i>Bivariate Pearson</i> Faktor Sosial & Budaya dengan SPSS 25 Tahap I.....	49
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Pengujian Validitas <i>Bivariate Pearson</i> Faktor Sosial & Budaya dengan SPSS 25 Tahap II.....	49
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Pengujian Validitas <i>Bivariate Pearson</i> Faktor Pribadi Individu dengan SPSS 25 .....	50
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Pengujian Validitas <i>Bivariate Pearson</i> Faktor Finansial dengan SPSS 25.....	50
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Pengujian Validitas <i>Bivariate Pearson</i> Faktor Dosen & Kurikulum dengan SPSS 25 .....	51
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Pengujian Validitas <i>Bivariate Pearson</i> Faktor Sarana & Prasarana dengan SPSS 25 .....	51
<b>Tabel 4.8</b> Uji Reliabilitas <i>Cronbach's Alpha</i> Faktor Sosial & Budaya SPSS 25. ....	53
<b>Tabel 4.9</b> Uji Reliabilitas <i>Cronbach's Alpha</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25..	54
<b>Tabel 4.10</b> <i>Item-Total Statistics</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25 .....	54
<b>Tabel 4.11</b> Uji Reliabilitas <i>Cronbach's Alpha</i> Faktor Finansial SPSS 25 .....	55
<b>Tabel 4.12</b> Uji Reliabilitas <i>Cronbach's Alpha</i> Faktor Finansial SPSS 25 .....	55
<b>Tabel 4.13</b> <i>Item-Total Statistics</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25 Tahap I.....	56
<b>Tabel 4.14</b> <i>Item-Total Statistics</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25 Tahap II .....	56
<b>Tabel 4.15</b> Uji Reliabilitas <i>Cronbach's Alpha</i> Faktor Sarana & Prasarana SPSS 25 .....	57
<b>Tabel 4.16</b> Uji Normalitas Dengan <i>Descriptive Statistics</i> SPSS 25.....	57
<b>Tabel 4.17</b> Korelasi matriks SPSS 25 .....	63
<b>Tabel 4.18</b> <i>KMO &amp; Barlett's Test</i> SPSS 25 .....	64
<b>Tabel 4.19</b> <i>Principal Component Analysis: Communalities</i> SPSS 25.....	65
<b>Tabel 4.20</b> <i>Total Variance Explained</i> SPSS 25.....	66
<b>Tabel 4.21</b> <i>Rotated Component Matrix by Varimax Rotation</i> SPSS 25 .....	67
<b>Tabel 4.22</b> <i>Descriptive Statistic</i> SPSS 25.....	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> <i>Column Chart</i> Jumlah Mahasiswa Universitas Universal Angkatan 2021 .....	2
<b>Gambar 1.2</b> <i>Pie Chart</i> Jumlah Mahasiswa Setiap Program Studi Universitas Universal Angkatan 2021 .....	2
<b>Gambar 1.3</b> <i>Line Chart</i> Jumlah Mahasiswa Teknik Industri.....	3
<b>Gambar 2.1</b> Kerangka Berpikir Penelitian .....	31
<b>Gambar 3.1</b> <i>Flow Chart</i> Desain Penelitian.....	32
<b>Gambar 4.1.</b> <i>Pie Chart</i> Hasil Rekapitulasi Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Mahasiswa TI Dalam Memilih Prodi TI di Universitas Universal .....	47
<b>Gambar 4.2</b> <i>Outlier Test</i> dengan <i>Box Plots</i> SPSS 25 .....	58
<b>Gambar 4.3</b> <i>Scree Plot</i> SPSS 25.....	67
<b>Gambar 4.4</b> <i>Cause &amp; Effect Diagram</i> Minitab 18.....	69
<b>Gambar 4.5</b> <i>Ranking</i> Hasil Kuesioner Atribut Faktor .....	71

## DAFTAR RUMUS

<b>Rumus 2.1</b> Analisis Faktor.....	25
<b>Rumus 2.2</b> Notasi Matriks Analisis Faktor Eksploratori .....	25
<b>Rumus 2.3</b> Matriks Persegi .....	25
<b>Rumus 2.4</b> Matriks Diagonal .....	26
<b>Rumus 2.5</b> Matriks Identitas .....	26
<b>Rumus 2.6</b> <i>Transpose</i> Matriks .....	26
<b>Rumus 2.7</b> Invers Matriks 2 x 2 .....	26
<b>Rumus 2.8</b> Invers Matriks 3 x 3 .....	27
<b>Rumus 2.9</b> Rumus Eigen.....	27
<b>Rumus 3.1</b> Formula <i>Sampling</i> Slovin .....	34
<b>Rumus 3.2</b> Korelasi <i>Bivariate Pearson</i> .....	38
<b>Rumus 3.3</b> <i>Cronbach's Alpha</i> .....	39
<b>Rumus 3.4</b> Matriks Nilai .....	41
<b>Rumus 3.5</b> Tahapan-tahapan Korelasi Matriks .....	41
<b>Rumus 3.6</b> Rumus Untuk Mencari Elemen Ragam- peragam .....	41
<b>Rumus 3.7</b> Matriks Ragam – peragam .....	41
<b>Rumus 3.8</b> Rumus Untuk Mencari Elemen Korelasi .....	42
<b>Rumus 3.9</b> Tahapan-tahapan Korelasi Matriks .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Kuesioner Terbuka.....	xxii
<b>Lampiran 2.</b> Kuesioner Tertutup .....	xxii
<b>Lampiran 3.</b> Keterangan Kuesioner Tertutup.....	xxiv
<b>Lampiran 4.</b> Hasil Jawaban Kuesioner Tertutup .....	xxvii
<b>Lampiran 5.</b> Hasil Jawaban Kuesioner Berdasarkan Pembentukan Faktor Baru .....	xxviii
<b>Lampiran 6.</b> Tabel Peringkat Atribut Faktor Yang Memotivasi Mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Universal .....	xxix
<b>Lampiran 7.</b> Tabel Uji Validitas Faktor X11 Manual .....	xxx
<b>Lampiran 8.</b> Uji Validitas Faktor Sosial & Budaya (X1) SPSS 25 Tahap I ..	xxx
<b>Lampiran 9.</b> Uji Validitas Faktor Sosial & Budaya (X1) SPSS 25 Tahap II .	xxxii
<b>Lampiran 10.</b> Uji Validitas Faktor Pribadi Individu (X2) SPSS 25.....	xxxii
<b>Lampiran 11.</b> Uji Validitas Faktor Finansial (X3) SPSS 25 .....	xxxii
<b>Lampiran 12.</b> Uji Validitas Faktor Dosen & Kurikulum (X4) SPSS 25 .....	xxxii
<b>Lampiran 13.</b> Uji Validitas Faktor Sarana & Prasarana (X5) SPSS 25 .....	xxxiii
<b>Lampiran 14.</b> Uji Reliabilitas Faktor Sosial & Budaya (X1) SPSS 25 .....	xxxiii
<b>Lampiran 15.</b> Uji Reliabilitas Faktor Pribadi Individu (X2) SPSS25 .....	xxxiii
<b>Lampiran 16.</b> Uji Reliabilitas Faktor Finansial (X3) SPSS 25 .....	xxxiv
<b>Lampiran 17.</b> Uji Reliabilitas Dosen & Kurikulum (X4) SPSS 25.....	xxxiv
<b>Lampiran 18.</b> Uji Reliabilitas Saana & Prasarana (X5) SPSS 25 .....	xxxiv
<b>Lampiran 16.</b> <i>Item-Total Statistics</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25.....	xxxv
<b>Lampiran 17.</b> <i>Item-Total Statistics</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25 Tahap I .....	xxxv
<b>Lampiran 18.</b> <i>Item-Total Statistics</i> Faktor Pribadi Individu SPSS 25 Tahap II .....	xxxv
<b>Lampiran 19.</b> Tabel Uji Reliabilitas Faktor Sosial & Budaya (X1) Manual..	xxxvi
<b>Lampiran 20.</b> Descriptive Statistics SPSS 25.....	xxxvi
<b>Lampiran 21.</b> Korelasi matriks SPSS 25 .....	xxxvii
<b>Lampiran 22.</b> KMO & <i>Barlett's Test</i> SPSS 25 .....	xxxvii
<b>Lampiran 23.</b> <i>Principal Component Analysis: Communalities</i> SPSS 25 .....	xxxvii
<b>Lampiran 24.</b> <i>Total Variance Explained</i> SPSS 25 .....	xxxviii
<b>Lampiran 25.</b> <i>Component Matrix</i> SPSS 25 .....	xxxviii
<b>Lampiran 26.</b> <i>Rotated Component Matrix</i> SPSS 25.....	xxxviii

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

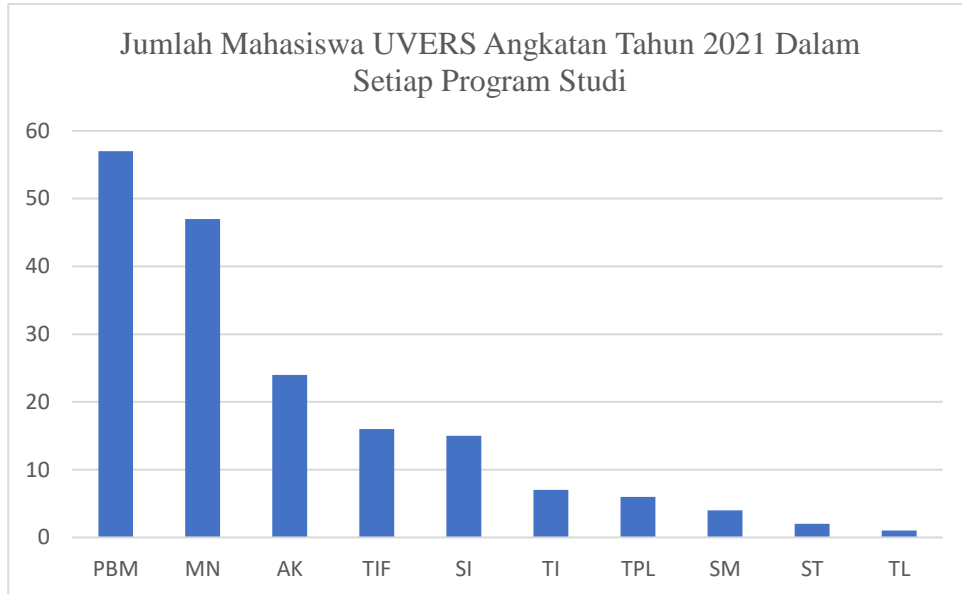
### **1.1. Latar Belakang**

Universitas merupakan instansi pendidikan untuk mahasiswa yang ingin menempuh gelar pendidikan sarjana. Bagi mahasiswa yang ingin menempuh gelar tersebut maka mereka harus mengikuti perkuliahan sesuai dengan prosedur. Produk dan jasa merupakan suatu hal yang dapat dibeli dan digunakan konsumen (Kotler et al., 2019). Mahasiswa dalam hal ini dapat dikatakan sebagai pengguna atau konsumen disebabkan mereka adalah individu yang menggunakan jasa universitas (Nurzannah et al., 2019).

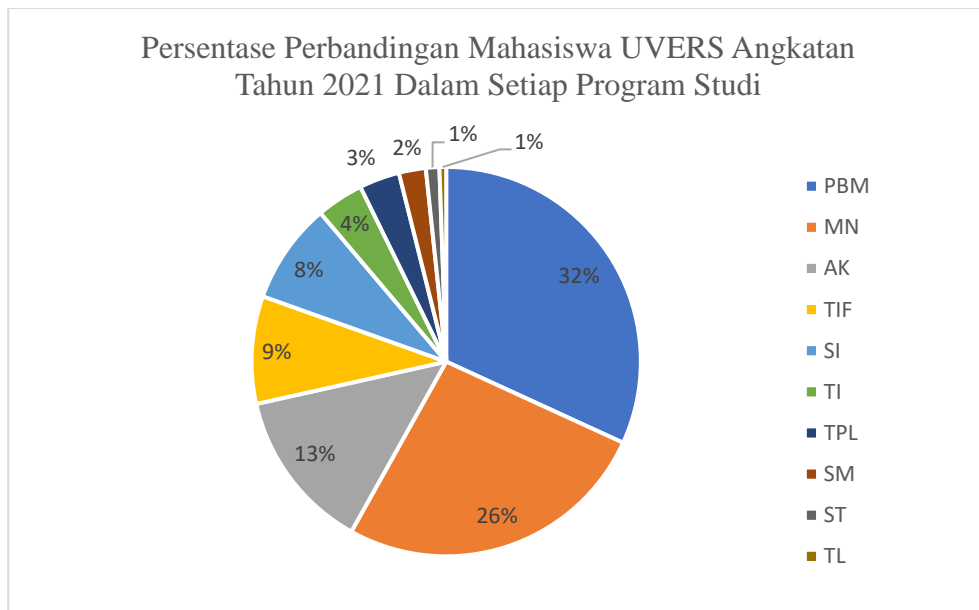
Motivasi mahasiswa dalam menempuh perkuliahan adalah untuk belajar. Motivasi untuk belajar tersebut tentu dipengaruhi juga oleh beberapa faktor (Sánchez-Barroso et al., 2020). Reputasi universitas, fasilitas edukasi, biaya kuliah, bantuan keuangan, kemampuan dosen/staf pengajar, dan pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa dalam memilih program studi (Ouano et al., 2019). Mahasiswa tentu cenderung memilih universitas yang memiliki reputasi yang baik, fasilitas yang lengkap, biaya yang murah, menunjang bantuan keuangan dan kemampuan dosen/staf pengajar yang baik. Hal tersebut tentu berkaitan dengan kualitas yang diberikan oleh universitas terhadap mahasiswa.

Dalam pemilihan program studi di Universitas Universal, Universitas Universal menyediakan 10 program studi yang dapat dipilih yaitu Pendidikan Bahasa Mandarin (PBM), Teknik Perangkat Lunak (TPL), Teknik Informatika (TIF), Sistem Informasi (SI), Teknik Lingkungan (TL), Teknik Industri (TI), Seni Tari (ST), Seni Musik (SM), Manajemen (MN), dan Akuntansi (AK). Sepuluh program studi tersebut memiliki 179 mahasiswa baru pada tahun 2021 dengan rata-rata mahasiswa pada setiap prodi sebanyak 17,9. Pada program studi Teknik Industri memiliki jumlah mahasiswa dibawah rata-rata. Jika mahasiswa masing-masing prodi dikurangkan dengan rata-rata maka TI memiliki jarak 10,9 berada dibawah. Dari angka perbandingan PBM sebagai peringkat teratas dengan yang TI

sebagai peringkat 7 memiliki perbedaan yang cukup signifikan yaitu sekitar 50 Mahasiswa antara PBM dengan TI.



**Gambar 1.1** Column Chart Jumlah Mahasiswa Universitas Universal Tahun 2021 (Universitas Universal, 2022).

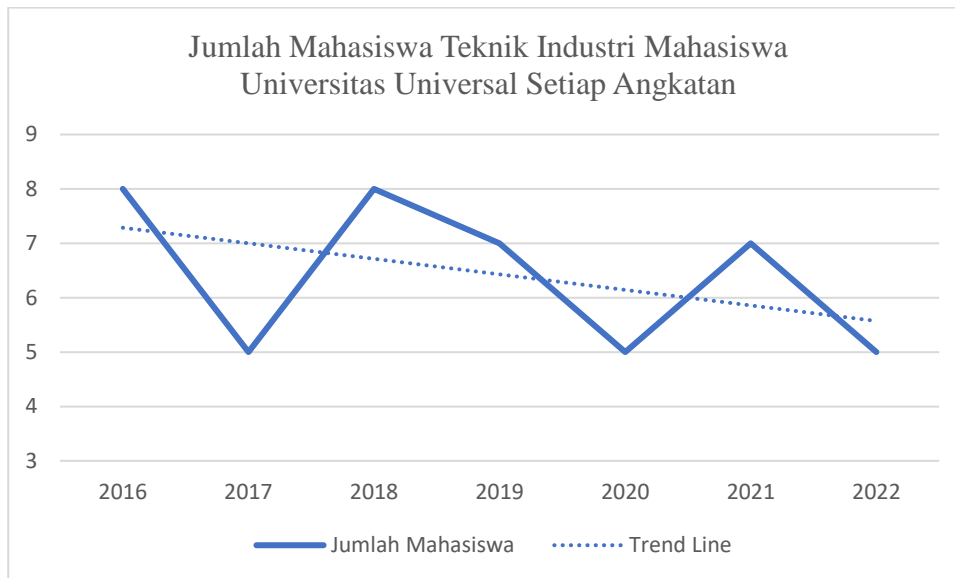


**Gambar 1.2.** Pie Chart Jumlah Mahasiswa Setiap Program Studi Universitas Universal Angkatan 2021 (Universitas Universal, 2022).

Berdasarkan gambar 1.1 dan gambar 1.2 yang merupakan data yang diperoleh dari administrasi Universitas Universal, permasalahan ini merupakan



salah satu hal yang perlu diperhatikan sebab jika diperhatikan dengan program studi lain, program studi TI hanya mempunyai 7 mahasiswa yang memilih program studi TI sehingga menempatkan posisi program studi TI pada urutan 7 pada tahun ajaran 2021. Jika dilihat berdasarkan gambar 1.2, representatif persentase nilai tersebut menyumbangkan 4% terhadap seluruh populasi Universitas Universal.



**Gambar 1.3** Line Chart Jumlah Mahasiswa Teknik Industri (Universitas Universal, 2022).

Berdasarkan gambar 3.1, hal yang perlu diwaspadai adalah jumlah mahasiswa Teknik Industri Universitas Universal mengalami penurunan jika dilihat berdasarkan garis tren. Pada awal tahun pembukaan program studi Teknik Industri Universitas Universal dapat memperoleh 8 mahasiswa sedangkan pada tahun 2022 hanya terdapat 5 mahasiswa saja yang mendaftar. Hal ini merupakan penurunan yang tidak diharapkan oleh pihak Universitas Universal. pada umumnya semakin lama program studi Teknik Industri Universitas Universal melakukan usaha mereka dalam bidang pendidikan maka seharusnya semakin berkembang pula jumlah mahasiswa yang memilih program studi Teknik Industri sehingga hal ini perlu diteliti faktor apa saja yang mempengaruhi hal tersebut.

Nilai sempurna untuk kualitas suatu produk atau jasa sulit untuk dicapai. Persepsi suatu kualitas dapat dikatakan baik atau buruk memiliki banyak variasi jawaban yang diberikan oleh pelanggan dan juga organisasi (Natarajan, 2017).

Banyak variasi jawaban terkadang memiliki pertentangan dimana beberapa individu mengatakan produk tersebut bagus dan beberapa mengatakan tidak. Kedua pertentangan persepsi ini membuat permasalahan menjadi kompleks, memihak salah satu sisi tanpa menggunakan pendekatan khusus tidak dapat menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, hal yang mempengaruhi kualitas produk juga perlu diberikan perhatian khusus.

Kualitas adalah suatu alasan yang membuat konsumen menggunakan produk atau jasa tersebut (Udofia, 2019). Persepsi mahasiswa terhadap penentuan baik buruknya kualitas Pendidikan program studi Teknik Industri di Universitas Universal memberikan dampak terhadap minat mereka dalam memilih program studi tersebut. Kurangnya minat mahasiswa dalam memilih program studi Teknik Industri tentu menjadi masalah karena menghambat perkembangan Universitas Universal dalam mencapai tujuannya untuk menjadi instansi pendidikan tinggi yang terkemuka. Hal ini benar apa adanya dikarenakan jumlah lulusan pada universitas juga mempengaruhi penilaian akreditasi yang diselenggarakan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, 2017). Akreditasi yang baik melambangkan kualitas Universitas yang baik karena telah memenuhi kriteria kualitas yang telah menjadi standar pendirian universitas yang disediakan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.

Beberapa faktor yang mungkin memiliki pengaruh dalam pemilihan program studi adalah faktor sosial, budaya, faktor pribadi, dan faktor psikologi (Fitry, 2019). Hal ini selaras dengan pendapat Philip Kotler yang dicantumkan pada buku “Marketing Management 4<sup>th</sup> Europe Edition” pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa faktor sosial, budaya, pribadi individu, dan psikologi merupakan hal yang memberi pengaruh terhadap karakteristik konsumen dalam memilih produk atau jasa. Akan tetapi Universitas Universal sebagai institusi Pendidikan tentu tidak bisa mengendalikan faktor sosial, faktor budaya, faktor, pribadi individu, dan faktor psikologi dengan mudah. Hal yang dapat dilakukan Universitas Universal adalah meningkatkan kualitas mereka sebagai organisasi penyedia jasa pendidikan seperti melakukan peningkatan pada reputasi universitas,

fasilitas edukasi, biaya kuliah, bantuan keuangan, kemampuan dosen/staf pengajar, dan pemasaran. Tentu ini merupakan langkah yang cukup realistis untuk menjadi landasan dalam perbaikan kualitas bagi Universitas Universal.

Reputasi Universitas merupakan representasi dari kehebatan Universitas Universal untuk mempengaruhi mahasiswa untuk memilih Universitas Universal (Munisamy et al., 2014). Reputasi yang dimiliki Universitas Universal merupakan gambaran dari keseluruhan kualitas Universitas Universal yang membangun reputasi tersebut. Hal ini didukung dengan fasilitas edukasi yang disediakan UVERS seperti lab khusus teknik Industri yang berisikan alat las, alat bubut, dan *treadmill*. Biaya kuliah untuk program studi teknik Industri juga memiliki harga relatif murah kisaran harga Rp. 6.500.000 per semester dan tidak ada pembayaran uang gedung. Universitas Universal juga memberikan bantuan keuangan penuh (beasiswa penuh) dan parsial (beasiswa untuk satu tahun pertama) yang diperuntukkan bagi mahasiswa yang memenuhi syarat dan ketentuan dari Universitas Universal. Untuk kemampuan dosen/staf pengajar program studi Teknik Industri Universitas Universal memiliki 4 dosen pengajar yang memiliki keahlian masing-masing. Akan tetapi, mahasiswa yang memilih program studi Teknik Industri Universitas Universal masih mengalami penurunan seperti yang ditunjukkan terhadap gambar 1.3.

Dalam menyelesaikan permasalahan ini, analisis faktor menjadi metode yang dipilih untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dasar dari pemilihan metode ini disebabkan oleh banyaknya jumlah faktor yang memiliki peluang untuk menjadi penyebab kurangnya minat mahasiswa untuk memilih program studi teknik di Universitas Universal. Dengan memahami faktor tersebut, suatu hal yang menjadi motivasi mahasiswa dalam memilih program studi Teknik Industri di Universitas Universal dapat diketahui. Mengetahui faktor-faktor yang memotivasi mahasiswa dalam memilih program studi Teknik Industri menjadi kunci utama untuk mempelajari hal yang perlu diperbaiki dalam program studi. Mahasiswa merupakan pengguna atau konsumen di Universitas Universal. Pengalaman pengguna merupakan kunci dari penentu baik buruknya kualitas suatu produk atau

jasa (Hassan & Galal-Edeen, 2017). Dengan memahami motivasi mereka usulan perbaikan memiliki peluang yang besar untuk memberikan jawaban yang tepat.

Pengalaman setiap mahasiswa program studi Teknik Industri Universitas Universal tentu menghasilkan faktor-faktor atau variabel-variabel yang berbeda-beda. Penggunaan metode analisis faktor digunakan untuk mereduksi faktor-faktor tersebut. Reduksi faktor-faktor dilakukan untuk mendapatkan faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel (Artaya, 2018). Dengan demikian faktor yang memotivasi mahasiswa untuk memilih program studi teknik dapat diketahui sehingga faktor yang memiliki dampak signifikan menjadi prioritas utama dalam perbaikan. Dengan demikian usulan perbaikan dapat memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan program studi Teknik Industri Universitas Universal.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Program studi Teknik Industri Universitas Universal mengalami penurunan jumlah mahasiswa pada beberapa tahun ini, dapat dilihat pada garis tren menurun yang terjadi pada gambar 1.3. Pada awalnya program studi Teknik Industri Universitas Universal memiliki jumlah mahasiswa awal sekitar 8 mahasiswa kini menjadi 5 mahasiswa pada tahun 2022. Dengan penurunan jumlah mahasiswa, hal ini menghambat Universitas Universal dalam mencapai visi & misi mereka untuk berkembang menjadi instansi pendidikan yang terkemuka sehingga perbaikan perlu dilakukan.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang menjadi fokus pembahasan yaitu:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi motivasi mahasiswa dalam memilih program studi teknik di Universitas Universal?
2. Faktor apa yang harus diperbaiki untuk perbaikan layanan pendidikan di Program Studi Teknik Industri?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian dilakukan untuk perbaikan kualitas program studi Teknik Industri Universitas Universal.
- b. Faktor yang menjadi penelitian merupakan faktor yang diperoleh berdasarkan jawaban responden pada kuesioner terbuka yang diperoleh dari mahasiswa aktif program studi Teknik Industri Universitas Universal tahun 2021.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah:

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memotivasi mahasiswa untuk memilih program studi Teknik Industri.
2. Untuk memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan program studi Teknik Industri Universitas Universal.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

##### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai hal-hal yang mempengaruhi motivasi mahasiswa untuk memilih program studi Teknik Industri pada suatu universitas di Batam.

##### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk mengembangkan penelitian yang lebih lanjut untuk menyelesaikan permasalahan kurangnya minat calon mahasiswa untuk memilih program studi Teknik Industri.