

**ANALISIS PENGARUH APLIKASI AUTOMATIC METER
READING (AMR) TERHADAP PENGGUNA DENGAN
MENGUNAKAN METODE TECHNOLOGY
ACCEPTANCE MODEL (TAM)
PADA PT.PLN (PERSEO)
AREA PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu Komputer (S.Kom) Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Sistem Informasi**

**OLEH:
Bella Kurnia Fatria
13540031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN FATAH PALEMBANG
2017**

NOTA PEMBIMBING

Hal: Pengajuan Ujian Munaqosah

**Kepada Yth.
Dekan Fak. Sains dan
Teknologi
Universitas Islam Negeri
(UIN) Raden Fatah
Di
Palembang**

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

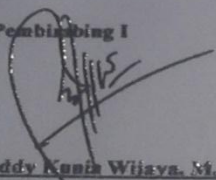
Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara: Bella Kurnia Fatma NIM: 13540031 yang berjudul "*Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR) terhadap Pengguna dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM) Pada PT.PLN (persero) Area Palembang*" sudah dapat diajukan dalam Ujian Munaqosah di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Demikianlah, terimakasih.

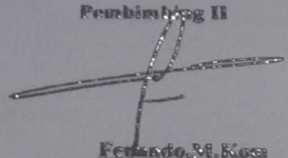
Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, Oktober 2017

Pembimbing I


Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng
NIDN: 0203118601

Pembimbing II


Fernando M. Kosa
NIDN: 0214118701

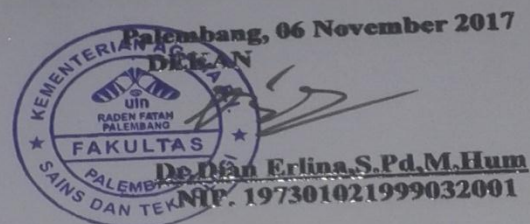
PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : **Bella Kurnia Fatria**
Nim : **13540631**
Fakultas : **Sains dan Teknologi**
Program Studi : **Sistem Informasi**
Judul : **Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR) terhadap Pengguna dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM) Pada PT.PLN (persero) Area Palembang.**

Telah diseminarkan dalam sidang Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, yang dilaksanakan pada:

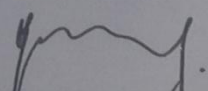
Hari/Tanggal : **06 November 2017**
Tempat : **Ruang Sidang Muqasyah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.**

Dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.




TIM PENGUJI

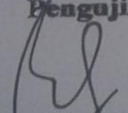
Ketua


Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP.197508012009122001

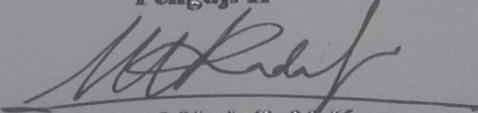
Sekretaris


Nurmalia Santi, M.Kom
NIP.197911252014032002

Penguji I


Ruliansyah, S.T, M.Kom
NIP.197511222006041003

Penguji II


Muhamad Kadafi, M.Kom
NIDN. 0223108404

LEMBAR PERNYATAAN


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nim : 13540031
Nama : Bella Kurnia Fatria
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR) terhadap Pengguna dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM) Pada PT.PLN (persero) Area Palembang

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Palembang, November 2017




Bella Kurnia Fatria
NIM :13540031

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Harta yang tak pernah habis adalah ilmu pengetahuan dan ilmu yang tak ternilai adalah pendidikan serta usaha tanpa doa adalah kesombongan."

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kepada-Nya Allah SWT yang Maha Esa karena hanya atas izin dan karunia-Nyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Allah penguasa alam yang telah meridhoi dan mengabulkan segala doa.

Terimah kasih Kepada kedua orang tuaku tercinta,teruntuk mamaku Haryani Tawakali S.pd yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta doa yang tiada henti untuk keuksesanmu, karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang khuzuk selain doa darimu mama, karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku.

Terimah kasih kepada mamasku Daniel Afrian, adikku tersayang Alya karina dan adiknya tercinta Alisya Hanifah serta keponakan-keponakanku, maupun saudara-saudaraku karena selalu ada disampingku untuk terus memberiku semangat, inspirasi dan motivasi dikalah aku merasa lelah dan ingin menyerah.

kepada sahabat-sahabatku tercinta :

Aprilia Triasih S.T, Rima Nirmala Sari, Atika Arpan, Miftahul Jannah, Agustria Mutiar Ningsih, Retno Adeka Putri, Afifah Amatullah, Alfina Dariana, Azwinda Apriari, Novita Arin, Azaria Octawiani, Teni Julian, Ahmad Syahzill, Yudi Kurniawan, Ely sundari, cicilly hoirizky S.T, Dina Trisnawati, tias djonada S.E, dan M.Ridwan. Terimah kasih telah hadir dikehidupanku atas dukungannya untuk menyelesaikan skripsi ini dan membuatku menjadi lebih baik.

Terimah kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah luhlas meluangkan waktunya, untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tak ternilai harganya.

Untuk teman-temanku SI angkatan 2013 khususnya kelas SIA :

Ajifah, Fina, Winda, Yux Yani, Cecil, Tika, Agutria, Ade, Kiki, Ayu, Anggun, Putri, Amel, Zili, Aldi, Asep, Anwar, Arnon, Agung, Dolop, Ardian, Adrian, Satria, Bai, Angga, Andi, dan Arif. Terimah kasih atas semuanya, semoga silaturahmi kita tetap terjaga dan sukses untuk kita semua baik dunia maupun akhirat.

Dan terakhir untuk ALMAMATER kebanggaanmu, Agama, Bangsa dan Negeraku INDONESIA.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Automatic Meter Reading* (AMR) terhadap pengguna aplikasi pada PT. PLN (persero) Area Palembang. Apakah sistem tersebut dapat diterima dengan baik atau sebaliknya dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM). Metode ini mempunyai lima variabel pendukung dalam melakukan analisis yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude towards behaviour*, *behavioural intention*, *actual usage*. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan teknik analisis kuantitatif dan populasi terhadap pengguna aplikasi *Automatic Meter Reading* (AMR) pada PT. PLN (Persero) Tbk Area Palembang. Data yang didapat dari penyebaran kuesioner selanjutnya diolah dengan menggunakan bantuan *tool* SPSS versi 23. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *Attitude Towards Behaviour* dan *Behavioural Intention* merupakan variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependent atau variabel pengguna. Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan kedua variabel tersebut telah memenuhi syarat diterimanya variabel tersebut dengan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} .

Kata kunci : *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude towards behaviour*, *behavioural intention*, *actual usage*, kuantitatif, *technology acceptance model*

Abstract

This study was conducted to determine the effect of the use of Automatic Meter Reading (AMR) application to application users at PT. PLN (Persero) Area Palembang. Whether the system is acceptable or otherwise by using the Technology Acceptance Model (TAM) method. This method has five supporting variables in performing the analysis of perceived usefulness, perceptive ease of use, attitude toward behavior, behavioral intention, actual usage. This research uses quantitative and population analysis techniques to users of Automatic Meter Reading (AMR) applications at PT. PLN (Persero) Tbk Palembang Area. Data obtained from the spread of the questionnaire is further processed by using the help of SPSS tool version 23. The results of this study indicate that the variables Attitude Towards Behavior and Behavioral Intention is a variable that significantly affects the dependent variable or user variable. From result of hypothesis test which have been done both variables have fulfilled the requirement of the variable with tcount bigger than ttable

Keywords : *perceived usefulness, perceived ease of use, attitude towards behaviour, behavioural intention, actual usage, kuantitatif, technology acceptance model.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "*Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR) terhadap Pengguna dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM) Pada PT.PLN (persero) Area Palembang*". Pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi,Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang .
5. Ibu Hamidah, M.Ag selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
7. Bapak Fenando, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua)

8. Kedua Orang Tua yang saya Cintai.
9. Ibu Nurmalinda, S.Ag.,SS.,M.Hum, selaku Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
10. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
11. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2013, khususnya kelas 1354-A, serta rekan bimbingan periode 2016-2017.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin Yaa Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, November 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bella Kurnia Fatria', with a long horizontal line underneath it.

Bella Kurnia Fatria

NIM. 13540031

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK (BAHASA INDONESIA)	vi
ABSTRACT (BAHASA INGGRIS)	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Ayat Al-quran Yang Berkaitan Dengan Penelitian	6
2.1.1 Alqur'an surat Ar-Rahman.....	6
2.1.2 Alqur'an surat An-Nur dan Ar-Rum	7
2.2 Teori yang Berhubungan dengan Penelitian	9
2.2.2 Analisis	9
2.2.3 Aplikasi.....	9
2.2.4 <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i>	10
2.3 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	10

2.4 Teori Yang Berhubungan Dengan Analisis	11
2.4.1 Populasi dan Sampel.....	11
2.4.1.1 Populasi	11
2.4.1.2 Sampel	12
2.5 Teknik Pengambilan Sampel.....	12
2.5.1 <i>NonProbability Sampling</i>	13
2.5.1.1 <i>Simpling Jenuh</i>	13
2.6 Skala Pengukuran.....	14
2.7 Teknik Analisis Data.....	15
2.7.1 Uji Validitas.....	15
2.7.2 Uji Reliabilitas	16
2.7.3 Asumsi Klasik.....	18
2.8 Hipotesis.....	20
2.8.1 Analisis regresi Linear Berganda.....	20
2.8.2 Uji pengaruh simultan (uji f)	20
2.8.3 Uji pengaruh persial (uji t).....	21
2.8.4 Spss	21
2.9 Penelitian Sebelumnya	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian.....	25
3.2 Paradigma Penelitian.....	27
3.3 Hipotesis.....	28
3.4 Definisi,dan Operasional.....	29
3.5 Populasi dan Sampel	35
3.5.1 Populasi	35
3.5.2 Sampel	35
3.6 Skala Pengukuran Variabel	36
3.7 Metode Pengumpulan Data	36
3.7.1 Data Primer	36
3.7.2 Data Sekunder.....	37
3.8 Penyusunan Instrumen Penelitian	37

3.8.1 <i>Perceived Usefulness</i>	38
3.8.2 <i>Perceived Ease Of Use</i>	39
3.8.3 <i>Attitude Towards Behavior</i>	40
3.8.4 <i>Behavioural Intention</i>	40
3.8.5 <i>Actual Technology Use</i>	41
3.8.6 Pengguna	42
3.9 Uji Instrument Penelitian	42
3.9.1 Uji Validitas.....	42
3.9.2 Uji Reliabilitas	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	47
4.1.1 Tampilan <i>Automatic meter Reading(AMR) PT.Pln (persero) Area Palembang</i>	47
4.1.2 Sejarah Singkat PT.PLN (Persero) Area Palembang.....	48
4.1.3 Lokasi Penelitian	49
4.1.3 Visi dan Misi	49
4.1.4 Struktur Organisasi	49
4.2 Hasil Penelitian	50
4.2.1 Gambaran Umum Responden.....	50
4.2.2 Responden Berdasarkan Bagian Transaksi Energi.....	51
4.2.5 Deskripsi data.....	52
4. 3 Pembahasan.....	53
4.3.1 Analisis Uji Validitas Dan Reliabilitas.....	53
4.3.1.2 Hasil Uji Validitas	54
4.3.1.3 Hasil Uji Reliabilitas	58
4.4 Asumsi Klasik	61
4.4.1 Uji Normalitas	62
4.4.2 Uji <i>Multikolonieritas</i>	63
4.4.3 Uji <i>Autokorelasi</i>	64
4.4.4 Uji <i>Heteroskedastisitas</i>	65
4.5 Pengujian Hipotesis	65

4.5.1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	65
4.5.2 Hasil Uji Simultan (uji F)	66
4.5.3 Hasil Uji Parsial (uji t)	67
4.6 Hasil Hipotesis	68
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	70
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	11
Gambar 2.2 Rumus Uji Validitas <i>Product Moment</i>	15
Gambar 2.3 Rumus Uji Reliabilitas.....	17
Gambar 2.4 Rumus Regresi Linier Berganda.....	20
Gambar 3.1 Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif.....	24
Gambar 3.2 Paradigma penelitian	25
Gambar 4.1 Tampilan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i>	47
Gambar 4.2 Struktur Organisasi	49
Gambar 4.5 Hasil Uji <i>descriptive Statistic</i> dengan SPSS 23.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ukuran Skala <i>Likert</i>	14
Tabel 2.2 Skor Uji Reliabilitas	17
Tabel 2.3 Penelitian Sebelumnya	22
Tabel 3.1 Hipotesis Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Variabel Penelitian	28
Tabel 3.3 Skala Likert	33
Tabel 3.4 Instrument Penelitian.....	35
Tabel 3.5 Item-item Kuesioner <i>Perceived Usefulness</i>	36
Tabel 3.6 Item-item Kuesioner <i>Perceived Ease of Use</i>	37
Tabel 3.7 Item-item Kuesioner <i>Attitude Towards Behavior</i>	37
Tabel 3.8 Item-item Kuesioner <i>Behavioural Intention</i>	38
Tabel 3.9 Item-item Kuesioner <i>Actual Technology Use</i>	39
Tabel 3.10 Item-item Kuesioner Pengguna.....	40
Tabel 3.11 Interpretasi Nilai α (Alpha) Terhadap Reabilitas.....	43
Tabel 4.1 Jumlah Responden Berdasarkan Bagian Transaksi Energi.....	50
Tabel 4.4 Hasil Deskripsi Skala Likert.....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas X1	53
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas X2	54
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas X3	55
Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas X4	55
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas X5	56
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Y	57
Tabel 4.11 Rekap Hasil Validitas X1,X2, X3, X4, X5 dan Y	57
Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas X1.....	58
Tabel 4.13 Hasil Uji Reliabilitas X2.....	59
Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas X3.....	59
Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas X4.....	59

Tabel 4.16 Hasil Uji Reliabilitas X5.....	60
Tabel 4.17 Hasil Uji Reliabilitas Y	60
Tabel 4.18 Rekap Hasil Reliabilitas X1,X2, X3, X4, X5 dan Y	61
Tabel 4.19 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Sminorv	62
Tabel 4.20 Hasil Uji Multikolinieritas.....	63
Tabel 4.21 Hasil Uji Autokorelasi.....	64
Tabel 4.23 Hasil Uji Heteroskedastisitas	65
Tabel 4.24 Hasil Regresi Linier Berganda	65
Tabel 4.25 Hasil Uji F	66
Tabel 4.26 Hasil Uji t	67
Tabel 4.27 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	73
Lampiran 2	161

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi sistem informasi memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan suatu perusahaan, baik di lingkungan swasta maupun lembaga pemerintah. Besarnya sumber daya yang dimiliki suatu perusahaan dengan didukung oleh penataan informasi yang baik tidak akan mengalami banyak hambatan. Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, tepat, cepat dan terstandarkan akan sangat mendukung kelancaran pengelolaan dan target-target yang akan dicapai oleh suatu perusahaan dalam mencapai kemajuan.

PT. PLN (Persero) Tbk adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara yang berbentuk Perusahaan Persero (Persero) yang berkewajiban untuk menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum dengan tetap memperhatikan tujuan perusahaan yaitu menjalankan usaha penyediaan tenaga listrik yang meliputi kegiatan pembangkitan, penyaluran, distribusi tenaga listrik, perencanaan dan pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik. Seiring dengan kenaikan tarif meter listrik WBP (Waktu Beban Puncak) dan LWBP (Lewat Waktu Beban Puncak), muncul pelanggaran-pelanggaran seperti pencurian listrik dan pemakaian listrik yang berada di luar batas beban oleh pelanggan serta proses pencacatan meter secara manual sering terjadi kesalahan yang menyebabkan pelanggan dan PT. PLN (Persero) Tbk mengalami kerugian.

Untuk mengatasi masalah di atas, PT. PLN (Persero) melakukan inovasi-inovasi produk layanan kelistrikan terbaru sesuai dengan kemajuan teknologi saat ini untuk menghasilkan kualitas dan kenyamanan yang mampu memberikan kepuasan pelanggan. Salah satu inovasi layanan kelistrikan untuk kebutuhan akan ketelitian pengukuran meter listrik, PT. PLN (Persero) memperkenalkan Automatic Meter Reading (AMR).

Automatic Meter Reading (AMR) adalah teknologi pembacaan meter elektronik secara otomatis. Umumnya, pembacaan dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan media komunikasi. Parameter yang dibaca pada umumnya

terdiri dari *Stand Max Demand* (penggunaan tertinggi), *Instantaneous* dan *Load Profile (Load Surve)*. Parameter-parameter tersebut sebelumnya didefinisikan terlebih dahulu di meter elektronik, agar meter dapat menyimpan data-data sesuai dengan yang diinginkan.

Aplikasi *Automatic Meter Reading* (AMR) dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti pemantauan pasokan listrik kepada pelanggan. Data hasil tersebut disimpan dalam *database* dan dapat digunakan untuk melakukan analisis, transaksi serta *troubleshooting*. Teknologi ini tentu saja dapat membantu perusahaan penyedia jasa elektrik untuk menekan biaya operasional, serta menjadi nilai tambah pada pelanggannya dalam hal penyediaan, ketepatan dan keakurasian data yang dibaca, dan tentu saja dapat menguntungkan pengguna jasa tersebut. Salah satu contoh perusahaan elektrik pengguna aplikasi AMR adalah PT. PLN (Persero) Tbk, Rayon Rivai Area Palembang.

Jika tidak memakai aplikasi *Automatic Meter Reading* (AMR) maka PT. PLN Tbk, Rayon Rivai Area Palembang akan mengalami kerugian yang diakibatkan data energi listrik tidak dapat terbaca, sehingga pencatatan meter tidak akurat dan tepat waktu menyebabkan proses rekening lebih lambat. PT. PLN (Persero) Tbk, Rayon Rivai Area Palembang tidak dapat memantau setiap saat energi listrik yang dipakai oleh pelanggan. Pemasangan *Automatic Meter Reading* (AMR) diterapkan dengan daya terpasang diatas $> 41,5$ kVA di PT. PLN (Persero) Tbk, Rayon Rivai Area Palembang. Dengan menggunakan metode *Teachnology Acceptance Model* (TAM) Sistem Teknologi informasi (*Acceptance*) oleh pengguna dipengaruhi oleh lima faktor yaitu faktor kemudahan dalam menggunakan teknologi (*Perceived Ease of Use*), percaya bahwa suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerjanya (*Perceived Usefulness*), sikap terhadap perilaku (*Attitude Towards Behavior*) atau sikap menggunakan teknologi (*Attitude Towards Using Technology*), niat perilaku (*Behavioral Intention*) atau niat perilaku menggunakan teknologi (*Behavioral Intention to Use*), dan perilaku (*Behavior*) atau penggunaan teknologi sesungguhnya (*Actual Technology Use*). Sehingga didalam penyelesaian masalah yang dialami pegawai PT. PLN (Persero) Tbk, Rayon Rivai Area Palembang dapat digunakan lima faktor tersebut.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis pengguna aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* terhadap pengguna menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* pada PT.PLN (Persero) Area Palembang.**

1.2 Identifikasi Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas maka dapat ditentukan rumusan masalahnya sebagai berikut :

Apakah persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), kemudahan (*Perceived Ease of Use*), sikap terhadap perilaku (*Attitude Towards Behavior*), niat perilaku (*Behavioral Intention*), dan perilaku (*Behavior*) berpengaruh terhadap pengguna aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* PT PLN (Persero).

1.2.2 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar penelitian ini tidak menyimpang dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis membatasi skripsi ini dimana pengaruh persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), kemudahan (*Perceived Ease of Use*), sikap terhadap perilaku (*Attitude Towards Behavior*) atau sikap menggunakan teknologi (*Attitude Towards Using Technology*), niat perilaku (*Behavioral Intention*) atau niat perilaku menggunakan teknologi (*Behavioral Intention to Use*), perilaku (*Behavior*) atau penggunaan teknologi sesungguhnya (*Actual Technology Use*), pengaruh terhadap pengguna aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* pada pegawai dan pelanggan di PT. PLN (Persero) area Palembang. Dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model (TAM)* dan software *SPSS* sebagai software pengelolaan data.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

Untuk mengetahui dan mengukur pengaruh persepsi kemudahan dalam menggunakan teknologi (*Perceived Ease of Use*), percaya bahwa suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerjanya (*Perceived Usefulness*), sikap terhadap

perilaku (*Attitude Towards Behavior*) atau sikap menggunakan teknologi (*Attitude Towards Using Technology*), niat perilaku (*Behavioral Intention*) atau niat perilaku menggunakan teknologi (*Behavioral Intention to Use*), dan perilaku (*Behavior*) atau penggunaan teknologi sesungguhnya (*Actual Technology Use*). Terhadap penggunaan aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* di PT. PLN (Persero).

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penulis skripsi ini adalah adanya rekomendasi Bagaimana Pengaruh Persepsi terhadap manfaat IT (*Perceived Usefulness*) pada aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* di PT. PLN (persero) terhadap pegawai, persepsi terhadap kemudahan penggunaan IT (*Perceived Ease of Us*) pada aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* di PT.PLN (Persero) terhadap pegawai, sikap terhadap perilaku (*Attitude Towards Behavior*) atau sikap menggunakan teknologi (*Attitude Towards Using Technology*) terhadap pegawai, niat perilaku (*Behavioral Intention*) atau niat perilaku menggunakan teknologi (*Behavioral Intention to Use*), dan Perilaku (*Behavior*) atau penggunaan teknologi sesungguhnya (*Actual Technology User*), pada aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* terhadap pegawai dan pelanggan di PT. PLN (persero).

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengetahui dan mengikuti pembahasan serta format penulisan skripsi ini, maka peneliti membagi tahapan atau sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman dalam melakukan penulisan dan tahap - tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yang dibagi menjadi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar / umum dan teori-teori khusus

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas metode penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional dan skala, bahan penelitian, metode pengumpulan data, kerangka penelitian, teknik analisis data dan metode pengaruh sistem *automatic meter reading* (AMR) terhadap pengguna pada PT. PLN (persero) Area Palembang.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas bagaimana hasil dari analisis permasalahan dan pembahasan tentang penelitian yang ditulis.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas kesimpulan dan saran.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar dan teori-teori khusus.

2.1 Ayat Al-Quran Yang Berhubungan Dengan Penelitian

2.1.1 Al-Quran Surat Ar-Rahman

Teknologi adalah penggunaan pengetahuan ilmiah untuk meningkatkan cara untuk melakukan sesuatu. Misalnya dengan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk menciptakan mesin atau perangkat untuk membuat hal-hal agar suatu pekerjaan mudah, untuk memecahkan masalah mendasar dari peradaban manusia. Tanpa penggunaan teknologi banyak masalah tidak dapat diselesaikan dengan baik dan sempurna. Berikut ayat Al-Quran yang berhubungan dengan Ilmu teknologi :

يَمْعَشَرِ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
فَأَنْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ﴿٣٣﴾

Artinya : “Hai jemaah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya melainkan dengan kekuatan.” (*Q.S. Ar-Rahman: 33*).

Ayat tersebut berisi anjuran bagi siapapun yang bekerja di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, untuk berusaha mengembangkan kemampuan sejauh-jauhnya sampai-sampai menembus (melintas) penjuru langit dan bumi. Namun al-Qur'an memberi peringatan agar manusia bersifat realistis, sebab betapapun baiknya rencana, namun bila kelengkapannya tidak dipersiapkan maka kesia-siaan akan dihadapi. Kelengkapan itu adalah apa yang dimaksud dalam ayat itu dengan istilah *sulthan*, yang menurut salah satu pendapat berarti kekuasaan, kekuatan yakni ilmu pengetahuan dan teknologi. Tanpa penguasaan dibidang ilmu dan teknologi jangan harapkan manusia memperoleh keinginannya untuk menjelajahi

luar angkasa. Oleh karena itu, manusia ditantang dianjurkan untuk selalu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.1.2 Al-Quran Surat An Nur Dan Surat Ar-Ruum

Pada zaman modern ini listrik sudah menjadi hal yang sangat di utamakan atau di butuhkan manusia tak bisa lepas dengan listrik. listrik sudah menjadi salah satu kebutuhan utama kehidupan sehari-hari. listrik yang ada di bumi ini berasal dari berbagai sumber di hasilkan oleh generator yang akan menghasilkan listrik kemana-mana. Energi listrik ini berasal dari satu sumber dan di ubah menjadi listrik yang kita gunakan sehari-hari. Listrik itu sudah ada sejak para nabi ,namun manusia pada zaman dulu belum menemukan listrik, karena ilmu dan pengetahuan yang kurang. ALLAH berfirman dalam ayatnya Surat An Nur ayat :35.

﴿ اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۖ مِثْلُ نُورِهِ ۖ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۚ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ ۚ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبْرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ ۖ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۖ نُورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ ۗ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَلَ لِلنَّاسِ ۚ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٣٥﴾

Artinya : “Allah adalah Nur (cahaya) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya-Nya itu, adalah seperti lubang yang tak tembus, yang didalamnya ada pelita. Pelita itu didalam kaca, dan kaca itu bagaikan bintang yang cemerlang bercahaya-cahaya seperti mutiara. Yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang banyak berkahnya, yaitu pohon Zaitun ; yang tidak tumbuh di timur maupun di barat. Yang minyaknya saja hampir-hampir cukup menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahayanya diatas cahaya (berlapis-lapis). Allah-lah yang menunjukki kepada cahaya-Nya siapa yang dia kehendaki, dan Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia, dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu” (Q.S. An Nur: 35).

وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ
الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٢٤﴾

Artinya : “Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya, Dia memperlihatkan kepadamu kilat untuk (menimbulkan) ketakutan dan harapan, dan Dia menurunkan hujan dari langit, lalu menghidupkan bumi dengan air itu sesudah matinya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mempergunakan akalnyanya”

(*Q.S.Ar-Ruum: 24*).

Ayat ini menerangkan tanda-tanda kekuasaan dan kebesaran Allah yang lain, yaitu adanya kilat. Kilat adalah suatu fenomena (gejala) alam yang dapat disaksikan oleh pancaindera dan dapat pula diterangkan secara ilmiah. Kilat timbul dari bunga api listrik yang terjadi di kala bersatunya listrik positif yang berada di kelompok awan yang mengandung air dengan listrik negatif yang berada di bumi, sewaktu keduanya sedang berdekatan, umpamanya di waktu awan itu sedang berada di puncak gunung. Dari persatuan kedua macam listrik itu timbullah pengosongan udara yang mengakibatkan kilat, lalu diikuti oleh petir, kemudian diikuti pula oleh turunnya hujan.

Dengan jelas dinyatakan dari ayat tersebut bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi sudah ada sejak dahulu namun manusia belum mengetahuinya, dan ilmu yang ada di perumpamakan dengan hal-hal lain yang dapat menjadikan fakta di balik ilmu itu semua. Tidak hanya manusia yang dapat memberikan arti penting itu listrik, namun al quran sudah berbicara dahulu sebelum listrik itu ada. Contohnya di dalam surat an nur ayat 35 : lampu itu bercahaya cahaya itu berada di dalam pelita atau kaca dan bola lampu itu sudah ada, salah satu fakta surat an nur ayat 35 dan Ar-ruum ayat 24 tersebut. Ayat al quran tentang listrik itu sangat benar tak bisa di ganggu gugat itullah salah satu bukti kekuasaan Allah SWT. Maka al quraan tidak hanya berbicara masalah ibadah, hukum, iman tetapi al quraan pun berbicara mengenai teknologi dan segala sesuatu yang ada di muka bumi ini salah satunya listrik.

2.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Analisis Secara Umum

2.2.1 Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia online (kbbi, 2017), analisis didefinisikan sebagai penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya) atau penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka. Analisis sistem merupakan tahap paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya (Al Fatta, 2010:44).

Berdasarkan pengertian di atas bahwa analisis merupakan kegiatan memperhatikan, mengamati, dan memecahkan sesuatu masalah (mencari jalan keluar) yang dilakukan seseorang Analis. Sehingga dapat menentukan keberhasilan dari sistem tersebut dimasa yang akan datang secara efektif dan efisien.

2.2.2 Aplikasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia online (kbbi, 2017) didefinisikan suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus computer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu” .

Menurut Sutabri (2012:147), Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan pemiliknya. Berdasarkan pengertian diatas disimpulkan bahwa aplikasi adalah sistem yang dirancang mengolah data yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data untuk mendapatkan sasaran yang dituju.

2.2.3 Automatic meter reading (AMR)

AMR (Automatic Meter Reading) adalah teknologi pencatatan meter elektronik secara otomatis. Umumnya, pembacaan dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan media komunikasi. Data hasil pembacaan tersebut disimpan ke dalam *database* dan dapat digunakan untuk melakukan analisa, transaksi serta *troubleshooting*. Teknologi ini tentu saja dapat membantu perusahaan penyedia jasa elektrik untuk menekan biaya operasional, serta menjadi nilai tambah kepada pelangganya dalam hal penyediaan, ketepatan dan keakurasian data yang dibaca, dan tentu saja dapat menguntungkan pengguna jasa tersebut.

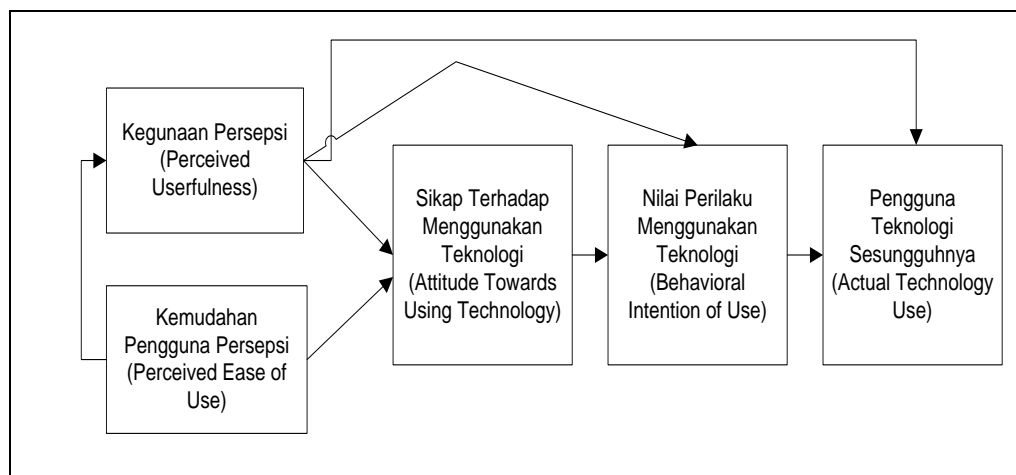
Automatic Meter Reading adalah teknologi pengumpulan data secara otomatis dari energi metering deviCe dan Mentransfer data ke database pusat untuk penagihan dan / ataumenganalisa. Ini menghemat perjalanan karyawan dan berarti penagihan itu Dapat didasarkan pada co sebenarnyaNsumption bukan pada perkiraan berdasarkan konsumsi sebelumnya, memberi pelanggan lebih baik Kontrol penggunaan konsumsi energi listrik mereka. Pemancar terhubung ke meter dan IT menghitung pulsa Dari itu dan menampilkannya di atas tujuh segmeNt display Ini mentransmisikan data melalui media komunikasi yang tersedia (Priyanka, 2015).

2.3 Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model Menurut Jogiyanto (2008:112) *Technology Acceptance Model (TAM)* merupakan teori yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer yang pertama kali dikenalkan oleh Fred Davis pada tahun 1986 yang merupakan pengembangan dari teori reasoned action yang dikembangkan oleh Fishbein dan Atzen pada tahun 1980. TAM menjelaskan hubungan sebab akibat

antara keyakinan akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya dan perilaku, tujuan atau keperluan, dan penggunaan aktual dari pengguna atau user suatu sistem informasi.

Model TAM sebenarnya diadopsi dari model TRA (Theory of Reasoned Action) yaitu teori tindakan yang beralasan dengan satu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap sesuatu hal akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut. Reaksi dan persepsi penggunaan Teknologi Informasi (TI) akan mempengaruhi sikapnya dalam menerima teknologi tersebut. Faktor yang dapat mempengaruhi sikap seseorang adalah persepsi pengguna terhadap kemanfaatan dan kemudahan TI sebagai suatu tindakan yang beralasan dalam penggunaan teknologi, sehingga alasan seseorang dalam melihat manfaat dan kemudahan penggunaan TI menjadikannya tindakan atau perilaku orang tersebut sebagai tolak ukur dalam penerimaan teknologi.



(Sumber: Jogiyanto, 2008:113)

Gambar 2.1 Model Tam

2.4 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisis Yang Digunakan

2.4.1 Populasi dan Sampel

2.4.1.1 Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, penentuan populasi dan sampel penelitian berbeda dengan penelitian kualitatif. Didalam penelitian kuantitatif dikenal sebutan populasi dan sampel untuk menunjukkan siapa orang yang diteliti. Populasi

adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:119).

Populasi merupakan seluruh karakteristik yang menjadi objek penelitian, dimana karakteristik tersebut berkaitan dengan seluruh kelompok orang, peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian bagi peneliti. Dengan kata lain populasi adalah himpunan keseluruhan objek yang diteliti (Thoifah, 2016:14).

Menurut Sudjana dalam Edi Riadi, populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin dapat dihitung atau dapat diukur, baik secara kuantitatif maupun kualitatif terhadap karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya, kedudukan populasi dalam suatu penelitian memegang peran yang sangat penting sebab populasi inilah yang kelak akan dikenai generalisasi (Riadi, 2016:33).

2.4.1.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2015:120).

Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data di mana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi (Siregar, 2013:30).

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli mengenai sampel disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang akan diteliti dan kesimpulannya dapat diberlakukan untuk populasi.

2.5 Teknik Pengambilan Sampel

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, maka digunakan teknik sampling:

2.5.1 Nonprobability Sampling

Nonprobability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2016:84).

Nonprobability Sampling, setiap unsur yang terdapat dalam populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, bahkan probabilitas anggota tertentu untuk terpilih tidak diketahui. Pemilihan unit sampling didasarkan pada pertimbangan atau penilaian subjektif dan tidak pada penggunaan teori probabilitas (Siregar, 2013:33).

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli mengenai *Nonprobability sampling*, dapat disimpulkan bahwa *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi.

2.5.1.1 Sampling Jenuh

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sample. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. (Sugiyono, 2016:85).

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sample. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel jenuh juga sering diartikan sampel yang sudah maksimum, ditambah berapapun tidak akan mengubah keterwakilan. (Sugiyono, 2015:126).

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli mengenai *Sampling Jenuh*, dapat disimpulkan bahwa *Sampling Jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dan dapat diartikan sebagai sampel yang maksimum.

2.6 Skala Pengukuran

Skala *likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Thoifah, 2016:40).

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2016:93).

Skala *likert* adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Skala *likert* memiliki dua bentuk pernyataan, yaitu: pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif diberi skor 5,4,3,2, dan 1, sedangkan untuk pernyataan negatif diberi skor 1,2,3,4 dan 5. Bentuk jawaban skala *likert* terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Dengan menggunakan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan dari variabel menjadi dimensi, dari dimensi dijabarkan menjadi indikator, dan dari indikator dijabarkan menjadi sub-indikator yang dapat diukur. Akhirnya sub-indikator dapat dijadikan tolak ukur untuk membuat suatu pertanyaan/pernyataan yang perlu dijawab oleh responden (Siregar, 2013:25).

Skala yang sering dipakai dalam penyusunan *kuesioner* adalah skala ordinal atau sering disebut skala *likert*, yaitu skala yang berisi lima tingkat preferensi jawaban dengan pilihan sebagai berikut.

Tabel 2.2 Ukuran Skala *Likert*

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-Ragu/Cukup Setuju
4	Setuju

5	Sangat Setuju
---	---------------

(Sumber:Toifah, 2016:40)

Skala *likert* dikatakan ordinal karena pernyataan sangat setuju mempunyai tingkat atau preferensi yang “lebih tinggi” dari setuju, dan setuju “lebih tinggi” dari “ragu-ragu”. Namun demikian jika jarak skala itu sama besar atau konstan nilainya, maka skala *likert* menjadi skala interval (Ghozali, 2013:47).

2.7 Teknik analisis data

2.7.1 Uji Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto dalam Iredho Fani Reza, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Riadi, 2016:68).

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidak suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2013:53).

Validasi atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it successfully measure the phenomenon*). Rumus yang digunakan untuk uji validasi dengan teknik korelasi *Product Moment* yaitu (Siregar, 2013:46).

$$r \text{ hitung} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Sumber:Siregar, 2013:48)

Gambar 2.3 Rumus Uji Validasi *Product Moment*

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah observasi/responden

X = skor variabel (jawaban responden)

Y = skor total dari variabel (jawaban responden)

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli mengenai uji validitas disimpulkan bahwa uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu item yang akan digunakan sebagai instrument penelitian dapat mengukur objek yang ingin diukur.

2.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu *kuesioner* yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu *kuesioner* dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Sebagai misal variabel konstruk autonomi yang diukur dengan 4 (empat) indikator autonom1, autonom2, autonom3, autonom4 yang masing-masing merupakan pertanyaan yang mengukur tingkat autonomi seseorang.

Jawaban responden terhadap pertanyaan ini dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten atau jawaban tidak boleh acak oleh karena masing-masing pertanyaan hendak mengukur hal yang sama yaitu autonomi. Jika jawaban terhadap ke empat indikator ini acak, maka dapat dikatakan bahwa tidak reliabel. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja, pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Dalam pengujian ini, peneliti mengukur reliabelnya suatu variabel dengan cara melihat *Cronbach Alpha* dengan signifikansi yang digunakan lebih besar dari 0,70. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* $> 0,70$ (Ghozali, 2013:47).

Reliabilitas adalah ukuran untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Teknik pengujian

reliabilitas alat ukur yang digunakan dalam pengujian *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencoba alat ukur cukup hanya sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas alat ukur. Pada penelitian pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi sumber variasi alat tes yang tunggal, diantara teknik yang dapat digunakan yaitu *alpha cronbach* (Siregar, 2013:55).

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Sumber:Siregar, 2013:56)

Gambar 2.4 Rumus Uji Reliabilitas

Keterangan:

r = reliabilitas instrumen

k = jumlah butiran pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah variasi butir

σ_t^2 = Variasi total

Dengan menggunakan analisis *alpha cronchbach*, suatu alat ukur dikatakan reliabel ketika memenuhi batas minimum skor *alpha cronbach* 0,6 artinya, skor *alpha cronbach* 0,6.

Tabel 2.5 Skor Uji Reliabilitas (*alpha cronbach*)

Skor	Keterangan
Cronbach's alpha < 0,6	reliabilitas buruk
Cronbach's alpha 0,6-0,79	reliabilitas diterima
Cronbach's alpha 0,8	reliabilitas baik

(Sumber:Priyatno, 2014:30)

Menurut Suharsimi Arikunto dalam Iredho Fani Reza, menyatakan reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat

dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Riadi, 2016:96).

2.7.3 Uji Asumsi Klasik

2.7.3.1 Uji normalitas residual

Uji normalitas residual digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Metode yang digunakan adalah metode grafik, yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal *pp plot of regression standrdized*. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal, maka nilai residual tersebut telah normal (Priyatno, 2014 :163).

2.7.3.2 Uji Multikolinieritas

Pada analisis regresi linier berganda dilakukan uji multikolinieritas karena variabel *independennya* lebih dari satu dalam satu model regresi. Multikolinieritas artinya antara variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna di antara variabel bebasnya (Priyatno, 2014 :164).

2.7.3.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu atau tempat. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test).

Pengambilan keputusan pada uji *Durbin Watson* sebagai berikut:

- a. $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- b. $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi
- c. $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

Nilai DL dan DU dapat diperoleh dari tabel statistik *Durbin Watson* dengan $n = 15$ dan $k = 2$ (k adalah jumlah *variabel independen*) (Priyatno, 2014:165).

2.7.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut dilakukan uji heteroskedastisitas dengan metode grafik, yaitu dengan melihat pola titik-titik pada grafik regresi (Priyatno, 2014:165).

Dasar kriterianya dalam pengambilan keputusan , yaitu :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas .
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

2.7 Uji Hipotesis

Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis merupakan elemen penting sebagai peranti kerja teori peneliti. Hipotesis adalah jawaban atau dugaan ilmiah sementara terhadap suatu fenomena yang perlu dibuktikan atau diuji kebenarannya secara empiris.

Sebagai suatu jenis proposisi, umumnya hipotesis menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel yang di dalamnya pertanyaan-pertanyaan hubungan tersebut telah diformulasikan dalam kerangka hipotesis. Hipotesis ini diturunkan atau bersumber dari teori dan tinjauan literature yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti (Riadi, 2016:83)

Hipotesis penelitian mempunyai fungsi memberikan jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau *research question*. Hipotesis penelitian pada umumnya sama dengan banyaknya jumlah umusan masalah yang telah ditempatkan dalam rencana penelitian. Hipotesis penelitian disajikan dalam bentuk narasi yang menjelaskan konstelasi antarvariabel sebagai jawaban sementara dari penelitian.

2.7 .1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Siregar (2013:301), analisis linier berganda adalah pengembangan yang dapat digunakan untuk memprediksi permintaan dimasa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih

variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*). Perbedaan penerapan metode ini hanya terletak pada jumlah variabel bebas (*independent*) yang digunakan. Penerapan metode regresi berganda jumlah variabel bebas (*independent*) yang digunakan lebih dari satu yang mempengaruhi satu variabel tak bebas (*dependent*).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

(Sumber: Siregar, 2013:301)

Gambar 2.6 Rumus Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = variabel terikat

A dan b₁, b₂, b₃, ..., b_n = konstanta

X₁, X₂, X₃, ..., X_n = variabel bebas.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen. Perbedaan dengan regresi linier sederhana adalah bahwa regresi linier sederhana hanya menggunakan satu variabel independen dalam satu variabel (Priyatno, 2014:148).

2.7.2 Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2013:99) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol (H₀) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

$$H_A : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1. Quick look : bila jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan $b_i=0$ dapat ditolak bila nilai $t > 2$ (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hitung $> t$ tabel , kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

2.7.3 Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2013:98) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 \dots \dots \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \dots \dots \neq b_k \neq 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Quick look : bila nilai $F > 4$ maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung $> F$ tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_A .

2.8.4 SPSS

Statistical Package for Social Sciences yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun nonparametrik dengan basis windows. Versi software SPSS secara terus – menerus mengalami perubahan. Saat system operasi computer windows mulai populer, SPSS yang dahulunya under DOS dan bernama SPSS PC , juga berubah menjadi under windows dan populer di Indonesia dengan SPSS versi 6, kemudian versi 7.5, versi 9, versi 10, versi 11, versi 11.5, versi 12, versi 13, versi 14, versi 15, versi 16, versi 17, versi 18, versi 19, versi 20 dan terakhir lisensinya dibeli oleh IBM dan diberi nama IBM SPSS versi 21.(Ghozali, 2013:15).

2.9 Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini juga merujuk pada penelitian sebelumnya sebagai pendukung penulis dalam melakukan penelitian yang berhubungan dengan metode *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2.3 Tinjauan Pustaka

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Nurmaini Dalimunthe,dkk	Analisis penerimaan sistem e-learning smk labor pekanbaru dengan menggunakan <i>technology acceptance model (TAM)</i>	2013	<p>Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa analisis penerimaan pengguna terhadap sistem <i>e-learning</i> SMK Labor Pekanbaru menggunakan <i>technology acceptance model (TAM)</i> adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan persepsi kemudahan dan persepsi kemanfaatan: <ol style="list-style-type: none"> a. Persepsi kemudahan (<i>perceived ease of use</i>), secara keseluruhan, 97,45% siswa sangat puas dengan kemudahan pemakaian sistem <i>e-learning</i> SMK Labor Pekanbaru. b. Persepsi kemanfaatan (<i>perceived of usefulness</i>), secara keseluruhan, 97,45% siswa sangat puas dengan kemanfaatan sistem <i>e-learning</i> SMK Labor Pekanbaru. 2. Faktor-faktor yang mendorong siswa dalam menggunakan sistem <i>e-learning</i> ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Faktor kemudahan dalam penggunaan sistem.

				<p>Kemudahan dalam pengaksesan dan penggunaan sistem <i>e-learning</i> ini mendorong siswa untuk menggunakannya.</p> <p>b. Faktor manfaat yang didapatkan siswa dari sistem <i>e-learning</i> ini. Dengan banyaknya manfaat yang didapat siswa dari sistem <i>e-learning</i> ini mendorong siswa untuk menggunakannya.</p>
2	Barkas Satya,Riski Aditya	Analisis penerimaan Penerapan Internet Sehat Dengan <i>Technology Acceptence Model (TAM)</i> studi kasus atmik amikom yogyakarta.	2013	<p>Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Analisis penerimaan Penerapan Internet Sehat Dengan <i>Technology Acceptence Model (TAM)</i> sebagai berikut :</p> <p>1) Persepsi mengenai penggunaan internet secara sehat dan persepsi mengenai kemudahan menggunakan internet di lingkungan kampus sebenarnya cukup tinggi tetapi pengaruh persepsi mengenai penggunaan internet secara sehat terhadap persepsi nilai manfaat menggunakan internet sangat rendah. Sehingga pihak manajemen perlu melakukan sosialisasi secara menyeluruh terhadap pengguna mengenai manfaat atau pentingnya sebuah keamanan jaringan komputer serta</p>

				<p>meningkatkan filter konten sehingga dapat meningkatkan persepsi sikap untuk menggunakan internet oleh pengguna.</p> <p>2) Persepsi niat untuk menggunakan internet di lingkungan pendidikan masih cukup rendah. Hal ini terbukti dengan pengguna menyatakan rendah sehingga perlu dilakukan beberapa kebijakan penting dari pihak manajemen untuk meningkatkan persepsi niat untuk menggunakan internet diantaranya dengan meningkatkan keamanan jaringan komputer, meningkatkan filter konten yang lebih optimal, memberikan fleksibilitas dalam menggunakan internet, memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai kemudahan dalam mempelajari/memahami internet serta mensosialisasikan manfaat internet kepada pengguna, yaitu internet dapat menjawab kebutuhan informasi pengguna, meningkatkan kinerja pengguna serta kemudahan dalam penggunaannya.</p>
3	Ni Luh Nyoman	Analisis <i>Technology Acceptance</i>	2014	Metode yang digunakan adalah metode

	Sherina Devi,dkk	<i>Model (TAM)</i> terhadap penggunaan sistem informasi di nusa dua beach hotel & spa.		<i>TechnologyAcceptence Model (TAM)</i> yaitu variabel <i>computer self efficacy</i> dan <i>trust</i> masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kedua variabel dependen (<i>perceived usefulness</i> dan <i>perceived ease of use</i>). Berbeda halnya dengan variabel <i>personalization</i> yang tidak berpengaruh terhadap kedua varabel tersebut, dikarenakan responden berada dalam ruang lingkup yang pekerjaannya kompleks dan dituntut selesai pada waktu yang terbatas.
4	Dian kristyanto	Analisis <i>TechnologyAcceptence Model (TAM)</i> terhadap faktor – faktor yang mempengaruhi penerimaan digital library diperpustakaan iain sunan ampel surabaya.	2010	Keseluruhan penelitian ini menghasilkan temuan adanya dua hipotesis yang diterima, sedangkan hipotesis yang lain mengalami penolakan. Dari tujuh belas hipotesis yang ditawarkan , dua diantaranya yang diterima yaitu persepsi kegunaan yang mempengaruhi adanya penerimaan perpustakaan digital serta sikap pengguna terhadap penerimaan teknologi memiliki pengaruh kepada pengguna nyata perpustakaan digital. Dari hipotesis yang diterima, dapat dijelaskan bahwa dalam membangun perpustakaan digital perlu memperhatikan beberapa

				<p>faktor pendukung sehingga dapat menghasilkan suatu sistem yang tepat. Faktor yang mempengaruhi adanya penerimaan perpustakaan digital dalam penelitian ini adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Persepsi mahasiswa dalam menggunakan perpustakaan dikarenakan adanya manfaat yang didapatkan dari penggunaan system tersebut. 2). Dengan adanya penerimaan yang ditunjukkan kepada perpustakaan digital mempengaruhi implementasi penggunaan perpustakaan digital secara langsung.
5	Sapari	Analisis <i>Technology Acceptence Model (TAM)</i> pada pengguna sistem balik informasi berbasis bahasa <i>indeks di libarary and knowledge center (LKC) the joseph wibowo center (JWB)</i> binus internasional university	2014	Metode yang digunakan adalah metode <i>Technology Acceptence Model (TAM)</i> . Hasil analisa menunjukkan gambaran deskripsi variabel LDO, PEU, PU sangat bagus .Sementara variabel ATU, TR, SK, BIU, dan AUB tinggi. Hal ini menunjukkan nilai rata- rata dari semua variabel adalah tinggi. Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yaitu LDO, TR,

				<p>SK, PEU, PU, ATU, BIU, terhadap AUB sebagai variabel dependen, maka penelitian mengemukakan 25 hipotesis. Hasil uji hipotesis menunjukkan pangaruh antara variabel independen yaitu: LDO, TR, SK, PU, dan PEU signifikan, sedangkan hubungan antara lima variable independen tidak signifikan. Hasil akhir menunjukkan dari uji kolerasi menemukan pengaruh dari keseluruhan variabel independen terhadap depende pada penelitian ini adalah sangat lemah dan berlawanan, sehingga korelasi tidak signifikan. Dengan demikian dari 25 hipotesis, & hipotesis diterima dan 19 hipotesis ditolak.</p>
--	--	--	--	--

Tabel 2.3 menjelaskan tentang perbedaan dari beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya, maka perbedaan yang dimiliki dari pengajuan proposal skripsi ini adalah menganalisis pengaruh sistem *Automatic Mater Reading (AMR)* terhadap pengguna menggunakan *Technology Acceptence Model (TAM)* pada PT PLN (persero) Rayon Rivai Area Palembang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

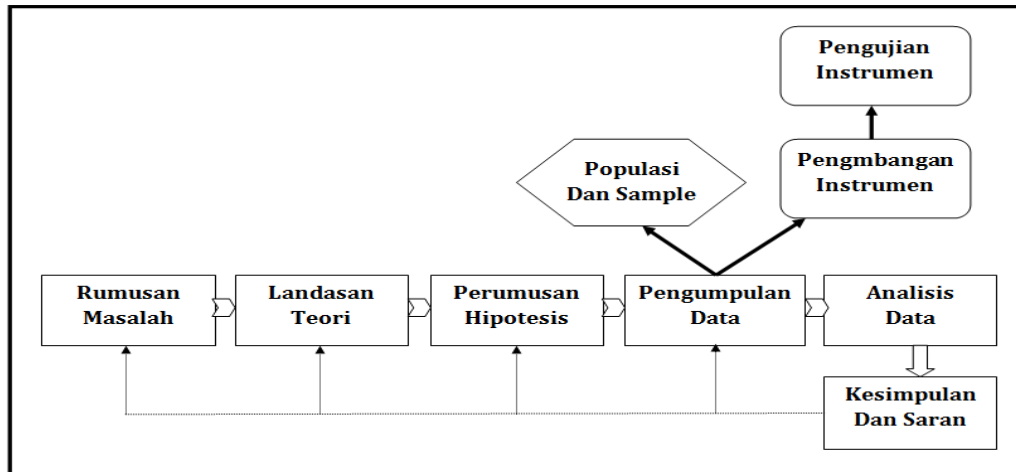
Pengertian metode penelitian menurut (Sugiyono 2014:14) merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskripsi analisis dengan pendekatan kuantitatif, metode penelitian ini melakukan observasi, penyebaran kuesioner dan wawancara secara langsung yang didasari dengan studi literatur dan berkaitan dengan penelitian ini kemudian dibandingkan dengan temuan dari hasil pengumpulan data untuk mencapai hasil penelitian yang diharapkan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, karena data yang diperoleh dan disajikan berupa angka – angka menggunakan statistik serta melakukan pengujian terhadap semua variabel yang diteliti. Menurut (Sugiyono, 2014:22-28) Metode kuantitatif disebut sebagai metode positivistic karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode penelitian kuantitatif juga disebut metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu yang representatif, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan.

Dalam (Sugiyono, 2014:63) penelitian yang merumuskan hipotesis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta – fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang merupakan data interval dimana objek/kategori dapat diurutkan berdasarkan suatu atribut tertentu. Skala pengukuran yang diterapkan dalam penelitian ini

mengacu pada skala *likert*. Berikut proses penelitian Kuantitatif dan komponennya dapat dilihat dari Gambar 3.1 berikut :



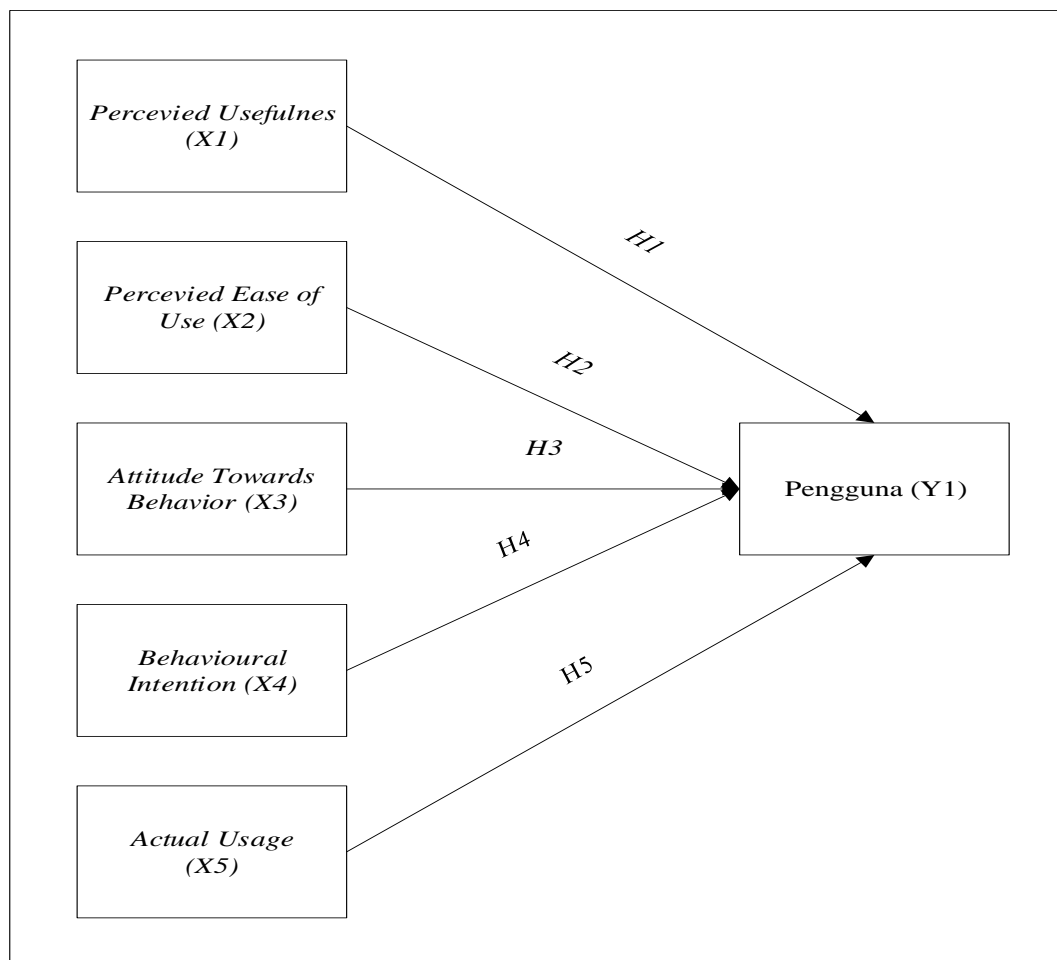
(Sumber: Sugiyono, 2016:30)

Gambar 3.1 Komponen dan proses penelitian kuantitatif.

Berdasarkan Gambar 3.1 dapat diketahui proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji menggunakan metode / desain penelitian yang sesuai. Setelah metode penelitian yang sesuai dipilih, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian, yaitu alat untuk mengumpulkan data yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengumpulan data dilakukan pada objek tertentu berupa sampel yang representatif (mewakili). Setelah data terkumpul selanjutnya data dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu. Berdasarkan analisis ini apakah hipotesis yang diajukan ditolak atau diterima atau apakah penemuan ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan atau tidak. Selanjutnya langkah terakhir dari penelitian ini berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Proses penelitian kuantitatif bersifat linier, dimana langkah –langkahnya jelas, mulai dari rumusan masalah, ber teori, berhipotesis, mengumpulkan data analisis data, dan membuat kesimpulan serta saran.

3.2 Paradigma Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, 42) dalam penelitian kuantitatif/positivistik, yang dilandasi pada suatu asumsi bahwa suatu gejala itu dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala bersifat kausal (sebab-akibat), maka peneliti dapat melakukan penelitian dengan memfokuskan kepada beberapa variabel saja. Pola hubungan antar variabel yang akan diteliti tersebut selanjutnya disebut sebagai paradigma penelitian. Jadi Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan dari variabel-variabel yang diteliti yang sekaligus menggambarkan jenis dan rumusan masalah yang harus dijawab melalui penelitian, dalam hal ini teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, dan teknik analisis kuantitatif yang digunakan. Berdasarkan hal tersebut maka berikut ini merupakan bentuk paradigma penelitian dengan menggunakan model TAM (*Technology Acceptance Model*).



Gambar 3.2 Paradigma Penelitian

Berdasarkan paradigma penelitian diatas, terdapat 5 variabel independen yaitu X1, X2, X3, X4, X5 dan 1 variabel dependen yaitu Y1, berikut ini keterangan pada setiap variabel.

X1 = *Perceived Usefulness*

X2 = *Perceived Ease of Use*

X3 = *Attitude Towards Behavior*

X4 = *Behavioural Intention*

X5 = *Actual Usage*

Y1 = Pengguna

3.3 Hipotesis

Hipotesis berasal dari bahasa Yunani yaitu “hupo” (sementara) dan “thesis” (pernyataan atau teori). Karena hipotesis merupakan pernyataan sementara yang masih lemah kebenarannya, maka perlu diuji kebenarannya. Para ahli menafsirkan hipotesis adalah dugaan terhadap hubungan antar dua variabel atau lebih, sehingga berdasarkan definisi maka hipotesis adalah sebagai jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya (Syofian, 2013:38).

Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis merupakan elemen penting sebagai peranti kerja teori peneliti. Hipotesis adalah jawaban atau dugaan ilmiah sementara terhadap suatu fenomena yang perlu dibuktikan atau diuji kebenarannya secara empiris. Sebagai suatu jenis proposisi. Hipotesis ini diturunkan atau bersumber dari teori dan tinjauan literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti (Riadi, 2011:83).

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawabannya yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik. (Sugiyono 2016:64). Berdasarkan model TAM (*Technology*

Acceptance Model) dalam penetapan paradigma penelitian diatas, maka hipotesis penelitian ini yaitu:

Tabel 3.1 Hipotesis Penelitian

No	Hipotesis
H1	<i>Perceived Usefulness</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna pada PT. PLN (Persero) Area Palembang
H2	<i>Perceived Ease of Use</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna pada PT. PLN (Persero) Area Palembang
H3	<i>Attitude Towards Behavior</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna pada PT. PLN (Persero) Area Palembang
H4	<i>Behavioural Intention</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna pada PT. PLN (Persero) Area Palembang
H5	<i>Actual Usage</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna pada PT. PLN (Persero) Area Palembang

3.4 Definisi dan Operasional

Berdasarkan penjelasan paradig sebelumnya maka penelitian ini terdiri dari enam variabel, yaitu:

X1 = *Perceived Usefulness*

X2 = *Perceived Ease of Use*

X3 = *Attitude Towards Behavior*

X4 = *Behavioural Intention*

X5 = *Actual Usage*

Y1 = Pengguna

Adapun operasional setiap variabel penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

No	Variabel	Tujuan	Instrumen
1	<i>Perceived Usefulness</i> (X1)	Untuk menguji apakah variabel <i>Perceived Usefulness</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat membantu saya menyelesaikan tugas lebih cepat. 2. Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat meningkatkan kinerja saya. 3. Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat meningkatkan produktivitas saya. 4. Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat meningkatkan keefektifan kerja saya. 5. Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat membuat saya lebih mudah untuk mengerjakan tugas-tugas kantor. 6. Secara keseluruhan

			<p>aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) bermanfaat dalam mengerjakan tugas-tugas kantor.</p>
2	<p><i>Perceived Ease of Use</i> (X2)</p>	<p>Untuk menguji apakah variabel <i>Perceived Ease of Use</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR)..</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah bagi saya untuk mengaplikasikan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR). 2. Mudah bagi saya untuk mengoperasikan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) Sesuai dengan keinginan saya. 3. Interaksi sayang dengan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) Sangat jelas dan mudah dipahami. 4. Saya merasa aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) itu kaku dan tidak fleksibel jika digunakan untuk berinteraksi. 5. Mudah bagi saya untuk menjadi terampil dalam mengoperasikan

			<p>aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).</p> <p>6. Secara keseluruhan <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) mudah digunakan.</p>
3	<i>Attitude Towards Behavior</i> (X3)	Untuk menguji apakah variabel <i>Attitude Towards Behavior</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).	<p>1. Saya senang berinteraksi dengan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).</p> <p>2. Menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) saya menemukan banyak kesenangan.</p> <p>3. Saya menikmati menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).</p> <p>4. Menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) membosankan saya.</p>
4	<i>Behavioural Intention</i> (X4)	Untuk menguji apakah variabel <i>Behavioural Intention</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).	<p>1. Saya selalu berusaha menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) untuk membantu pekerjaan saya.</p> <p>2. Saya selalu berusaha</p>

			<p>menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) pada sebanyak mungkin kesempatan.</p> <p>3. Saya berniat untuk terus menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) di waktu yang akan datang.</p> <p>4. Saya berharap penggunaan saya pada Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) akan terus menerus berlanjut di waktu yang akan datang.</p> <p>5. Saya berencana untuk menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) di masa yang akan datang.</p>
5	<i>Actual Usage</i> (X5)	Untuk menguji apakah variabel <i>Actual Usage</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).	<p>1. Saya mengakses Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) selama hari aktif bekerja.</p> <p>2. Saya mengakses Aplikasi <i>Automatic</i></p>

			<p><i>Meter Reading (AMR)</i> hampir setiap hari.</p> <p>3. Saya mengakses Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i> selama minimal rata-rata 15 menit setiap kali mengaksesnya.</p> <p>4. Secara keseluruhan saya merasa puas dengan kinerja Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i>.</p> <p>5. Saya menyampaikan kepuasan terhadap Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i> kepada sesama teman kerja saya.</p>
6	Pengguna (Y1)	Untuk menguji apakah variabel <i>Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Towards Behavior, Behavioural Intention, dan Actual Usage</i> berpengaruh positif terhadap Pengguna Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i> .	<p>1. Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i> sangat membantu pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan.</p> <p>2. Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i> mudah dipahami oleh pengguna baru.</p> <p>3. Aplikasi <i>Automatic Meter Reading (AMR)</i></p>

			menyulitkan seorang pengguna baru.
--	--	--	------------------------------------

3.5 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah karyawan dari PT. PLN (Persero) Tbk sebanyak 30 responden.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2016:81). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *Sampling jenuh* karena teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

3.6 Skala Pengukuran Variabel

Untuk menentukan nilai seberapa penting jawaban dari para responden yang mengisi kuesioner, maka hasil kuesioner di Likert terjemahkan terlebih dahulu menggunakan skala likert seperti berikut :

Tabel 3.3 Tabel Skala Likert

Nilai	Keterangan
1	Sangat tidak setuju

2	Tidak setujuh
3	Ragu - Ragu
4	Setujuh
5	Sangat Setujuh

(Sumber: Ghozali,2013:47)

3.7 Metode Pengumpulan Data

3.7.1 Data Primer

Data primer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Data primer ini adalah sumber data yang memberikan data kepada pengumpulan data melalui teknik observasi, wawancara, diskusi terfokus, dan penyebaran *kuesioner*. (Sugiyono, 2015:187).

a. Wawancara

Teknik selanjutnya yaitu wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada pihak yang berwenang untuk mencari informasi tentang Aplikasi *Automatic Meter Reading* (AMR). Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada Ibu Eva Liliantika, ST selaku Fungsional Ahli Transaksi Energi Listrik pada bulan 18 Juli 2017.(dibuktikan dilampiran).

b. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Observasi

Teknik observasi yang dilakukan langsung oleh peneliti pada bulan Juli 2017 di PT. PLN (Persero) Area Palembang untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Adapun hasil observasi yang telah dilakukan maka didapat:

1. Data yang diperlukan dalam penelitian, baik profil , sejarah serta struktur organasasi PT. PLN (Persero) Area Palembang.

2. Data anggota baik yang aktif tahun 2017 di PT. PLN (Persero) Area Palembang.

Teknik pengambilan data yang digunakan penelitian ini adalah menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner diberikan kepada responden yaitu pegawai di PT. PLN (persero) Rayon Rivai Area Palembang yang menggunakan Aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)*.

3.7.2 Data Sekunder

Untuk mendapatkan data sekunder, peneliti mengumpulkan data – data yang berkaitan dengan penelitian, hasil penelitian akan semakin kuat karena didukung foto – foto dan jurnal. Data sekunder yang digunakan yaitu foto dokumentasi, tinjauan langsung ke lapangan dan dokumen elektronik yang dapat membantu peneliti dalam proses penulisan serta berbagai sumber buku yang tersedia sebagai sarana dalam mendukung teori penelitian ini.

3.8 Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini disusun berdasarkan adaptasi item-item kuisisioner yang digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Dimana penelitian ini menggunakan model *Technology Acceptance Model (TAM)* dengan mengambil konstruk yang ada pada model tersebut sebagai pengukur yang disesuaikan kembali dengan indikator dan permasalahan dalam penelitian. Berikut ini merupakan item-item kuesioner yang digunakan pada penelitian ini :

Tabel 3.4 Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
Independen	<i>Perceived Usefulness</i>	6	1,2,3,4,5,6
	<i>Perceived Ease of Use</i>	6	7,8,9,10,11,12
	<i>Attitude Towards Behavior</i>	4	13,14,15,16

	<i>Behavioural Intention</i>	5	17,18,19,20,21
	<i>Actual Usage</i>	5	22,23,24,25,26
Dependen	Pengguna	3	27,28,29

Susunan item-item kuesioner dari setiap variable dan pengukur dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.8.1.1 *Perceived Usefulness*

Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), David (1989), Adams, Nelson, dan Todd, (1992) mendefinisikan persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) merupakan tingkatan kepercayaan seseorang terhadap penggunaan suatu subyek tertentu yang dapat memberikan manfaat bagi orang yang menggunakan. Adapun item Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) sebagai berikut:

Tabel 3.5 Item-item Kuesioner *Perceived Usefulness*

No	Pertanyaan
1	Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat membantu saya menyelesaikan tugas lebih cepat.
2	Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat meningkatkan kinerja saya.
3	Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat meningkatkan produktivitas saya.
4	Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat meningkatkan keefektifan kerja saya.
5	Menggunakan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) dapat membuat saya lebih mudah untuk mengerjakan tugas-tugas kantor.
6	Secara keseluruhan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) bermanfaat dalam mengerjakan tugas-tugas kantor.

3.8.1.2 *Perceived Ease of Use*

Persepsi kemudahan tergantung pada tingkat kepercayaan seseorang bahwa sistem tersebut dapat dengan mudah dipahami, dioperasikan dan digunakan. Adapun item kemudahan penggunaan persepsi (*Perceived Ease of Use*) sebagai berikut:

Tabel 3.6 Item-item Kuesioner *Perceived Ease of Use*

No	Pertanyaan
7	Mudah bagi saya untuk mengaplikasikan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR)
8	Mudah bagi saya untuk mengoperasikan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) Sesuai dengan keinginan saya.
9	Interaksi saya dengan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) Sangat jelas dan mudah dipahami.
10	Saya merasa aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) itu kaku dan tidak fleksibel jika digunakan untuk berinteraksi.
11	Mudah bagi saya untuk menjadi terampil dalam mengoperasikan aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).
12	Secara keseluruhan <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) mudah digunakan.

3.8.1.3 *Attitude Towards Behavior*

Sikap terhadap perilaku (*Attitude Towards Behavior*) oleh David et al (1989) sebagai perasaan – perasaan positif atau negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang akan ditentukan, sebagai evaluasi pemakai tentang ketertarikannya menggunakan sistem. Adapun item Sikap terhadap perilaku (*Attitude Towards Behavior*) sebagai berikut:

Tabel 3.7 Item-item Kuesioner *Attitude Towards Behavior*

No	Pertanyaan
13	Saya senang berinteraksi dengan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).
14	Menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) saya menemukan banyak kesenangan.
15	Saya menikmati menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).
16	Menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) membosankan saya.

3.8.1.4. Behavioural Intention

Niat perilaku (*Behavioural Intention*). Niat didefinisikan Beranek, Keil, dan Konsynski (1995) sebagai kekuatan perilaku yang sama secara sadar untuk melakukan sesuatu yang telah ditargetkan. Adapun Niat perilaku (*Behavioural Intention*) sebagai berikut:

Tabel 3.8 Item-item Kuesioner *Behavioural Intention*

No	Pertanyaan
17	Saya selalu berusaha menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) untuk membantu pekerjaan saya.
18	Saya selalu berusaha menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) pada sebanyak mungkin kesempatan.
19	Saya berniat untuk terus menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) di waktu yang akan datang.
20	Saya berharap penggunaan saya pada Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) akan terus menerus berlanjut di waktu yang akan datang.

21	Saya berencana untuk menggunakan Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) di masa yang akan datang.
----	--

3.8.1.5. *Actual Technology Use*

Penggunaan Sesungguhnya (*Actual Technology Use*) dalam Davis (1986) disebutkan bahwa “*actual use*” diartikan sebagai “*a person’s performance of specific behavior*”. Artinya kinerja seseorang dari perilaku tertentu. Hal ini dapat diketahui kondisi nyata dari penggunaan sistem informasi tersebut. Adapun item Penggunaan Sesungguhnya (*Actual Technology Use*) sebagai berikut:

Tabel 3.9 Item-item Kuesioner *Actual Technology Use*

No	Pertanyaan
22	Saya mengakses Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) selama hari aktif bekerja.
23	Saya mengakses Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) hampir setiap hari.
24	Saya mengakses Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) selama minimal rata-rata 15 menit setiap kali mengaksesnya.
25	Secara keseluruhan saya merasa puas dengan kinerja Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR).
26	Saya menyampaikan kepuasan terhadap Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) kepada sesama teman kerja saya.

3.8.1.6. Pengguna

Tabel 3.10 Item-item Kuesioner Pengguna

No	Pertanyaan
27	Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) sangat membantu pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan.
28	Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) mudah dipahami oleh pengguna baru.
29	Aplikasi <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) menyulitkan seorang pengguna baru.

3.9 Uji Instrument Penelitian

Uji instrument penelitian dilakukan seberapa cermat suatu item dalam mengukur apa yang ingin diukur. Menurut Sugiyono (2016:222) menyatakan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkandata (mrngukur) tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur dan instrument yang reliabel, yaitu instrument yang bisa digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Maka dari itu instrument tersebut harus diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya.

3.9.1 Uji Validitas

Menurut Syofian Siregar (2013) validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it successfully measure the phenomenon*). Setelah kuesioner disebar maka selanjutnya dilakukan uji validitas untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan dengan menggunksn korelasi *Bivariate Product Moment*. Korelasi Product Moment adalah cara yang diapat digunakan untuk menguji validitas data.

Menurut Syofian Siregar (2013), Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui kuesioner yang digunakan sudah tepat untuk mengukur apa yang ingin diukur, yaitu:

1. Jika koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3 (Azwar, 1992. Soegiyono, 1999).
2. Jika koefisien korelasi *product moment* > rtabel (α ; n-2) n = jumlah sampel
3. Nilai Sig. $\leq \alpha$

Rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas konstruk dengan teknik korelasi *product moment*, yaitu :

$$R_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Di mana :

n = Jumlah responden

X = Skor variabel (jawaban responden)

Y = Skor total dari variabel (jawaban responden)

Dasar dari pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah:

1. Jika nilai koefisien korelasi > rtabel, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam angket berkorelasi signifikan terhadap skor total (item dikatakan valid).
2. Jika nilai koefisien korelasi < rtabel, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam angket tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya angket dinyatakan tidak valid).

Nilai rtabel dapat dilihat pada lampiran R tabel dengan level signifikan sebesar 5% dan jumlah sampel di sesuaikan. Dalam penelitian ini penulis membuat sampel penelitian untuk melakukan uji validiasi yaitu 30 orang karyawan sebagai pengguna Aplikasi *Automatic Mater Reading* (AMR).

Df = N – 2, dimana N adalah banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian.

Maka, Df = 30 – 2

Df = 28, didapatkan nilai Df = 28 sehingga nilai r tabelnya adalah 0.3061.

Untuk melakukan uji validitas dari data kuesioner peneliti menggunakan *tool* SPSS versi 23.0 dan didukung perhitungan secara manual menggunakan rumus agar dapat membuktikan hasil yang didapat, dan hasilnya dapat dilihat sebagai berikut:

Berikut langkah-langkah melakukan penghitungan manual uji validitas pada pertanyaan pertama:

1. Menjumlahkan skor jawaban

Pada langkah ini dilakukan penjumlahan jawaban dari setiap butir pertanyaan kepada responden.

2. Uji validitas setiap butir pertanyaan

Pada tahap ini melakukan uji validitas dari setiap butir pertanyaan dengan cara jawaban setiap butir pertanyaan diidentifikasi menjadi variabel X dan total jawaban menjadi variabel Y.

3. Menghitung nilai r_{tabel}

$$n = 30 \quad \alpha = 0,05$$

4. Membuat tabel distribusi frekuensi untuk uji validitas

Tabel distribusi frekuensi untuk uji validitas dapat dilihat pada lampiran.

5. Menghitung nilai r_{hitung}

$$r = \frac{30(4144) - (144)(860)}{\sqrt{[30(696) - (144)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{124320 - 123840}{\sqrt{[20880 - 20736][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{480}{\sqrt{(144)(3740)}}$$

$$r = \frac{480}{\sqrt{538560}}$$

$$r = \frac{480}{733,86}$$

$$r = 0,654$$

Dari perhitungan diatas didapatkan nilai r_{hitung} adalah 0.654. Hal ini berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,654 > 0,3061$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertanyaan butir 1 (Keg1) valid. Begitu juga untuk butir –butir pertanyaan lain diuji dengan langkah yang sama, dibantu dengan menggunakan program SPSS 23.

3.10.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Teknik *Alpha Cronbach*. Teknik *Alpha Cronbach* adalah teknik atau rumus untuk menentukan apakah penelitian reabel atau tidak dari jawaban yang diberikan oleh responden. Indikator untuk uji reliabilitas apabila nilai *Cronbach-Alpha* $> 0,6$ menunjukkan instrument yang digunakan reliable. (Ghozali, 2016)

Tingkat reliabilitas dengan metode *Alpha Cronbach* diukur berdasarkan skala Alpha 0-1 (Priyatno, 2014 :30). Kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

Table 3.11 Interpretasi Nilai α (Alpha) Terhadap Reabilitas

α (Alpha)	Tingkat Reabilitas
Cronbach's alpha $< 0,6$	reliabilitas buruk
Cronbach's alpha $0,6-0,79$	reliabilitas diterima
Cronbach's alpha $0,8$	reliabilitas baik

Rumus Reliabilitas *Cronbach-Alpha*

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Di mana :

n = Jumlah sampel

X_i = Jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sum X$ = Total jawaban responden untuk seriap butir pertanyaan

σ_t^2 = Varians total

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

k = Jumlah butir pertanyaan

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

Berikut merupakan langkah-langkah dalam melakukan penghitungan uji reliabilitas :

1. Membuat tabel distribusi frekuensi untuk uji reliabilitas

Tabel distribusi frekuensi untuk uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

2. Menghitung nilai varian setaip butir pertanyaan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n}$$

$$\text{Keg1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{696 - \frac{(144)^2}{30}}{30} = \frac{696 - \frac{20736}{30}}{30} = \frac{696 - 691,2}{30} = 0,16$$

$$\text{Keg2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{696 - \frac{(144)^2}{30}}{30} = \frac{696 - \frac{20736}{30}}{30} = \frac{696 - 691,2}{30} = 0,16$$

$$\text{Keg3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{705 - \frac{(145)^2}{30}}{30} = \frac{705 - \frac{21025}{30}}{30} = \frac{705 - 700,83}{30} = 0,139$$

$$\text{Keg4 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,195$$

$$\text{Keg5 } \sigma_{H1}^2 = \frac{687 - \frac{(143)^2}{30}}{30} = \frac{687 - \frac{20449}{30}}{30} = \frac{687 - 681,63}{30} = 0,179$$

$$\text{Keg6 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,195$$

3. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_b^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \dots + \sigma_n^2$$

$$\sum \sigma_b^2 = 0,16 + 0,16 + 0,139 + 0,195 + 0,179 + 0,195 = 1,028$$

4. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{24778 - \frac{(860)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{24778 - \frac{739600}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{24778 - 24653,33}{30}$$

$$\sigma_T^2 = 4,1556$$

5. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_T^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{6}{6-1} \right] \left[1 - \frac{1,028}{4,1556} \right]$$

$$r_{11} = [1,2] [1 - 0,2473770334] =$$

$$r_{11} = [1,2] [0,7526229666] = 0,903$$

Nilai reliabilitas dengan 6 item valid menghasilkan nilai reliabilitas sebesar 0,903. Maka dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian karena sesuai dengan kriteria reliabel yaitu nilai *cronbach's alpha* di atas 0,6.

Dengan bantuan tools SPSS didapatkan hasil yang sama dengan perhitungan dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu 0,903 (reliabel). Sehingga dapat disimpulkan tidak ada kesalahan pada proses uji reliabilitas pada penelitian ini.

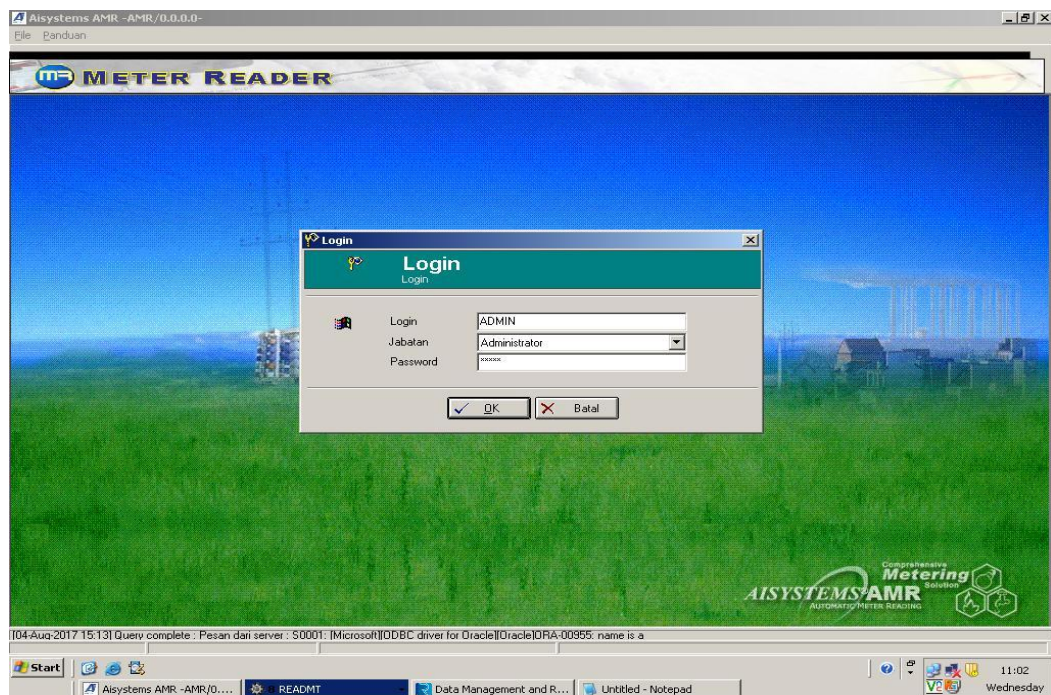
BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Tampilan *Automatic Meter Reading (AMR)* PT. PLN (Persero) Area Palembang

Didalam penelitian ini yang menjadi titik utama penelitiannya yaitu *Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR)* pada PT.PLN (persero).



Gambar 4.1 Tampilan AMR

Diatas yaitu merupakan salah satu dari tampilan AMR yang digunakan oleh pegawai dibagian transaksi energi. Dimana aplikasi ini adalah aplikasi yang berguna untuk membaca meter jarak jauh, memantau setiap saat pemakaian energi listrik, pencatatan meter lebih akurat, keluhan terhadap pencatatan meter lebih berkurang sehingga memudahkan pegawai dalam menjalankan pekerjaannya, dan memberikan informasi kepada pelanggan tentang daya pemakaian energi listrik. Aplikasi ini mulai bisa dijalankan pada tahun 2010.

4.1.2 Sejarah Singkat PT. PLN (Persero) Area Palembang

Berawal di akhir abad ke 19, perkembangan ketenaga listrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit listrik untuk keperluan sendiri. Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II. Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pimpinan KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan. Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.17, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.

4.1.3 Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian adalah di PT. PLN (Persero) Tbk, Rayon Rivai Area Palembang yang beralamat Jalan Kapten A Rivai No 37 Palembang, Sumatera Selatan 30129.

4.1.4 Visi dan Misi

4.1.4.1 Visi

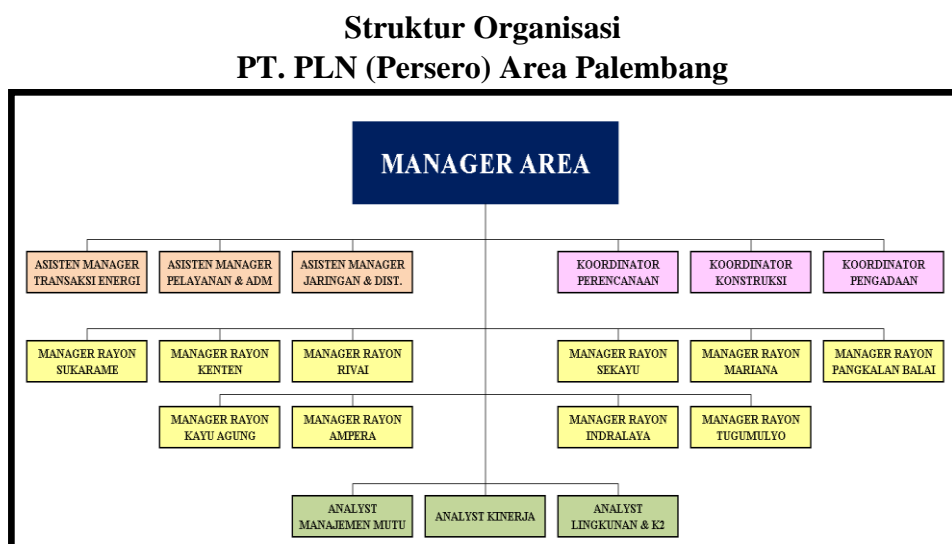
Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang Bertumbuh kembang, Unggul dan Terpercaya dengan bertumpu pada Potensi Insani.

4.1.4.2 Misi

- Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
- Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
- Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
- Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

4.1.5 Struktur Organisasi

Berikut ini adalah gambar Struktur Organisasi yang ada di PT. PLN (persero), Tbk Area Palembang adalah sebagai berikut :



(Sumber:PT. PLN (Persero) Area Palembang.

Gambar 4.2 Struktur Organisasi

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Gambaran Umum Responden

Sampel atau Populasi pada penelitian ini adalah karyawan dari PT. PLN (Persero) Tbk sebanyak 30 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *sampling jenuh* teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sample, hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Berdasarkan hal tersebut peneliti menyebarkan kuesioner sebanyak 30 kuesioner kepada 30 responden yang ada di PT PLN (Persero) Tbk. Setiap responden dibagikan lembaran kuesioner yang berisi pertanyaan, yang kemudian harus dijawab sesuai dengan pendapat masing-masing dan sesuai dengan pilihan jawaban yang telah disediakan. Gambaran responden yang menjadi objek dalam penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan karakteristiknya yang terdiri dari bagian, umur, dan lama bekerja.

4.2.2 Responden Berdasarkan Bagian Transaksi Energi

Responden yang mengisi kuesioner hanya berasal dari bagian transaksi energi dikarenakan hanya bagian tersebut yang menggunakan aplikasi *automatic mater reading* pada PT. PLN (Persero) Tbk. Berikut ini jumlah dan persentase pada bagian transaksi energi:

Tabel 4.1
Jumlah Responden Berdasarkan
Bagian Transaksi Energi

Bagian	Jumlah	Persentase
Transaksi Energi	30	100%
Jumlah	30	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Dari tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini semuanya dari bagian Transaksi Energi dengan jumlah responden sebanyak 30 orang di PT. PLN (Persero) Tbk.

4.2.3 Deskripsi Data

Deskripsi data merupakan penggambaran atau pendeskripsi dari suatu data secara terperinci dan jelas. Gambaran atau deskripsi data yang disajikan tersebut

berupa nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, skor minimum dan maksimum, range, kurtosis dan *skewness* (Alhamdu, 2016:65). Pada penelitian ini data dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner untuk mengukur nilai dari variabel *Perceived Usefulness* (X_1), *Perceived Ease of Use* (X_2), *Attitude Toward Behavior* (X_3), *Behavioural Intention* (X_4), *Actual Usage* (X_5) dan Pengguna (Y).

Data yang diperoleh dari hasil menyebarkan kuesioner selanjutnya diolah dengan menggunakan teknik uji statistik deskriptif dengan bantuan *tool* SPSS 23. Tabel hasil keluaran yang tampil berisi kolom-kolom yang meliputi skor rata-rata, simpangan baku, skor minimum, dan jumlah skor. Berikut ini adalah tabel hasil analisis data dengan menggunakan bantuan *tool* SPSS23.

	N	Minimum	Maximum	Mean
Total1	30	24	30	28.67
Total2	30	24	30	28.47
Total3	30	14	19	16.57
Total4	30	19	25	22.80
Total5	30	17	25	23.03
Total6	30	12	15	13.87
Valid N (listwise)	30			

Gambar 4.5 Hasil Uji *descriptive Statistic* dengan SPSS 23

Berikut ini adalah penjelasan dari gambar di atas yang berupa tabel keluaran dari hasil uji *descriptive statistic* yang dibagi menjadi enam variabel, yaitu:

1. Variabel *Perceived Usefulness* (X_1)

Data dari variabel *Perceived Usefulness* diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak enam butir/item skor teoritik antara skor terendah 24,00 sampai skor tertinggi 30,00 dengan rata-rata (*mean*) 28,67 dan penyebaran kuesioner dari variabel *Perceived Usefulness* rata-rata responden menjawab sangat setuju.

2. Variabel *Perceived Ease of Use* (X_2)

Data dari variabel *Perceived Ease of Use* diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak enam butir/item dengan skor teoritik antara skor terendah 24,00 sampai skor tertinggi 30,00 dengan rata-rata

(*mean*) 28,47 dan penyebaran kuesioner dari variabel *Perceived Ease of Use* rata-rata responden menjawab sangat setuju.

3. Variabel *Attitude Towards Behavior* (X_3)

Data dari variabel *Attitude Towards Behavior* diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak empat butir/item dengan skor teoritik antara skor terendah 14,00 sampai skor tertinggi 19,00 dengan rata-rata (*mean*) 16,57 dan penyebaran kuesioner dari variabel *service quality* rata-rata responden menjawab setuju.

4. Variabel *Behavioural Intention* (X_4)

Data dari variabel *Behavioural Intention* diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak lima butir/item dengan skor teoritik antara skor terendah 19,00 sampai skor tertinggi 25,00 dengan rata-rata (*mean*) 22,80 dan penyebaran kuesioner dari variabel *Behavioural Intention* rata-rata responden menjawab sangat setuju.

5. Variabel *Actual Usage* (X_5)

Data dari variabel *Actual Usage* diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak lima butir/item dengan skor teoritik antara skor terendah 17,22 sampai skor tertinggi 25,00 dengan rata-rata (*mean*) 23,03 dan penyebaran kuesioner dari variabel *actual usage* rata-rata responden menjawab sangat setuju.

6. Variabel Pengguna (Y)

Data dari variable Pengguna diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak tiga butir/item dengan skor teoritik antara skor terendah 12,00 sampai skor tertinggi 15,00 dengan rata-rata (*mean*) 23,03 dan penyebaran kuesioner dari variable Pengguna rata-rata responden menjawab sangat setuju.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Analisis Uji Validitas dan Reabilitas

4.3.1.1 Uji Validitas

Dalam penelitian ini Uji validitas dilakukan untuk mengetahui pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang telah disebarakan sudah memenuhi ketentuan pertanyaan yang valid atau belum berdasarkan uji validitas dengan program SPSS. Validitas menunjukkan kemampuan alat ukur atau instrumen penelitian dalam mengukur suatu hal yang hendak didapatkan dari penggunaan instrumen tersebut.

Kriteria valid atau tidaknya suatu variabel berdasarkan persyaratan di bawah ini, yaitu:

1. Jika nilai total pada hasil r hitung $>$ r tabel maka dinyatakan valid.
2. Jika nilai total dari r hitung $<$ r tabel maka dinyatakan pertanyaan tersebut tidak valid.

Pengujian ini dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu signifikan menggunakan r tabel pada tingkat signifikan 0,05 dan didapatlah r tabel sebesar 0,3061. Hasil pengujian validitas dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Berikut ini merupakan hasil uji validitas dengan menggunakan software SPSS. Pengujian dilakukan pada variabel X_1 yaitu *perceived usefulness*. Uji manual terdapat dilampiran 1.1 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool spss dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas X_1

		Correlations						
		Keg1	Keg2	Keg3	Keg4	Keg5	Keg6	Total1
Keg1	Pearson Correlation	1	.792**	.447*	.264	.315	.452**	.654**
	Sig. (2-tailed)		.000	.013	.159	.090	.012	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg2	Pearson Correlation	.792**	1	.671**	.452**	.512**	.641**	.818**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.012	.004	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg3	Pearson Correlation	.447*	.671**	1	.742**	.599**	.539**	.804**
	Sig. (2-tailed)	.013	.000		.000	.000	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg4	Pearson Correlation	.264	.452**	.742**	1	.915**	.830**	.863**
	Sig. (2-tailed)	.159	.012	.000		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg5	Pearson Correlation	.315	.512**	.599**	.915**	1	.915**	.876**
	Sig. (2-tailed)	.090	.004	.000	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg6	Pearson Correlation	.452**	.641**	.539**	.830**	.915**	1	.900**
	Sig. (2-tailed)	.012	.000	.002	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Total1	Pearson Correlation	.654**	.818**	.804**	.863**	.876**	.900**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_1 atau *Perceived Usefulness* dinyatakan valid, yang dikarenakan r hitung lebih besar dari pada r tabel yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji validitas yang dilakukan pada variabel X_2 yaitu *perceived ease of use*. Uji manual terdapat dilampiran 1.2 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool spss dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas X_2

		Correlations						
		Kem1	Kem2	Kem3	Kem4	Kem5	Kem6	Total2
Kem1	Pearson Correlation	1	.757**	.683**	.155	.327	.582**	.779**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.414	.078	.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem2	Pearson Correlation	.757**	1	.757**	.380*	.380*	.452**	.828**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.038	.038	.012	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem3	Pearson Correlation	.683**	.757**	1	.327	.671**	.400*	.853**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.078	.000	.028	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem4	Pearson Correlation	.155	.380*	.327	1	.627**	.315	.608**
	Sig. (2-tailed)	.414	.038	.078		.000	.090	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem5	Pearson Correlation	.327	.380*	.671**	.627**	1	.512**	.767**
	Sig. (2-tailed)	.078	.038	.000	.000		.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem6	Pearson Correlation	.582**	.452**	.400*	.315	.512**	1	.708**
	Sig. (2-tailed)	.001	.012	.028	.090	.004		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Total2	Pearson Correlation	.779**	.828**	.853**	.608**	.767**	.708**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_2 atau *Perceived Ease of Use* dinyatakan valid, yang dikarenakan r hitung dari semua pertanyaan lebih besar dari pada r tabel yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji validitas yang dilakukan pada variabel X_3 yaitu *attitude towards behavior*. Uji manual terdapat dilampiran 1.3 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool spss dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas X₃

		Correlations				
		Sikap1	Sikap2	Sikap3	Sikap4	Total3
Sikap1	Pearson Correlation	1	.413*	.660**	.093	.757**
	Sig. (2-tailed)		.023	.000	.626	.000
	N	30	30	30	30	30
Sikap2	Pearson Correlation	.413*	1	.375*	.220	.696**
	Sig. (2-tailed)	.023		.041	.244	.000
	N	30	30	30	30	30
Sikap3	Pearson Correlation	.660**	.375*	1	.091	.771**
	Sig. (2-tailed)	.000	.041		.631	.000
	N	30	30	30	30	30
Sikap4	Pearson Correlation	.093	.220	.091	1	.545**
	Sig. (2-tailed)	.626	.244	.631		.002
	N	30	30	30	30	30
Total3	Pearson Correlation	.757**	.696**	.771**	.545**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	
	N	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).

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X₃ atau *Attitude Towards Behavior* dinyatakan valid, yang dikarenakan r hitung dari semua pertanyaan lebih besar dari pada r tabel yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji validitas yang dilakukan pada variabel X₄ yaitu *Behavioural intention*. Uji manual terdapat dilampiran 1.4 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool spss dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas X₄

		Correlations					
		Peng1	Peng2	Peng3	Peng4	Peng5	Total4
Peng1	Pearson Correlation	1	.636**	.772**	.573**	.312	.828**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.001	.094	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng2	Pearson Correlation	.636**	1	.591**	.564**	.385*	.779**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.001	.035	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng3	Pearson Correlation	.772**	.591**	1	.745**	.426*	.907**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.000	.019	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng4	Pearson Correlation	.573**	.564**	.745**	1	.413*	.832**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000		.023	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng5	Pearson Correlation	.312	.385*	.426*	.413*	1	.630**
	Sig. (2-tailed)	.094	.035	.019	.023		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Total4	Pearson Correlation	.828**	.779**	.907**	.832**	.630**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_4 atau *Behavioural Intention* dinyatakan valid, yang dikarenakan r hitung dari semua pertanyaan lebih besar dari pada r tabel yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji validitas yang dilakukan pada variabel X_5 yaitu *actual usage*. Uji manual terdapat dilampiran 1.4 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool SPSS dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas X_5

		Correlations					
		Niat1	Niat2	Niat3	Niat4	Niat5	Total5
Niat1	Pearson Correlation	1	.592**	.098	.286	.404*	.616**
	Sig. (2-tailed)		.001	.606	.126	.027	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat2	Pearson Correlation	.592**	1	.279	.222	.342	.638**
	Sig. (2-tailed)	.001		.136	.238	.065	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat3	Pearson Correlation	.098	.279	1	.343	.414*	.664**
	Sig. (2-tailed)	.606	.136		.063	.023	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat4	Pearson Correlation	.286	.222	.343	1	.664**	.749**
	Sig. (2-tailed)	.126	.238	.063		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat5	Pearson Correlation	.404*	.342	.414*	.664**	1	.820**
	Sig. (2-tailed)	.027	.065	.023	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Total5	Pearson Correlation	.616**	.638**	.664**	.749**	.820**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_5 atau *Actual Usage* dinyatakan valid, yang dikarenakan r hitung dari semua pertanyaan lebih besar dari pada r tabel yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji validitas yang dilakukan pada variabel Y yaitu Pengguna. Uji manual terdapat dilampiran 1.5 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool SPSS dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Y

Correlations					
		Pengguna1	Pengguna2	Pengguna3	Total6
Pengguna1	Pearson Correlation	1	.490**	.515**	.829**
	Sig. (2-tailed)		.006	.004	.000
	N	30	30	30	30
Pengguna2	Pearson Correlation	.490**	1	.242	.775**
	Sig. (2-tailed)	.006		.198	.000
	N	30	30	30	30
Pengguna3	Pearson Correlation	.515**	.242	1	.736**
	Sig. (2-tailed)	.004	.198		.000
	N	30	30	30	30
Total6	Pearson Correlation	.829**	.775**	.736**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

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

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel Y atau Pengguna dinyatakan valid, yang dikarenakan r hitung dari semua pertanyaan lebih besar dari pada r tabel yang telah ditetapkan.

Berikut merupakan rekap hasil uji validitas dari setiap variabel penelitian. Hasil rekap uji validitas dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini.

Tabel 4.11 Rekap Hasil Validitas X₁, X₂, X₃, X₄, X₅ dan Y

Variabel	Pertanyaan	r hitung	r tabel	Hasil
<i>Perceived Usefulness (X₁)</i>	1	0,645	0.3061	Valid
	2	0,818	0.3061	Valid
	3	0,804	0.3061	Valid
	4	0,863	0.3061	Valid
	5	0,876	0.3061	Valid
	6	0,900	0.3061	Valid
<i>Perceived Ease of Use (X₂)</i>	1	0,779	0.3061	Valid
	2	0,828	0.3061	Valid
	3	0,853	0.3061	Valid
	4	0,608	0.3061	Valid
	5	0,767	0.3061	Valid
	6	0,708	0.3061	Valid
<i>Attitude Towards Behavior (X₃)</i>	1	0,757	0.3061	Valid
	2	0,696	0.3061	Valid
	3	0,771	0.3061	Valid
	4	0,545	0.3061	Valid
<i>Behavioural Intention (X₄)</i>	1	0,828	0.3061	Valid
	2	0,779	0.3061	Valid
	3	0,907	0.3061	Valid
	4	0,832	0.3061	Valid

	5	0,630	0.3061	Valid
<i>Actual Usage (X₅)</i>	1	0,616	0.3061	Valid
	2	0,638	0.3061	Valid
	3	0,664	0.3061	Valid
	4	0,749	0.3061	Valid
	5	0,820	0.3061	Valid
Pegguna (Y)	1	0,829	0.3061	Valid
	2	0,775	0.3061	Valid
	3	0,736	0.3061	Valid

Sumber : Data hasil pengolahan SPSS V. 23, 2017

Berdasarkan dari tabel diatas, maka nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel dengan demikian semua *item* pertanyaan pada variabel *Perceived Usefulness (X₁)*, *Perceived Ease of Use (X₂)*, *Attitude Towards Behavior (X₃)*, *Behavioural Intention (X₄)*, *Actual Usage (X₅)* dan Pengguna (Y) dapat dinyatakan valid sehingga dapat dilakukan pengujian selanjutnya yaitu pengujian reliabilitas.

4.3.1.2 Uji Reliabilitas

Setiap variabel yang dinyatakan valid selanjutnya akan diuji lagi dengan uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat reliabel atau kepercayaan dari pertanyaan yang dibuat untuk menjadi sebuah alat ukur melalui kuesioner. Pengujian ini dilakukan dengan melihat kolom *Cronbach's Alpha*, apabila nilainya diatas 0,6 (mendekati angka satu), maka pertanyaan dalam kuesioner tersebut dinyatakan reliabilitas.

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel X₁ yaitu *Perceived Usefulness*. Uji manual terdapat dilampiran 2.1 dan berikut Hasil uji yang menggunakan *tool* SPSS dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini.

Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas X₁

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.903	6

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X₁ atau *Perceived Usefulness* dinyatakan reliabel, yang dikarenakan *Cronbach's Alpha* hitungunya lebih besar dari pada *Cronbach's Alpha* tabelnya yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel X_2 yaitu *Perceived Ease of Use*. Uji manual terdapat dilampiran 2.2 dan berikut Hasil uji yang menggunakan *tool* SPSS dapat dilihat pada tabel 4.12 dibawah ini.

Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas X_2

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.853	6

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_2 atau *Perceived Ease of Use* dinyatakan reliabel, yang dikarenakan *Cronbach's Alpha* hitungnya lebih besar dari pada *Cronbach's Alpha* tabelnya yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel X_3 yaitu *Attitude Towards Behavior*. Uji manual terdapat dilampiran 2.3 dan berikut Hasil uji yang menggunakan *tool* SPSS dapat dilihat pada tabel 4.13 dibawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas X_3

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.620	4

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_3 atau *Attitude Towards Behavior* dinyatakan reliabel, yang dikarenakan *Cronbach's Alpha* hitungnya lebih besar dari pada *Cronbach's Alpha* tabelnya yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel X_4 yaitu *Behavioural Intention*. Uji manual terdapat dilampiran 2.4 dan berikut Hasil uji yang menggunakan *tool* SPSS dapat dilihat pada tabel 4.14 dibawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Uji Reliabilitas X_4

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.853	5

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_4 atau *Behavioural Intention* dinyatakan reliabel, yang dikarenakan *Cronbach's Alpha* hitungnya lebih besar dari pada *Cronbach's Alpha* tabelnya yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel X_5 yaitu *Actual Usage*. Uji manual terdapat dilampiran 2.5 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool SPSS dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini.

Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas X_5

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.731	5

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel X_5 atau *Actual Usage* dinyatakan reliabel, yang dikarenakan *Cronbach's Alpha* hitungnya lebih besar dari pada *Cronbach's Alpha* tabelnya yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada variabel Y yaitu Pengguna. Uji manual terdapat dilampiran 2.6 dan berikut Hasil uji yang menggunakan tool SPSS dapat dilihat pada tabel 4.16 dibawah ini.

Tabel 4.13 Hasil Uji Reliabilitas Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.661	3

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan yang membentuk variabel Y atau Pengguna dinyatakan reliabel, yang dikarenakan *Cronbach's Alpha* hitungnya lebih besar dari pada *Cronbach's Alpha* tabelnya yang telah ditetapkan.

Berikut merupakan rekap hasil uji Reabilitas dari setiap variabel penelitian. Hasil rekap uji Reabilitas dapat dilihat pada tabel 4.17 dibawah ini.

Tabel 4.14 Rekap Hasil Reabilitas X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 dan Y

Variabel	Cronbach's Alpha	Ketentuan	Hasil
<i>Perceived Usefulness</i> (X_1)	0,903	0,6	Reliabel
<i>Perceived Ease of Use</i> (X_2)	0,853	0,6	Reliabel
<i>Attitude Towards Behavior</i> (X_3)	0,620	0,6	Reliabel
<i>Behavioural Intention</i> (X_4)	0,853	0,6	Reliabel
<i>Actual Usage</i> (X_5)	0,731	0,6	Reliabel
Pengguna (Y)	0,661	0,6	Reliabel

Sumber : Data hasil pengolahan SPSS V. 23, 2017

Dari hasil pengujian uji reliabilitas diatas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada masing-masing pertanyaan dari variabel *Perceived Usefulness* (X_1), *Perceived Ease of Use* (X_2), *Attitude Towards Behavior* (X_3), *Behavioural Intention* (X_4), *Actual Usage* (X_5) dan Pengguna (Y) berada diatas 0,6. Sehingga dapat disimpulkan semua pertanyaan pada masing-masing variabel dapat dinyatakan sebagai alat ukur yang reliabilitas untuk digunakan pada penelitian ini.

4.4 Uji Asumsi Klasik

4.4.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2011, h.105) tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel

lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.

Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas data dalam penelitian ini adalah uji normalitas atau sampel *Kolmogorov-Smirnov* dan hasil analisis ini kemudian dibandingkan dengan nilai kritisnya. Dalam penelitian ini digunakan metode normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi diatas 0,05 (5%) dan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Data berdistribusi normal jika tingkat signifikansi $> 5\%$
- Data tidak berdistribusi normal jika tingkat signifikansi $< 5\%$

Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Sminorv
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.74315159
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.067
	Negative	-.107
Test Statistic		.107
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas data dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Menurut Siregar (2013) syarat uji normalitas yaitu data harus berdistribusi normal dengan ketentuan $D \text{ hitung} < D \text{ tabel}$. Nilai $D \text{ hitung}$ dapat dilihat berdasarkan nilai test statistic pada tabel di atas yang bernilai 0,107 sedangkan nilai $D \text{ tabel}$ dilihat berdasarkan tabel Kolmogorov Smirnov dengan ketentuan tingkat signifikansi 0,01 dan jumlah sampel 30-1 didapatlah nilai 0,302. Sehingga hasil data penelitian dinyatakan berdistribusi secara normal karena nilai $D \text{ hitung} < D \text{ tabel}$ ($0,107 < 0,302$), Uji manual terdapat dilampiran.

4.4.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (Independen). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas (multikol). Adapun pedoman yang harus dipenuhi agar model regresi tersebut bebas multikol menurut Ghozali Imam (2011) yaitu dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Hubungan antara variabel dikatakan tidak terjadi multikolinieritas apabila nilai *Tolerance* > 0,10 atau nilai *VIF* < 10.

Tabel 4.16 Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.803	4.265		.423	.676		
	Total1	-.116	.077	-.207	-1.515	.143	.908	1.101
	Total2	.052	.079	.090	.666	.511	.921	1.085
	Total3	.476	.105	.640	4.537	.000	.851	1.176
	Total4	.180	.076	.325	2.382	.025	.909	1.101
	Total5	.084	.078	.140	1.076	.292	.997	1.003

a. Dependent Variable: Total6

Pada hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *tolerance* variabel *Perceived Usefulness* (X_1) bernilai 0,908, *Perceived Ease of Use* (X_2) bernilai 0,921, *Attitude Towards Behavior* (X_3) bernilai 0,851, *Behavioural Intention* (X_4) 0,909, dan *Actual Usage* (X_5) bernilai 0,997 yang artinya nilai *tolerance* setiap variabel lebih besar dari 0,10. Sedangkan nilai VIF variabel *Perceived Usefulness* (X_1) bernilai 1,101, *Perceived Ease of Use* (X_2) bernilai 1,085, *Attitude Towards Behavior* (X_3) bernilai 1,176, *Behavioural Intention* (X_4) 1,101, dan *Actual Usage* (X_5) bernilai 1,003 yang artinya nilai VIF setiap variabel lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinieritas pada penelitian ini karena nilai *tolerance* dan VIF yang memenuhi persyaratan bebas multikolinieritas.

4.4.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu dan tempat. Model regresi yang baik seharusnya terjadi autokorelasi (Priyanto, 2014:106). Dalam penelitian ini digunakan analisis dengan

metode uji *Durbin Watson* (DW Test). Pengambilan keputusan pada uji *Durbin Watson* sebagai berikut:

1. $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
2. $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
3. $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

Pengujian ini bertujuan apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (periode sebelumnya). Berikut ini adalah hasil dari pengujian autokorelasi di spss dengan metode *Durbin Watson*.

Tabel 4.17 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.771 ^a	.594	.510	.817	2.416

a. Predictors: (Constant), Total5, Total3, Total4, Total2, Total1

b. Dependent Variable: Total6

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai DW sebesar 2,416 dan dari tabel Durbin Watson dengan jumlah sampel 30 serta 5 variabel independen dapat diketahui nilai DU yaitu sebesar 1,8326. Nilai DW lebih besar dari DU ($2,416 > 1,8326$) dan kurang dari $4-DU$ ($4-1,8326=2,1674$) yaitu $2,416 > 2,1674$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi pada penelitian ini.

4.4.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regesi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas (Priyatno, 2014:108). Dalam penelitian ini digunakan analisis dengan metode uji *Glejser*.

Pengujian ini digunakan untuk menguji dan mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik, yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Berikut ini merupakan hasil pengujian spss heteroskedastisitas dengan metode uji *Glejser* pada tabel 4.21:

Tabel 4.18 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.803	4.265		.423	.676
	Total1	-.116	.077	-.207	-1.515	.143
	Total2	.052	.079	.090	.666	.511
	Total3	.476	.105	.640	4.537	.000
	Total4	.180	.076	.325	2.382	.025
	Total5	.084	.078	.140	1.076	.292

a. Dependent Variable: Total6

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai signifikansi variabel *Perceived Usefulness* (X_1) bernilai 0,143, *Perceived Ease of Use* (X_2) bernilai 0,511, *Attitude Towards Behavior* (X_3) bernilai 0,000, *Behavioural Intention* (X_4) 0,025, dan *Actual Usage* (X_5) bernilai 0,292 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Perceived Usefulness* (X_1), *Perceived Ease of Use* (X_2), dan *Actual Usage* (X_5) pada model regresi ini dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas. Hal ini tercermin dari tingkat signifikansi variabel yang lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada variabel *Attitude Towards Behavior* (X_3) dan *Behavioural Intention* (X_4) pada model regresi ini dinyatakan mengalami heteroskedastisitas karena tingkat signifikansi variabel yang lebih kecil dari 0,05.

4.5 Pengujian Hipotesis

Pada tahapan ini, peneliti menguji hipotesis dengan teknik analisis regresi berganda, penghitungannya dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS 2.3 . Hasilnya sebagai berikut :

4.5.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Berikut ini hasil dari regresi linier berganda dengan menggunakan *tool* SPSS 2.3 sebagai berikut:

Tabel 4.19 Hasil Regresi Linier Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.803	4.265		.423	.676
	Total1	-.116	.077	-.207	-1.515	.143
	Total2	.052	.079	.090	.666	.511
	Total3	.476	.105	.640	4.537	.000
	Total4	.180	.076	.325	2.382	.025
	Total5	.084	.078	.140	1.076	.292

a. Dependent Variable: Total6

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa persamaan regresi ganda yang diperoleh dari hasil analisis yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

$$Y = 1,803 - 0.116 X_1 + 0,052 X_2 + 0,476 X_3 + 0,180 X_4 + 0,084 X_5$$

Berikut ini adalah pembahasan dari arti persamaan diatas, yaitu:

1. Konstanta sebesar 1,803 menyatakan bahwa besarnya Pengguna adalah 1,803 dengan asumsi bahwa *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Towards Behavior*, *Behavioural Intention* dan *Actual Usage* bernilai tetap.
2. Koefisien regresi *Perceived Usefulness* sebesar -0,116 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 (satu) nilai dari *Perceived Usefulness* akan menurunkan Pengguna sebesar-0,116.
3. Koefisien regresi *Perceived Ease of Use* sebesar 0,052 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 (satu) nilai dari *Perceived Ease of Use* akan Menaikan Pengguna sebesar 0,052.
4. Koefisien regresi *Attitude Towards Behavior* sebesar 0,476 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 (satu) nilai dari *Attitude Towards Behavior* akan meningkatkan Pengguna sebesar 0,476.
5. Koefisien regresi *Behavioural Intention* sebesar 0,180 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 (satu) nilai dari *Behavioural Intention* akan meningkatkan Pengguna sebesar 0,180.
6. Koefisien regresi *Actual Usage* sebesar 0,084 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 (satu) nilai dari *Actual Usage* akan meningkatkan Pengguna sebesar 0,084.

4.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Berikut ini hasil dari uji simultan (uji F) dengan menggunakan *tool* SPSS 2.3 sebagai berikut:

Tabel 4.20 Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.451	5	4.690	7.028	.000 ^b
	Residual	16.016	24	.667		
	Total	39.467	29			

a. Dependent Variable: Total6

b. Predictors: (Constant), Total5, Total3, Total4, Total2, Total1

Pada uji F kriterianya yaitu jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel yang digunakan maka dinyatakan terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pada tabel di atas didapat nilai F hitung sebesar 7,028 dan dengan tingkat probabilitas 0,05 pada F tabel didapat nilai 2,53. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang simultan dari variabel *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Towards Behavior*, *Behavioural Intention* dan *Actual Usage* secara bersama-sama terhadap Pengguna.

4.5.3 Uji Parsial (Uji t)

Berikut ini hasil dari uji parsial (uji t) dengan menggunakan *tool* SPSS 2.3 sebagai berikut:

Tabel 4.21 Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.803	4.265		.423	.676
	Total1	-.116	.077	-.207	-1.515	.143
	Total2	.052	.079	.090	.666	.511
	Total3	.476	.105	.640	4.537	.000
	Total4	.180	.076	.325	2.382	.025
	Total5	.084	.078	.140	1.076	.292

a. Dependent Variable: Total6

Pada uji ini ditentukan probabilitas pada tabel t sebesar 0,05 serta jumlah sampel sebesar 30 responden dan jumlah seluruh variabel sebanyak 6 variabel maka diperoleh hasil untuk t tabel sebesar 1,697 yang dilihat dari tabel t. Selanjutnya nilai t tabel dibandingkan dengan t hitung yang didapat dari hasil olah SPSS di atas dengan hasil X_1 (*Perceived Usefulness*) bernilai -1,515, X_2 (*Perceived Ease of Use*) bernilai 0,666, X_3 (*Attitude Towards Behavior*) bernilai 4,537, X_4 (*Behavioural Intention*) bernilai 2,382 dan X_5 (*Actual Usage*) bernilai 1,076.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya variabel X_3 (*Attitude Towards Behavior*) dan X_4 (*Behavioural Intention*) yang berpengaruh terhadap Y (Pengguna) karena nilai t hitungnya yang lebih besar dari t tabel sebesar 1,697. Hal ini juga didukung dengan tingkat signifikansi pada variabel X_3 (*Attitude Towards Behavior*) dan X_4 (*Behavioural Intention*) yang berada di bawah 0,05

yaitu X_3 (*Attitude Towards Behavior*) sebesar 0,000 dan X_4 (*Behavioural Intention*) sebesar 0,025 sedangkan pada variabel lain nilai tingkat signifikansinya di atas 0,05.

4.6 Hasil Hipotesis

Ringkasan hasil pengujian hipotesis disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.22 Ringkasan Hasil Pengujian hipotesis

No	Ha	Hipotesis	Keputusan
1	Ha(1)	Tidak terdapat pengaruh antara variabel <i>perceived usefulness</i> (X_1) dengan Pengguna (Y)	Ditolak
2	Ha(2)	Tidak terdapat pengaruh antara variabel <i>perceived ease of use</i> (X_2) dengan Pengguna (Y)	Ditolak
3	Ha(3)	Terdapat pengaruh antara variabel <i>attitude towards behavior</i> (X_3) dengan Pengguna (Y)	Diterima
4	Ha(4)	Terdapat pengaruh antara variabel <i>Behavioural intention</i> (X_4) dengan Pengguna (Y)	Diterima
5	Ha(5)	Tidak terdapat pengaruh antara variabel <i>actual usage</i> (X_5) dengan Pengguna (Y)	Ditolak

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa kesimpulan hipotesis dua diterima dan tiga ditolak yang berarti ke enam hipotesis mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap aplikasi *automatic meter reading (AMR)*.

4.6.1 Pembahasan

Penelitian ini mengadaptasi model kesuksesan aplikasi yang dikembangkan oleh *taechology acceptance model (TAM)*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan variabel kegunaan persepsi (*perceived usefulness*), kemudahan pengguna persepsi (*perceived ease of use*), sikap (*attitude towards behavior*), niat perilaku (*Behavioural intention*), penggunaan teknologi (*actual usage*). Penelitian

ini bertujuan untuk mencari pengaruh antar variabel-variabel tersebut. Penelitian ini memiliki 5 hipotesis untuk melihat kesuksesan aplikasi *automatic meter reading (AMR)*.

1. Kegunaan persepsi terhadap pengguna

Hasil uji dengan regresi linier berganda pada variabel kegunaan persepsi terhadap pengguna diperoleh nilai t hitung = $-1,515 < t$ tabel $1,697$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel kegunaan persepsi dengan pengguna.

2. Kemudahan pengguna persepsi terhadap pengguna

Hasil uji dengan regresi linier berganda pada variabel kemudahan pengguna persepsi terhadap pengguna diperoleh nilai t hitung = $0,666, < t$ tabel $1,697$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel kemudahan pengguna persepsi dengan pengguna.

3. Sikap terhadap pengguna

Hasil uji dengan regresi linier berganda pada variabel sikap terhadap pengguna diperoleh nilai t hitung = $4,537 > t$ tabel $1,697$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel sikap dengan pengguna.

4. Niat perilaku terhadap pengguna

Hasil uji dengan regresi linier berganda pada variabel niat perilaku terhadap pengguna diperoleh nilai t hitung = $2,382 > t$ tabel $1,697$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel niat perilaku dengan pengguna.

5. Pengguna teknologi terhadap pengguna

Hasil uji dengan regresi linier berganda pada variabel pengguna teknologi terhadap pengguna diperoleh nilai t hitung = $1,076 > t$ tabel $1,697$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel pengguna teknologi dengan pengguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berusaha mengevaluasi aplikasi *automatic meter reading* pada PT. PLN (persero) Area Palembang melalui pendekatan metode TAM (*technology acceptance model*). Penelitian ini menggunakan variabel dari metode TAM yaitu *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Towards Behaviour*, *Behavioural Intention* dan *Actual Usage* terhadap Pengguna. Data diolah dengan menggunakan *software* statistik SPSS Versi 23 dan berikut ini adalah hasil kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Hipotesis pertama ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel (X_1) *Perceived Usefulness* (persepsi kegunaan) terhadap variabel (Y) Pengguna dari aplikasi *Automatic Meter Reading* di PT. PLN (Persero) Palembang.
2. Hipotesis kedua ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel (X_2) *Perceived Ease of Use* (persepsi kemudahan penggunaan) terhadap variabel (Y) Pengguna dari aplikasi *Automatic Meter Reading* di PT. PLN (Persero) Palembang.
3. Hipotesis ketiga diterima yang artinya variabel (X_3) *Attitude Towards Behaviour* (sikap terhadap penggunaan teknologi) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Pengguna (Y) dari aplikasi *Automatic Meter Reading* di PT. PLN (Persero) Palembang.
4. Hipotesis keempat diterima yang artinya variabel (X_4) *Behavioural Intention* (minat perilaku menggunakan teknologi) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Pengguna (Y) dari aplikasi *Automatic Meter Reading* di PT. PLN (Persero) Palembang.
5. Hipotesis kelima ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel (X_5) *Actual Usage* (penggunaan teknologi sesungguhnya) terhadap variabel (Y) Pengguna dari aplikasi *Automatic Meter Reading* di PT. PLN (Persero) Palembang.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah sampel dalam penelitian, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam penelitian.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memilih obyek sistem yang memiliki sampel atau populasi yang lebih dari 30, sehingga dapat memberikan hasil penelitian yang memuaskan.
3. Penelitian dengan menggunakan metode lain selain TAM (*Technology Acceptance Model*) dapat dieksplorasi untuk mengukur dan mengevaluasi aplikasi AMR (*Automatic Meter Reading*) PT. PLN (persero) Area Palembang yang sekiranya belum terpenuhi pada penelitian yang terbatas ini agar mampu melengkapi aspek-aspek lain yang dapat ikut mendukung peningkatan kualitas pengguna aplikasi AMR (*Automatic Meter Reading*) PT. PLN (persero) Area Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Priyanka,Dr. T. Gowri Manohar,N. Damodar .*Remote End Energy Capturing and Monitoring Through Automatic Meter Reading. International Journal of Advanced Research in Electrical, Electronics and Instrumentation Engineering*.Vol. 4, Issue 2, February 2015. ISSN (Print) : 2320 – 3765,ISSN (Online): 2278 –8875
- Al Fatta, Hanif.2010.*Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta:Andi Offset.
- Barka Satya,Riski Aditya..*Analisis Penerimaan Penerapan Internet Sehat Dengan Technology Acceptance Model (TAM) studi kasus atmik amikom Yogyakarta*.Jurnal dasi.Vol.14 No.1 Maret 2013.ISSN: 1411-13201.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivarite dengan Program SPSS*. Edisi 7. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hasan, Iqbal. 2014. *Pokok-Pokok Materi STATISTIK 1(Statistik Deskriptif)*, Ed.2.Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jogiyanto, HM. 2008. "*Sistem informasi keperilakuan*". Edisi Revisi. Penerbit ANDI Offset Yogyakarta.
- Kbbi. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* . Retrieved July 31, 2017, from Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan): <http://kbbi.web.id/analisis>
- Kbbi.(2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*,"Departemen Pendidikan NasionalRepublikIndonesia,[Online].Available:<http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/kbbi/>. [Accessed 31 07 2017]
- Kristyanto Dian.*Analisis Technology Acceptance Model (TAM) terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan Digital Library diperpustakaan IAIN Sunan Ampel Surabaya*.Skripsi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,UNAIR.
- Makinuddin,SasongkoTri Hadiyanto.2011.*Analisis Sosial*.Bandung.Yayasan Akatiga.

- Niluh Nyoman Sherina Devi,I Wayan Suartana.*Analisis Technology Acceptance Model (TAM) terhadap Penggunaan Sistem Informasi diNusa Dua Beach Hotel & Spa*.E-Jurnal Universitas Udayana 6.1(2014) :167-184. ISSN:2302-8556.
- Nurmaini Dalimunthe,Himawan Wibisono.*Analisis penerimaan sistem E-Learning SMK Labor Pekanbaru dngan menggunakan Techonology acceptance Model (TAM)*.Jurnal Sains,Teknology Dan Industri.Vol.11 No.1 2013.
- Riadi,Edi.2016. *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. Yogyakarta:Andi.
- Sapari.*Analisis Teachnology Acceptance Model (TAM) pada penggunaan sistem temu balik Informasi berbasis bahasa indeks diLibrary and knowleadge center(LKC) The joseph wibowo center (JWC) Binus Internasional University*.Skripsi Ilmu Perpustakaan.Jakarta.
- Siregar, Syofian.2013.*Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*.Jakarta:Prenadamedia Group.
- Sugiyono.2015.*Metode penelitian Kombinasi (Mixes Methods)*.Penerbit CV.Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono.2016.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Thoifah,I' anatut.2016.*Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*.Malang:Madani.

LAMPIRAN I

Lampiran berita acara

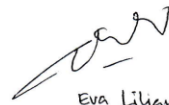
BERITA ACARA

Pada hari Selasa 18 Juli 2017
Bertempat di Ruang telah diadakan
Observasi wawancara, Oleh :

Nama : Eva Lilianika, ST
Jabatan : Fungsional Ahli Transaksi Energi Listrik

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar – benarnya agar
dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 18 Juli 2017
Mengetahui


Eva Lilianika, ST

Lampiran hasil wawancara

Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh penulis pada hari selasa, 18 Juli 2017, maka mendapatkan hasil wawancaranya sebagai berikut :

1. Apakah manfaat dari aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* terhadap pengguna ?

Jawab : manfaatnya : Dapat memantau setiap saat pemakaian energi listrik oleh pelanggan (pelaksanaan P2TL) , Pencatatan meter tepat waktu sehingga proses rekening lebih cepat.

2. Apa Kemudahan dari penggunaan aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* tersebut?

Jawab : menghemat biaya , memudahkan pegawai memonitor rekening listrik tanpa harus terjun kelapangan.

3. Apakah kinerja pegawai dapat terbantu dengan adanya aplikasi *Automatic meter Reading (AMR)* ?

Jawab : iya sangat membantu.

4. Apakah perusahaan akan mengalami kerugian , jika tidak menggunakan Aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* pada daya tinggi ?

Jawab : iya karena daya > 41, 5 KVA terbilang mahal maka harus dengan memakai aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* .

5. Apakah pegawai menggunakan aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* dengan tepat ?

Jawab : iya tentu penggunaannya sangat tepat dan efisien.

Lampiran surat izin penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3.5 Palembang 30126 Telp. (0711) 354668 website : www.radenfatah.ac.id

Nomor : B-~~619~~/Un.09/VIII.1/PP.009/06/2017 15 Juni 2017
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Mohon Izin Penelitian
An. Bella Kurnia Fatria

Yth. Manager PT. PLN (Persero) Rayon Rivai Area Palembang
di Palembang

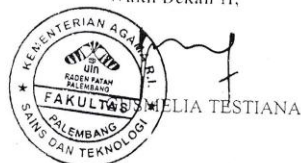
Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami :

Nama : BELLA KURNIA FATRIA
NIM / Program Studi : 13540031 / Sistem Informasi
Alamat : Jl. Di. Panjaitan Lr. Kesuma Bangsa No. 12 RT. 36
RW. 11 Plaju Ilir Palembang.
Judul : Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading
(AMR) Terhadap Pengguna Menggunakan
Technology Acceptance Model(TAM) Pada PT. PLN
(Persero) Area Palembang.
Waktu Penelitian : 03 Juli s/d 09 Agustus 2017
Objek Penelitian : Data screenshot aplikasi sistem AMR, data pelanggan
dan pegawai yang menggunakan sistem AMR dan data
gambaran umum perusahaan.

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian di Instansi/Lembaga Bapak, sehingga memperoleh data yang dibutuhkan.

Demikianlah harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak, kami haturkan terima kasih.

An. Dekan
Wakil Dekan II,



Surat izin pengambilan data

0308



**PT. PLN (PERSERO) WILAYAH S2JB
AREA PALEMBANG**

Jl. Kapten A. Rivai No. 37 Palembang - 30129

Telp. No. : (0711) 357560, 357561 Facsimile : 357575
Kontak Pos : 1218 E-mail : Website : <http://www.plncabangpalembang.co.id>

Nomor : *B&B* /MUM.00.01/ PLB / 2017 /o Juli 2017
Surat Sdr. No : -
Lampiran : -
Perihal : Izin Pengambilan Data Kepada :

Universitas Islam Negeri (UIN)
Jl. Prof. K.H. Zainal Abidin Fikry No.1
Palembang

Menindaklanjuti surat Saudara No. B.619/Un.09/VIII.1/PP.009/06/2017 Perihal Permohonan Izin Pengambilan Data, dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya PT. PLN (Persero) WS2JB Area Palembang dapat mengizinkan Mahasiswa Saudara :

No	Nama	NIM	Jurusan / Prodi
1	Bella Kurnia Fatria	13540031	Sistem Informasi

Untuk melaksanakan Pengambilan Data Mahasiswa mulai tanggal 12 Juli 2017 s.d tanggal 31 Juli 2017 setiap hari kerja (Senin s/d Jum'at) pukul 07.30 WIB s.d 16.00 WIB selama \pm 14 (Empat belas) hari di PT. PLN (Persero) W. S2JB – Area Palembang dengan mengikuti ketentuan sbb :

1. PLN tidak menanggung fasilitas dan biaya mahasiswa selama ambil data
2. Kecelakaan akibat kelalaian adalah diluar tanggung jawab PLN
3. Melaksanakan tugas dan tanggung jawab di lokasi Pengambilan data
4. Mematuhi aturan perusahaan (jam masuk/pulang kantor, berpakaian rapi dll)
5. Membuat laporan dan disampaikan dalam bentuk Laporan Akhir / Skripsi diakhir Pengambilan data ke PT PLN (Persero) Area Palembang c/q. Seksi Adm. Umum
6. Penempatan pada Asman TE

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

**PH. MANAJER
ASMAN JARINGAN**



Mgs. A. Rachman

Tembusan :
- Asman TE

Model No. 1001

Surat Sk Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 111 TAHUN 2017

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang** :
1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa;
 2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
 5. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
 6. Peraturan Menteri Agama RI No. 53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
 7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/PMK.02.2014 tentang Standar Biaya Masukan;
 8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.154/2014 tentang Rumpun Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi;
 9. Peraturan Menteri Agama No.62 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang;
 10. Peraturan Menteri Agama No.33 tahun 2016 tentang Gelar Akademik Perguruan Tinggi Keagamaan;
 11. Keputusan Menteri Agama No.394 tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi Agama;
 12. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017;
 13. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2015;
 14. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

- Pertama : Menunjuk sdr. :
- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 1. Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng | NIDN : 0203118601 |
| 2. Fenando, M.Kom | NIDN : 0214118701 |

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : **BELLA KURNIA FATRIA**
NIM/Jurusan : 13540031 / Sistem Informasi (SI)
Semester/Tahun : GENAP / 2016 – 2017
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Aplikasi *Automatic Meter Reading (AMR)* Terhadap Penggunaan *Technology Acceptance Model (TAM)* Pada PT. PLN (Persero) Area Palembang.

- Kedua : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
Ketiga : Masa berlakunya Surat Keputusan Dekan ini Terhitung Mulai Tanggal di tetapkannya sampai dengan Tanggal 19 Juni 2018.
Keempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 19 – 06 – 2017
REKTOR UIN RADEN FATAH PALEMBANG
DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Lembar Konsultasi I



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540031
Nama : Bella Kurnia Fatria
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : Genap / Ganjil
Tahun Akademik : 2017
Judul : Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR) Terhadap Pengguna Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Pada PT. PLN (Persero) Area Palembang.

Dosen Pembimbing I : Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	01 / 8 / 2017	Acc Bab I	
2.	7 / 8 / 2017	- Sumber pustaka - Nama sumber belakang - Sumber jurnal.	
3.	30 / 8 / 2017	Acc Bab II	
4.	03 / 10 / 2017	Acc Bab III	
5.	11 / 10 / 2017	Visualisasi pada bagian akhir Berkas daftar kompre.	
6.	01 / 11 / 2017	- Visualisasi Hasil dari pembahasan analisis. - Kesimpulan diperbaiki	

Lembar konsultasi II



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540031
Nama : Bella Kurnia Fatria
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : Genap / Ganjil Tahun Akademik : 2017
Judul : *Analisis Pengaruh Aplikasi Automatic Meter Reading (AMR) Terhadap Pengguna Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Pada PT. PLN (Persero) Area Palembang.*

Dosen Pembimbing II : Fenando, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	09/17 107	- Perbaiki: Capas belakang - Rumusan & diagram masalah - Batasan masalah	
		- Polyaan Metode TAM - Catatan Harian	
	7/17 "	- Perbaiki: Rumusan - Diagram & Subur kutipan hns 2010 keatas. - Balok hari. Harian	
	24/17 107	- ACC BAB I - Subur. kutipan	
		- Lembaran Quisioner. Sebagai pengguna AMR	
	4/17 108	- Perbaiki: Subur kutipan - dan rumusan	
	8/17 108	- ACC BAB II Capas BAB III	

LAMPIRAN II

Tabel 1.1 Hasil Rekap Jawaban Kuesioner

No	Perceived Usefulness (X1)						Total X1	Perceived Ease of Use(X2)						Total X2	Attitude Toward Behavior (X3)				Total X3
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	
1	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	28	4	4	4	3	15
2	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	4	4	4	24	5	5	4	4	18
3	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	2	14
4	5	5	4	4	5	5	28	5	5	4	4	4	5	27	4	4	4	4	16
5	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	2	17
6	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	4	4	4	24	5	5	5	4	19
7	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	5	5	5	27	4	4	4	4	16
8	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	3	18
9	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	3	15
10	5	5	5	4	4	4	27	4	4	4	4	4	4	24	5	5	5	3	18
11	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	4	3	16
12	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	5	4	4	25	5	5	5	3	18
13	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	5	5	5	27	5	5	5	4	19
14	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	3	18
15	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	3	17
16	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	3	18
17	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	4	28	4	4	5	3	16
18	4	4	5	5	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	4	4	4	2	14
19	4	4	4	4	4	4	24	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	4	18
20	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	3	18
21	4	4	5	5	5	4	27	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	3	17
22	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	3	16
23	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	5	5	5	27	4	4	4	2	14
24	5	5	5	4	4	4	27	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	3	16

25	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	4	29	4	5	5	4	18
26	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	4	5	28	4	4	3	3	14
27	4	4	4	4	4	4	24	5	4	5	4	5	5	28	4	4	3	3	14
28	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	5	4	5	2	16
29	5	4	4	4	4	4	25	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	3	17
30	5	5	5	4	4	4	27	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	3	17
	144	144	145	142	143	142	860	141	142	141	143	143	144	854	137	134	134	92	497

<i>Behavioral Intention (X4)</i>					Total	<i>Actual Usage (X5)</i>					Total	<i>Pengguna (Y)</i>			Total
X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	X5.5	X5	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1
4	4	3	4	4	19	5	5	4	5	5	24	4	4	4	12
4	4	3	4	4	19	5	4	4	5	4	22	5	5	4	14
4	4	4	4	4	20	5	5	4	4	4	22	4	4	4	12
4	5	3	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15
4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15
5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	4	23	4	4	4	12
5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	15
5	4	4	4	5	22	4	4	5	5	5	23	4	4	4	12
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15
5	5	4	4	4	22	4	4	5	5	5	23	5	4	4	13
5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	15
5	5	4	4	4	22	5	5	5	5	5	25	5	3	5	13
5	5	5	4	4	23	5	5	4	4	4	22	5	5	5	15
5	5	5	5	5	25	5	5	3	5	5	23	5	5	4	14
4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	5	5	5	15
5	5	5	5	5	25	5	5	3	5	5	23	4	4	5	13
4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	4	24	4	4	4	12

5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15
4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	5	4	5	14
5	5	5	5	5	25	4	4	3	3	3	17	5	4	5	14
4	5	4	4	5	22	5	4	4	5	5	23	5	5	4	14
4	5	4	4	5	22	5	5	4	3	4	21	5	4	4	13
5	5	4	4	5	23	5	5	4	5	5	24	5	5	4	14
5	5	5	4	5	24	4	5	4	5	4	22	5	5	5	15
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	4	5	14
4	5	4	5	5	23	5	5	5	4	5	24	5	4	5	14
5	5	5	5	4	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15
5	5	5	5	4	24	4	5	5	4	5	23	5	5	5	15
5	5	5	5	4	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15
139	142	132	134	137	684	141	142	133	138	137	691	143	135	138	416

1. Uji Deskriptiv

2. **Lampiran 2.1 Variabel *Perceived Usfulness* (X_1)**

Berikut merupakan hasil uji deskriptif variabel X_1 SPSS.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Keg1	30	4,80	,407	4	5
Keg2	30	4,80	,407	4	5
Keg3	30	4,83	,379	4	5
Keg4	30	4,73	,450	4	5
Keg5	30	4,77	,430	4	5
Keg6	30	4,73	,450	4	5
Total1	30	28,67	2,073	24	30

a. Perhitungan Manual Uji Deskriptif Variabel X₁

1. Rumus mean (Rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi
Tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dilampiran.
3. Menghitung nilai Mean

$$X_1 = \frac{860}{30} = 28,67$$

Deskriptif Data Variabel *Perceived Usfulness*

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden	Total Jawaban	Rata-Rata
	Ss	S	Rg	Ts	Sts			
Keg1	24	6	0	0	0	30	144	4,80
Keg2	24	6	0	0	0	30	144	4,80
Keg3	25	5	0	0	0	30	145	4,83
Keg4	22	8	0	0	0	30	142	4,73
Keg5	23	7	0	0	0	30	143	4,77
Keg6	22	8	0	0	0	30	142	4,73
Total	140	40	0	0	0	30	860	28,67

3. Lampiran 2.2 Variabel *Perceived Ease of Use* (X₂)

Berikut merupakan hasil uji deskriptif variabel X₂ SPSS.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
Kem1	30	4	5	4,70
Kem2	30	4	5	4,73
Kem3	30	4	5	4,70
Kem4	30	4	5	4,77
Kem5	30	4	5	4,77
Kem6	30	4	5	4,80
Total2	30	24	30	28,47
Valid N (listwise)	30			

b. Perhitungan Manual Uji Deskriptif Variabel X₂

1. Rumus mean (Rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi
Tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dilampiran.
3. Menghitung nilai Mean

$$X_2 = \frac{854}{30} = 28,47$$

Deskriptif Data Variabel *Perceived Ease of Use*

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden	Total Jawaban	Rata-Rata
	Ss	S	Rg	Ts	Sts			
Kem1	21	9	0	0	0	30	141	4,70
Kem2	22	8	0	0	0	30	142	4,73
Kem3	21	9	0	0	0	30	141	4,70
Kem4	23	7	0	0	0	30	143	4,77
Kem5	23	7	0	0	0	30	143	4,77
Kem6	24	6	0	0	0	30	144	4,80
Total	134	46	0	0	0	30	854	28,47

4. **Lampiran 2.3 Variabel *Attitude Towards Behaviour* (X₃)**
Berikut merupakan hasil uji deskriptif variabel X₃ SPSS.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
Sikap1	30	4	5	4,57
Sikap2	30	4	5	4,47
Sikap3	30	3	5	4,47
Sikap4	30	2	4	3,07
Total3	30	14	19	16,57
Valid N (listwise)	30			

a. **Perhitungan Manual Uji Deskriptif Variabel X₃**

1. Rumus mean (Rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dilampiran.

3. Menghitung nilai Mean

$$X_3 = \frac{497}{30} = 16,57$$

Deskriptif Data Variabel *Attitude Towards Behaviour*

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden	Total Jawaban	Rata-Rata
	Ss	S	Rg	Ts	Sts			
Sikap1	17	13	0	0	0	30	137	4,57
Sikap2	14	16	0	0	0	30	134	4,47
Sikap3	16	12	2	0	0	30	134	4,47
Sikap4	0	8	18	4	0	30	92	3,07
Total	47	49	20	4	0	30	497	16,57

5. **Lampiran 2.4 Variabel *Behavioural Intention* (X₄)**

Berikut merupakan hasil uji deskriptif variabel X₄ SPSS.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
Peng1	30	4	5	4,63
Peng2	30	4	5	4,73
Peng3	30	3	5	4,40
Peng4	30	4	5	4,47
Peng5	30	4	5	4,57
Total4	30	19	25	22,80
Valid N (listwise)	30			

a. **Perhitungan Manual Uji Deskriptif Variabel X₄**

1. Rumus mean (Rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dilampiran.

3. Menghitung nilai Mean

$$X_4 = \frac{684}{30} = 22,80$$

Deskriptif Data Variabel *Behavioural Intention*

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden	Total Jawaban	Rata-Rata
	Ss	S	Rg	Ts	Sts			
Peng1	19	11	0	0	0	30	139	4,63
Peng2	22	8	0	0	0	30	142	4,73
Peng3	15	12	3	0	0	30	132	4,40
Peng4	14	16	0	0	0	30	134	4,47
Peng5	17	13	0	0	0	30	137	4,57
Total	87	60	3	0	0	30	684	22,80

6. Lampiran 2.5 Variabel *Actual Usage* (X₅)

Berikut merupakan hasil uji deskriptif variabel X₅ SPSS.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
Niat1	30	4	5	4,70
Niat2	30	4	5	4,73
Niat3	30	3	5	4,43
Niat4	30	3	5	4,60
Niat5	30	3	5	4,57
Total5	30	17	25	23,03
Valid N (listwise)	30			

a. Perhitungan Manual Uji Deskriptif Variabel X₅

1. Rumus mean (Rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dilampiran.

3. Menghitung nilai Mean

$$X_5 = \frac{691}{30} = 23,03$$

Deskriptif Data Variabel *Actual Usage*

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden	Total Jawaban	Rata-Rata
	Ss	S	Rg	Ts	Sts			
Niat1	21	9	0	0	0	30	141	4,70
Niat2	22	8	0	0	0	30	142	4,73
Niat3	15	12	3	0	0	30	133	4,43
Niat4	20	8	2	0	0	30	138	4,60
Niat5	18	11	1	0	0	30	137	4,57
Total	98	48	6	0	0	30	691	23,03

7. Lampiran 2.6 Variabel Pengguna (Y)

Berikut merupakan hasil uji deskriptif variabel Y SPSS.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
Pengguna1	30	4	5	4,77
Pengguna2	30	3	5	4,50
Pengguna3	30	4	5	4,60
Total6	30	12	15	13,87
Valid N (listwise)	30			

a. Perhitungan Manual Uji Deskriptif Variabel Y

1. Rumus mean (Rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi
Tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dilampiran.
3. Menghitung nilai Mean
 $X5 = \frac{691}{30} = 23,03$

Deskriptif Data Variabel Pengguna

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden	Total Jawaban	Rata-Rata
	Ss	S	Rg	Ts	Sts			
Pengguna1	23	7	0	0	0	30	143	4,77
Pengguna2	16	13	1	0	0	30	135	4,50
Pengguna3	18	12	0	0	0	30	138	4,60
Total	57	32	1	0	0	30	416	13,87

Berikut merupakan Rekap total nilai dari uji deskriptif dari masing-masing nilai total nilai setiap variabel.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
Total1	30	24	30	28,67
Total2	30	24	30	28,47
Total3	30	14	19	16,57
Total4	30	19	25	22,80
Total5	30	17	25	23,03
Total6	30	12	15	13,87
Valid N (listwise)	30			

1. Uji Validitas

a. Validitas SPSS Variabel *Perceived Usfulness* (X₁)

Correlations

		Keg1	Keg2	Keg3	Keg4	Keg5	Keg6	Total1
Keg1	Pearson Correlation	1	.792**	.447*	.264	.315	.452*	.654**
	Sig. (2-tailed)		.000	.013	.159	.090	.012	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg2	Pearson Correlation	.792**	1	.671**	.452*	.512**	.641**	.818**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.012	.004	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg3	Pearson Correlation	.447*	.671**	1	.742**	.599**	.539**	.804**
	Sig. (2-tailed)	.013	.000		.000	.000	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg4	Pearson Correlation	.264	.452*	.742**	1	.915**	.830**	.863**
	Sig. (2-tailed)	.159	.012	.000		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg5	Pearson Correlation	.315	.512**	.599**	.915**	1	.915**	.876**
	Sig. (2-tailed)	.090	.004	.000	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Keg6	Pearson Correlation	.452*	.641**	.539**	.830**	.915**	1	.900**
	Sig. (2-tailed)	.012	.000	.002	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Total1	Pearson Correlation	.654**	.818**	.804**	.863**	.876**	.900**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

b. Validitas Manual Variabel *Perceived Usfulness* (X₁)

RESPONDEN (Keg1)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	30	150	25	900
2	5	30	150	25	900
3	5	30	150	25	900
4	5	28	140	25	784

5	5	30	150	25	900
6	5	30	150	25	900
7	5	30	150	25	900
8	5	30	150	25	900
9	5	30	150	25	900
10	5	27	135	25	729
11	5	30	150	25	900
12	5	30	150	25	900
13	5	30	150	25	900
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	30	150	25	900
18	4	28	112	16	784
19	4	24	96	16	576
20	5	30	150	25	900
21	4	27	108	16	729
22	5	30	150	25	900
23	4	24	96	16	576
24	5	27	135	25	729
25	4	29	116	16	841
26	5	30	150	25	900
27	4	24	96	16	576
28	5	30	150	25	900
29	5	25	125	25	625
30	5	27	135	25	729
JUMLAH	144	860	4144	696	24778

$$r = \frac{30(4144) - (144)(860)}{\sqrt{[30(696) - (144)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{124320 - 123840}{\sqrt{[20880 - 20736][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{480}{\sqrt{(144)(3740)}}$$

$$r = \frac{\sqrt{538560}}{480}$$

$$r = \frac{480}{733,86} \quad r = 0,654 \text{ (Keg1)}$$

RESPONDEN (Keg2)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	30	150	25	900
2	5	30	150	25	900
3	5	30	150	25	900
4	5	28	140	25	784

5	5	30	150	25	900
6	5	30	150	25	900
7	5	30	150	25	900
8	5	30	150	25	900
9	5	30	150	25	900
10	5	27	135	25	729
11	5	30	150	25	900
12	5	30	150	25	900
13	5	30	150	25	900
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	30	150	25	900
18	4	28	112	16	784
19	4	24	96	16	576
20	5	30	150	25	900
21	4	27	108	16	729
22	5	30	150	25	900
23	4	24	96	16	576
24	5	27	135	25	729
25	5	29	145	25	841
26	5	30	150	25	900
27	4	24	96	16	576
28	5	30	150	25	900
29	4	25	100	16	625
30	5	27	135	25	729
JUMLAH	144	860	4148	696	24778

$$r = \frac{30(4148) - (144)(860)}{\sqrt{[30(696) - (144)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{124440 - 123840}{\sqrt{[20880 - 20736][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{600}{\sqrt{(144)(3740)}}$$

$$r = \frac{\sqrt{538560}}{600}$$

$$r = \frac{733,86}{733,86} r = 0,818 \text{ (Keg2)}$$

RESPONDEN (Keg3)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	30	150	25	900
2	5	30	150	25	900
3	5	30	150	25	900
4	4	28	112	16	784

5	5	30	150	25	900
6	5	30	150	25	900
7	5	30	150	25	900
8	5	30	150	25	900
9	5	30	150	25	900
10	5	27	135	25	729
11	5	30	150	25	900
12	5	30	150	25	900
13	5	30	150	25	900
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	30	150	25	900
18	5	28	140	25	784
19	4	24	96	16	576
20	5	30	150	25	900
21	5	27	135	25	729
22	5	30	150	25	900
23	4	24	96	16	576
24	5	27	135	25	729
25	5	29	145	25	841
26	5	30	150	25	900
27	4	24	96	16	576
28	5	30	150	25	900
29	4	25	100	16	625
30	5	27	135	25	729
JUMLAH	145	860	4175	705	24778

$$r = \frac{30(4175) - (145)(860)}{\sqrt{[30(705) - (145)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{125250 - 124700}{\sqrt{[21150 - 21025][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{550}{\sqrt{(125)(3740)}}$$

$$r = \frac{550}{\sqrt{467500}}$$

$$r = \frac{550}{683,74}$$

$$r = 0,804 \text{ (Keg3)}$$

RESPONDEN (Keg4)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	30	150	25	900
2	5	30	150	25	900

3	5	30	150	25	900
4	4	28	112	16	784
5	5	30	150	25	900
6	5	30	150	25	900
7	5	30	150	25	900
8	5	30	150	25	900
9	5	30	150	25	900
10	4	27	108	16	729
11	5	30	150	25	900
12	5	30	150	25	900
13	5	30	150	25	900
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	30	150	25	900
18	5	28	140	25	784
19	4	24	96	16	576
20	5	30	150	25	900
21	5	27	135	25	729
22	5	30	150	25	900
23	4	24	96	16	576
24	4	27	108	16	729
25	5	29	145	25	841
26	5	30	150	25	900
27	4	24	96	16	576
28	5	30	150	25	900
29	4	25	100	16	625
30	4	27	108	16	729
JUMLAH	142	860	4094	678	24778

$$r = \frac{30(4094) - (142)(860)}{\sqrt{[30(678) - (142)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{122820 - 122120}{\sqrt{[20340 - 20164][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{700}{\sqrt{(176)(3740)}}$$

$$r = \frac{\sqrt{658240}}{700}$$

$$r = \frac{811,32}{700}$$

$$r = 0,863 \text{ (Keg4)}$$

RESPONDEN (Keg5)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	30	150	25	900
2	5	30	150	25	900

3	5	30	150	25	900
4	5	28	140	25	784
5	5	30	150	25	900
6	5	30	150	25	900
7	5	30	150	25	900
8	5	30	150	25	900
9	5	30	150	25	900
10	4	27	108	16	729
11	5	30	150	25	900
12	5	30	150	25	900
13	5	30	150	25	900
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	30	150	25	900
18	5	28	140	25	784
19	4	24	96	16	576
20	5	30	150	25	900
21	5	27	135	25	729
22	5	30	150	25	900
23	4	24	96	16	576
24	4	27	108	16	729
25	5	29	145	25	841
26	5	30	150	25	900
27	4	24	96	16	576
28	5	30	150	25	900
29	4	25	100	16	625
30	4	27	108	16	729
JUMLAH	143	860	4122	687	24778

$$r = \frac{30(4122) - (143)(860)}{\sqrt{[30(687) - (143)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{123660 - 122980}{\sqrt{[20610 - 20449][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{680}{\sqrt{(161)(3740)}}$$

$$r = \frac{680}{\sqrt{602140}}$$

$$r = \frac{680}{775,98} \quad r = 0,876 \text{ (Keg5)}$$

RESPONDEN (Keg6)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	30	150	25	900
2	5	30	150	25	900
3	5	30	150	25	900

4	5	28	140	25	784
5	5	30	150	25	900
6	5	30	150	25	900
7	5	30	150	25	900
8	5	30	150	25	900
9	5	30	150	25	900
10	4	27	108	16	729
11	5	30	150	25	900
12	5	30	150	25	900
13	5	30	150	25	900
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	30	150	25	900
18	5	28	140	25	784
19	4	24	96	16	576
20	5	30	150	25	900
21	4	27	108	16	729
22	5	30	150	25	900
23	4	24	96	16	576
24	4	27	108	16	729
25	5	29	145	25	841
26	5	30	150	25	900
27	4	24	96	16	576
28	5	30	150	25	900
29	4	25	100	16	625
30	4	27	108	16	729
JUMLAH	142	860	4095	678	24778

$$r = \frac{30(4095) - (142)(860)}{\sqrt{[30(678) - (142)^2][30(24778) - (860)^2]}}$$

$$r = \frac{122850 - 122120}{\sqrt{[20340 - 20164][743340 - 739600]}}$$

$$r = \frac{730}{\sqrt{(176)(3740)}}$$

$$r = \frac{\sqrt{658240}}{730}$$

$$r = \frac{811,32}{730}$$

$$r = 0,900 \text{ (Keg6)}$$

Rekap Perhitungan Manual Validitas *Perceived Usefulness*(X₁)

Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Validitas
Variabel	<i>Perceived Usefulness</i>		
Kegl	0,645	0.3061	Valid

Keg2	0,818	0.3061	Valid
Keg3	0,804	0.3061	Valid
Keg4	0,863	0.3061	Valid
Keg5	0,876	0.3061	Valid
Keg6	0,900	0.3061	Valid

C. Validitas SPSS Valiabel *Perceived Ease of Use* (X₂)

		Correlations						
		Kem1	Kem2	Kem3	Kem4	Kem5	Kem6	Total2
Kem1	Pearson Correlation	1	.757**	.683**	.155	.327	.582**	.779**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.414	.078	.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem2	Pearson Correlation	.757**	1	.757**	.380*	.380*	.452*	.828**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.038	.038	.012	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem3	Pearson Correlation	.683**	.757**	1	.327	.671**	.400*	.853**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.078	.000	.028	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem4	Pearson Correlation	.155	.380*	.327	1	.627**	.315	.608*
	Sig. (2-tailed)	.414	.038	.078		.000	.090	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem5	Pearson Correlation	.327	.380*	.671**	.627**	1	.512**	.767**
	Sig. (2-tailed)	.078	.038	.000	.000		.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kem6	Pearson Correlation	.582**	.452*	.400*	.315	.512**	1	.708**
	Sig. (2-tailed)	.001	.012	.028	.090	.004		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Total2	Pearson Correlation	.779**	.828**	.853**	.608*	.767**	.708**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

D. Validitas Manual Variabel *Perceived Ease of Use* (X₁)

RESPONDEN (Kem1)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	28	140	25	784
2	4	24	96	16	576
3	5	30	150	25	900
4	5	27	135	25	729
5	5	30	150	25	900
6	4	24	96	16	576
7	4	27	108	16	729
8	5	29	145	25	841
9	5	30	150	25	900
10	4	24	96	16	576
11	5	30	150	25	900
12	4	25	100	16	625
13	4	27	108	16	729
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	4	28	112	16	784
18	5	30	150	25	900
19	5	30	150	25	900
20	5	30	150	25	900

21	5	30	150	25	900
22	5	30	150	25	900
23	4	27	108	16	729
24	5	30	150	25	900
25	5	29	145	25	841
26	5	28	140	25	784
27	5	28	140	25	784
28	4	29	116	16	841
29	5	30	150	25	900
30	5	30	150	25	900
JUMLAH	141	854	4035	669	24428

$$30(4035) - (141)(854)$$

$$r = \frac{\sqrt{[30(669) - (141)^2][30(24428) - (854)^2]}}{121050 - 120414}$$

$$r = \frac{\sqrt{[20070 - 19881][732840 - 729316]}}{636}$$

$$r = \frac{\sqrt{(189)(3524)}}{636}$$

$$r = \frac{\sqrt{666036}}{636}$$

$$r = \frac{636}{816,11} \quad r = 0,779 \text{ (Kem1)}$$

RESPONDEN (Kem2)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	28	140	25	784
2	4	24	96	16	576
3	5	30	150	25	900
4	5	27	135	25	729
5	5	30	150	25	900
6	4	24	96	16	576
7	4	27	108	16	729
8	5	29	145	25	841
9	5	30	150	25	900
10	4	24	96	16	576
11	5	30	150	25	900
12	4	25	100	16	625
13	4	27	108	16	729
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	28	140	25	784
18	5	30	150	25	900
19	5	30	150	25	900
20	5	30	150	25	900

21	5	30	150	25	900
22	5	30	150	25	900
23	4	27	108	16	729
24	5	30	150	25	900
25	5	29	145	25	841
26	5	28	140	25	784
27	4	28	112	16	784
28	5	29	145	25	841
29	5	30	150	25	900
30	5	30	150	25	900
JUMLAH	142	854	4064	678	24428

$$30(4064) - (142)(854)$$

$$r = \frac{30(4064) - (142)(854)}{\sqrt{[30(678) - (142)^2][30(24428) - (854)^2]}}$$

$$r = \frac{121920 - 121268}{\sqrt{[20340 - 20164][732840 - 729316]}}$$

$$r = \frac{652}{\sqrt{(176)(3524)}}$$

$$r = \frac{652}{\sqrt{620224}}$$

$$r = \frac{652}{787,54}$$

$$r = 0,828 \text{ (Kem2)}$$

RESPONDEN (Kem3)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	28	140	25	784
2	4	24	96	16	576
3	5	30	150	25	900
4	4	27	108	16	729
5	5	30	150	25	900
6	4	24	96	16	576
7	4	27	108	16	729
8	5	29	145	25	841
9	5	30	150	25	900
10	4	24	96	16	576
11	5	30	150	25	900
12	4	25	100	16	625
13	4	27	108	16	729
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	28	140	25	784
18	5	30	150	25	900
19	5	30	150	25	900

20	5	30	150	25	900
21	5	30	150	25	900
22	5	30	150	25	900
23	4	27	108	16	729
24	5	30	150	25	900
25	5	29	145	25	841
26	4	28	112	16	784
27	5	28	140	25	784
28	5	29	145	25	841
29	5	30	150	25	900
30	5	30	150	25	900
JUMLAH	141	854	4037	669	24428

$$r = \frac{30(4037) - (141)(854)}{\sqrt{[30(669) - (141)^2][30(24428) - (854)^2]}}$$

$$r = \frac{121110 - 120414}{\sqrt{[20070 - 19881][732840 - 729316]}}$$

$$r = \frac{696}{\sqrt{(189)(3524)}}$$

$$r = \frac{696}{\sqrt{666036}}$$

$$r = \frac{816,11}{696}$$

$$r = 0,853 \text{ (Kem3)}$$

RESPONDEN (Kem4)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	28	112	16	784
2	4	24	96	16	576
3	5	30	150	25	900
4	4	27	108	16	729
5	5	30	150	25	900
6	4	24	96	16	576
7	5	27	135	25	729
8	4	29	116	16	841
9	5	30	150	25	900
10	4	24	96	16	576
11	5	30	150	25	900
12	5	25	125	25	625
13	5	27	135	25	729
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	28	140	25	784
18	5	30	150	25	900

19	5	30	150	25	900
20	5	30	150	25	900
21	5	30	150	25	900
22	5	30	150	25	900
23	5	27	135	25	729
24	5	30	150	25	900
25	5	29	145	25	841
26	5	28	140	25	784
27	4	28	112	16	784
28	5	29	145	25	841
29	5	30	150	25	900
30	5	30	150	25	900
JUMLAH	143	854	4086	687	24428

$$r = \frac{30(4086) - (143)(854)}{\sqrt{[30(687) - (143)^2][30(24428) - (854)^2]}}$$

$$r = \frac{458}{\sqrt{122580 - 122122}}$$

$$r = \frac{458}{\sqrt{[20610 - 20449][732840 - 729316]}}$$

$$r = \frac{\sqrt{(161)(3524)}}{458}$$

$$r = \frac{\sqrt{567364}}{458}$$

$$r = \frac{753,26}{458}$$

$$r = 0,608 \text{ (Kem4)}$$

RESPONDEN (Kem5)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	28	112	16	784
2	4	24	96	16	576
3	5	30	150	25	900
4	4	27	108	16	729
5	5	30	150	25	900
6	4	24	96	16	576
7	5	27	135	25	729
8	5	29	145	25	841
9	5	30	150	25	900
10	4	24	96	16	576
11	5	30	150	25	900
12	4	25	100	16	625
13	5	27	135	25	729
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900
16	5	30	150	25	900
17	5	28	140	25	784

18	5	30	150	25	900
19	5	30	150	25	900
20	5	30	150	25	900
21	5	30	150	25	900
22	5	30	150	25	900
23	5	27	135	25	729
24	5	30	150	25	900
25	5	29	145	25	841
26	4	28	112	16	784
27	5	28	140	25	784
28	5	29	145	25	841
29	5	30	150	25	900
30	5	30	150	25	900
JUMLAH	143	854	4090	687	24428

$$r = \frac{30(4090) - (143)(854)}{\sqrt{[30(687) - (143)^2][30(24428) - (854)^2]}}$$

$$r = \frac{578}{\sqrt{122700 - 122122}}$$

$$r = \frac{578}{\sqrt{20610 - 20449}[732840 - 729316]}}$$

$$r = \frac{578}{\sqrt{(161)(3524)}}$$

$$r = \frac{578}{\sqrt{567364}}$$

$$r = \frac{753,26}{578}$$

$$r = 0,767 \text{ (Kem5)}$$

RESPONDEN (Kem6)	X	Y	XY	(X)2	(Y)2
1	5	28	140	25	784
2	4	24	96	16	576
3	5	30	150	25	900
4	5	27	135	25	729
5	5	30	150	25	900
6	4	24	96	16	576
7	5	27	135	25	729
8	5	29	145	25	841
9	5	30	150	25	900
10	4	24	96	16	576
11	5	30	150	25	900
12	4	25	100	16	625
13	5	27	135	25	729
14	5	30	150	25	900
15	5	30	150	25	900

16	5	30	150	25	900
17	4	28	112	16	784
18	5	30	150	25	900
19	5	30	150	25	900
20	5	30	150	25	900
21	5	30	150	25	900
22	5	30	150	25	900
23	5	27	135	25	729
24	5	30	150	25	900
25	4	29	116	16	841
26	5	28	140	25	784
27	5	28	140	25	784
28	5	29	145	25	841
29	5	30	150	25	900
30	5	30	150	25	900
JUMLAH	144	854	4116	696	24428

$$r = \frac{30(4116) - (144)(854)}{\sqrt{[30(696) - (144)^2][30(24428) - (854)^2]}}$$

$$r = \frac{123480 - 122976}{\sqrt{[20880 - 20736][732840 - 729316]}}$$

$$r = \frac{504}{\sqrt{(144)(3524)}}$$

$$r = \frac{504}{\sqrt{507456}}$$

$$r = \frac{504}{712,36}$$

$$r = 0,708 \text{ (Kem6)}$$

Rekap Perhitungan Manual Validitas *Perceived Ease of Use*(X₂)

Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Validitas
Variabel	<i>Perceived Ease of Use</i>		
Kem1	0,779	0.3061	Valid
Kem2	0,828	0.3061	Valid
Kem3	0,853	0.3061	Valid
Kem4	0,608	0.3061	Valid
Kem5	0,767	0.3061	Valid
Kem6	0,708	0.3061	Valid

E. Validitas SPSS Variabel *Attitude Toward Behavior* (X₃)

Correlations

		Sikap1	Sikap2	Sikap3	Sikap4	Total3
Sikap1	Pearson Correlation	1	.413*	.660**	.093	.757**
	Sig. (2-tailed)		.023	.000	.626	.000
	N	30	30	30	30	30
Sikap2	Pearson Correlation	.413*	1	.375*	.220	.696**
	Sig. (2-tailed)	.023		.041	.244	.000
	N	30	30	30	30	30
Sikap3	Pearson Correlation	.660**	.375*	1	.091	.771**
	Sig. (2-tailed)	.000	.041		.631	.000
	N	30	30	30	30	30
Sikap4	Pearson Correlation	.093	.220	.091	1	.545**
	Sig. (2-tailed)	.626	.244	.631		.002
	N	30	30	30	30	30
Total3	Pearson Correlation	.757**	.696**	.771**	.545**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	
	N	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).

F. Validitas Manual Variabel *Attitude Toward Behavior* (X₃)

RESPONDEN (Sikap1)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	15	60	16	225
2	5	18	90	25	324
3	4	14	56	16	196
4	4	16	64	16	256
5	5	17	85	25	289
6	5	19	95	25	361
7	4	16	64	16	256
8	5	18	90	25	324
9	4	15	60	16	225
10	5	18	90	25	324
11	5	16	80	25	256
12	5	18	90	25	324
13	5	19	95	25	361
14	5	18	90	25	324
15	5	17	85	25	289
16	5	18	90	25	324
17	4	16	64	16	256
18	4	14	56	16	196
19	5	18	90	25	324
20	5	18	90	25	324
21	5	17	85	25	289
22	4	16	64	16	256
23	4	14	56	16	196
24	4	16	64	16	256
25	4	18	72	16	324
26	4	14	56	16	196

27	4	14	56	16	196
28	5	16	80	25	256
29	5	17	85	25	289
30	5	17	85	25	289
JUMLAH	137	497	2287	633	8305

$$r = \frac{30(2287) - (137)(497)}{\sqrt{[30(633) - (137)^2][30(8305) - (497)^2]}}$$

$$r = \frac{521}{\sqrt{[18990 - 18769][249150 - 247009]}}$$

$$r = \frac{521}{\sqrt{(221)(2141)}}$$

$$r = \frac{521}{\sqrt{473161}} \quad r = \frac{521}{687,87} \quad r = r = 0,757 \text{ (Sikap1)}$$

RESPONDEN (Sikap2)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	15	60	16	225
2	5	18	90	25	324
3	4	14	56	16	196
4	4	16	64	16	256
5	5	17	85	25	289
6	5	19	95	25	361
7	4	16	64	16	256
8	5	18	90	25	324
9	4	15	60	16	225
10	5	18	90	25	324
11	4	16	64	16	256
12	5	18	90	25	324
13	5	19	95	25	361
14	5	18	90	25	324
15	5	17	85	25	289
16	5	18	90	25	324
17	4	16	64	16	256
18	4	14	56	16	196
19	4	18	72	16	324
20	5	18	90	25	324
21	4	17	68	16	289
22	5	16	80	25	256
23	4	14	56	16	196
24	5	16	80	25	256
25	5	18	90	25	324
26	4	14	56	16	196
27	4	14	56	16	196

28	4	16	64	16	256
29	4	17	68	16	289
30	4	17	68	16	289
JUMLAH	134	497	2236	606	8305

$$r = \frac{30(2236) - (134)(497)}{\sqrt{[30(606) - (134)^2][30(8305) - (497)^2]}}$$

$$= \frac{67080 - 66598}{\sqrt{482 \cdot 482}}$$

$$r = \frac{482}{482}$$

$$r = \frac{\sqrt{(224)(2141)}}{482}$$

$$r = \frac{\sqrt{479584}}{482}$$

$$r = \frac{692,52}{482}$$

$$r = 0,696 \text{ (Sikap2)}$$

RESPONDEN (Sikap3)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	15	60	16	225
2	4	18	72	16	324
3	4	14	56	16	196
4	4	16	64	16	256
5	5	17	85	25	289
6	5	19	95	25	361
7	4	16	64	16	256
8	5	18	90	25	324
9	4	15	60	16	225
10	5	18	90	25	324
11	4	16	64	16	256
12	5	18	90	25	324
13	5	19	95	25	361
14	5	18	90	25	324
15	4	17	68	16	289
16	5	18	90	25	324
17	5	16	80	25	256
18	4	14	56	16	196
19	5	18	90	25	324
20	5	18	90	25	324
21	5	17	85	25	289
22	4	16	64	16	256
23	4	14	56	16	196
24	4	16	64	16	256
25	5	18	90	25	324
26	3	14	42	9	196

27	3	14	42	9	196
28	5	16	80	25	256
29	5	17	85	25	289
30	5	17	85	25	289
JUMLAH	134	497	2242	610	8305

$$r = \frac{30(2242) - (134)(497)}{\sqrt{[30(610) - (134)^2][30(8305) - (497)^2]}}$$

$$67260 - 66598$$

$$r = \frac{\sqrt{[18300 - 17956][249150 - 247009]}}{662}$$

$$r = \frac{\sqrt{(344)(2141)}}{662}$$

$$r = \frac{\sqrt{736504}}{662}$$

$$r = \frac{858,2}{662}$$

$$r = 0,771 \text{ (Sikap3)}$$

RESPONDEN (Sikap4)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	3	15	45	9	225
2	4	18	72	16	324
3	2	14	28	4	196
4	4	16	64	16	256
5	2	17	34	4	289
6	4	19	76	16	361
7	4	16	64	16	256
8	3	18	54	9	324
9	3	15	45	9	225
10	3	18	54	9	324
11	3	16	48	9	256
12	3	18	54	9	324
13	4	19	76	16	361
14	3	18	54	9	324
15	3	17	51	9	289
16	3	18	54	9	324
17	3	16	48	9	256
18	2	14	28	4	196
19	4	18	72	16	324
20	3	18	54	9	324
21	3	17	51	9	289
22	3	16	48	9	256
23	2	14	28	4	196
24	3	16	48	9	256
25	4	18	72	16	324

26	3	14	42	9	196
27	3	14	42	9	196
28	2	16	32	4	256
29	3	17	51	9	289
30	3	17	51	9	289
JUMLAH	92	497	1540	294	8305

$$r = \frac{30(1540) - (92)(497)}{\sqrt{[30(294) - (92)^2][30(8305) - (497)^2]}}$$

$$r = \frac{46200 - 45724}{\sqrt{[8820 - 8464][249150 - 247009]}}$$

$$r = \frac{476}{\sqrt{(356)(2141)}}$$

$$r = \frac{476}{\sqrt{762196}}$$

$$r = \frac{476}{873}$$

$$r = 0,545 \text{ (Sikap4)}$$

Rekap Perhitungan Manual Validitas *Attitude Towards Behavior*(X₃)

Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Validitas
Variabel	<i>Attitude Towards Behavior</i>		
Sikap1	0,757	0.3061	Valid
Sikap2	0,696	0.3061	Valid
Sikap3	0,771	0.3061	Valid
Sikap4	0,545	0.3061	Valid

G. Validitas SPSS Variabel *Behavioral Intention* (X₄)

Correlations							
		Peng1	Peng2	Peng3	Peng4	Peng5	Total4
Peng1	Pearson Correlation	1	.636**	.772**	.573**	.312	.828**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.001	.094	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng2	Pearson Correlation	.636**	1	.591**	.564**	.385**	.779**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.001	.035	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng3	Pearson Correlation	.772**	.591**	1	.745**	.426**	.907**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.000	.019	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng4	Pearson Correlation	.573**	.564**	.745**	1	.413*	.832**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000		.023	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Peng5	Pearson Correlation	.312	.385**	.426**	.413*	1	.630**
	Sig. (2-tailed)	.094	.035	.019	.023		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Total4	Pearson Correlation	.828**	.779**	.907**	.832**	.630**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

H. Validitas Manual Variabel *Behavioral Intention* (X₄)

RESPONDEN (Peng1)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	19	76	16	361
2	4	19	76	16	361

3	4	20	80	16	400
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	4	21	84	16	441
7	5	25	125	25	625
8	5	25	125	25	625
9	5	22	110	25	484
10	5	25	125	25	625
11	5	22	110	25	484
12	5	25	125	25	625
13	5	22	110	25	484
14	5	23	115	25	529
15	5	25	125	25	625
16	4	20	80	16	400
17	5	25	125	25	625
18	4	20	80	16	400
19	5	25	125	25	625
20	4	20	80	16	400
21	5	25	125	25	625
22	4	22	88	16	484
23	4	22	88	16	484
24	5	23	115	25	529
25	5	24	120	25	576
26	5	25	125	25	625
27	4	23	92	16	529
28	5	24	120	25	576
29	5	24	120	25	576
30	5	24	120	25	576
JUMLAH	139	684	3194	651	15724

$$r = \frac{30(3194) - (139)(684)}{\sqrt{[30(651) - (139)^2][30(15724) - (684)^2]}}$$

$$r = \frac{95820 - 95076}{\sqrt{[19530 - 19321][471720 - 467856]}}$$

$$r = \frac{744}{\sqrt{(209)(3864)}}$$

$$r = \frac{744}{\sqrt{807576}}$$

$$r = \frac{744}{898,65} \quad r = 0,828 \text{ (Peng1)}$$

RESPONDEN (Peng2)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	19	76	16	361
2	4	19	76	16	361

3	4	20	80	16	400
4	5	20	100	25	400
5	5	25	125	25	625
6	4	21	84	16	441
7	5	25	125	25	625
8	5	25	125	25	625
9	4	22	88	16	484
10	5	25	125	25	625
11	5	22	110	25	484
12	5	25	125	25	625
13	5	22	110	25	484
14	5	23	115	25	529
15	5	25	125	25	625
16	4	20	80	16	400
17	5	25	125	25	625
18	4	20	80	16	400
19	5	25	125	25	625
20	4	20	80	16	400
21	5	25	125	25	625
22	5	22	110	25	484
23	5	22	110	25	484
24	5	23	115	25	529
25	5	24	120	25	576
26	5	25	125	25	625
27	5	23	115	25	529
28	5	24	120	25	576
29	5	24	120	25	576
30	5	24	120	25	576
JUMLAH	142	684	3259	678	15724

$$r = \frac{30(3259) - (142)(684)}{\sqrt{[30(678) - (142)^2][30(15724) - (684)^2]}}$$

$$r = \frac{97770 - 97128}{\sqrt{[20340 - 20164][471720 - 467856]}}$$

$$r = \frac{642}{\sqrt{(176)(3864)}}$$

$$r = \frac{\sqrt{680064}}{642}$$

$$r = \frac{824,66}{642}$$

$$r = 0,779 \text{ (Peng2)}$$

RESPONDEN (Peng3)	X	Y	XY	(X)2	(Y)2
1	3	19	57	9	361
2	3	19	57	9	361

3	4	20	80	16	400
4	3	20	60	9	400
5	5	25	125	25	625
6	4	21	84	16	441
7	5	25	125	25	625
8	5	25	125	25	625
9	4	22	88	16	484
10	5	25	125	25	625
11	4	22	88	16	484
12	5	25	125	25	625
13	4	22	88	16	484
14	5	23	115	25	529
15	5	25	125	25	625
16	4	20	80	16	400
17	5	25	125	25	625
18	4	20	80	16	400
19	5	25	125	25	625
20	4	20	80	16	400
21	5	25	125	25	625
22	4	22	88	16	484
23	4	22	88	16	484
24	4	23	92	16	529
25	5	24	120	25	576
26	5	25	125	25	625
27	4	23	92	16	529
28	5	24	120	25	576
29	5	24	120	25	576
30	5	24	120	25	576
JUMLAH	132	684	3047	594	15724

$$r = \frac{30(3047) - (132)(684)}{\sqrt{[30(594) - (132)^2][30(15724) - (684)^2]}}$$

$$r = \frac{91410 - 90288}{\sqrt{[17820 - 17424][471720 - 467856]}}$$

$$r = \frac{1122}{\sqrt{(396)(3864)}}$$

$$r = \frac{1122}{\sqrt{1530144}}$$

$$r = \frac{1237}{1122}$$

$$r = 0,907 \text{ (Peng3)}$$

RESPONDEN (Peng4)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	19	76	16	361
2	4	19	76	16	361

3	4	20	80	16	400
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	4	21	84	16	441
7	5	25	125	25	625
8	5	25	125	25	625
9	4	22	88	16	484
10	5	25	125	25	625
11	4	22	88	16	484
12	5	25	125	25	625
13	4	22	88	16	484
14	4	23	92	16	529
15	5	25	125	25	625
16	4	20	80	16	400
17	5	25	125	25	625
18	4	20	80	16	400
19	5	25	125	25	625
20	4	20	80	16	400
21	5	25	125	25	625
22	4	22	88	16	484
23	4	22	88	16	484
24	4	23	92	16	529
25	4	24	96	16	576
26	5	25	125	25	625
27	5	23	115	25	529
28	5	24	120	25	576
29	5	24	120	25	576
30	5	24	120	25	576
JUMLAH	134	684	3081	606	15724

$$r = \frac{30(3081) - (134)(684)}{\sqrt{[30(606) - (134)^2][30(15724) - (684)^2]}}$$

$$r = \frac{92430 - 91656}{\sqrt{[18180 - 17956][471720 - 467856]}}$$

$$r = \frac{774}{\sqrt{(224)(3864)}}$$

$$r = \frac{\sqrt{865536}}{774}$$

$$r = \frac{930,34}{774}$$

$$r = 0,832 \text{ (Peng4)}$$

RESPONDEN (Peng5)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	19	76	16	361
2	4	19	76	16	361

3	4	20	80	16	400
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	5	21	105	25	441
7	5	25	125	25	625
8	5	25	125	25	625
9	5	22	110	25	484
10	5	25	125	25	625
11	4	22	88	16	484
12	5	25	125	25	625
13	4	22	88	16	484
14	4	23	92	16	529
15	5	25	125	25	625
16	4	20	80	16	400
17	5	25	125	25	625
18	4	20	80	16	400
19	5	25	125	25	625
20	4	20	80	16	400
21	5	25	125	25	625
22	5	22	110	25	484
23	5	22	110	25	484
24	5	23	115	25	529
25	5	24	120	25	576
26	5	25	125	25	625
27	5	23	115	25	529
28	4	24	96	16	576
29	4	24	96	16	576
30	4	24	96	16	576
JUMLAH	137	684	3143	633	15724

$$r = \frac{30(3143) - (137)(684)}{\sqrt{[30(633) - (137)^2][30(15724) - (684)^2]}}$$

$$r = \frac{94290 - 93708}{\sqrt{[18990 - 18769][471720 - 467856]}}$$

$$r = \frac{582}{\sqrt{(221)(3864)}}$$

$$r = \frac{582}{\sqrt{853944}}$$

$$r = \frac{582}{924,1}$$

$$r = 0,630 \text{ (Peng5)}$$

Rekap Perhitungan Manual Validitas *Behavioral Intention*(X₄)

Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Validitas
Variabel	<i>Behavioral Intention</i>		
Peng1	0,828	0.3061	Valid
Peng2	0,779	0.3061	Valid
Peng3	0,907	0.3061	Valid
Peng4	0,832	0.3061	Valid
Peng5	0,630	0.3061	Valid

I. Validitas SPSS Variabel *Actual Usage* (X₅)

Correlations

		Niat1	Niat2	Niat3	Niat4	Niat5	Total5
Niat1	Pearson Correlation	1	.592**	.098	.286	.404*	.616**
	Sig. (2-tailed)		.001	.606	.126	.027	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat2	Pearson Correlation	.592**	1	.279	.222	.342	.638**
	Sig. (2-tailed)	.001		.136	.238	.065	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat3	Pearson Correlation	.098	.279	1	.343	.414*	.664**
	Sig. (2-tailed)	.606	.136		.063	.023	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat4	Pearson Correlation	.286	.222	.343	1	.664**	.749**
	Sig. (2-tailed)	.126	.238	.063		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
Niat5	Pearson Correlation	.404*	.342	.414*	.664**	1	.820**
	Sig. (2-tailed)	.027	.065	.023	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Total5	Pearson Correlation	.616**	.638**	.664**	.749**	.820**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	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).

J. Validitas Manual Variabel *Actual Usage* (X₅)

RESPONDEN (Niat1)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	24	120	25	576
2	5	22	110	25	484
3	5	22	110	25	484
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	5	25	125	25	625
7	4	23	92	16	529
8	4	20	80	16	400
9	4	23	92	16	529
10	5	25	125	25	625
11	4	23	92	16	529
12	4	20	80	16	400
13	5	25	125	25	625
14	5	22	110	25	484
15	5	23	115	25	529
16	5	23	115	25	529

17	5	23	115	25	529
18	5	24	120	25	576
19	5	25	125	25	625
20	5	25	125	25	625
21	4	17	68	16	289
22	5	23	115	25	529
23	5	21	105	25	441
24	5	24	120	25	576
25	4	22	88	16	484
26	5	25	125	25	625
27	5	24	120	25	576
28	5	25	125	25	625
29	4	23	92	16	529
30	5	25	125	25	625
JUMLAH	141	691	3264	669	16027

$$r = \frac{30(3264) - (141)(691)}{\sqrt{[30(669) - (141)^2][30(16027) - (691)^2]}}$$

$$r = \frac{97920 - 97431}{\sqrt{[20070 - 19881][480810 - 477481]}}$$

$$r = \frac{489}{\sqrt{(189)(3329)}}$$

$$r = \frac{489}{\sqrt{629181}}$$

$$r = \frac{489}{793,21} \quad r = 0,616 \text{ (Niat1)}$$

RESPONDEN (Niat2)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	24	120	25	576
2	4	22	88	16	484
3	5	22	110	25	484
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	5	25	125	25	625
7	5	23	115	25	529
8	4	20	80	16	400
9	4	23	92	16	529
10	5	25	125	25	625
11	4	23	92	16	529
12	4	20	80	16	400
13	5	25	125	25	625
14	5	22	110	25	484
15	5	23	115	25	529
16	5	23	115	25	529
17	5	23	115	25	529

18	5	24	120	25	576
19	5	25	125	25	625
20	5	25	125	25	625
21	4	17	68	16	289
22	4	23	92	16	529
23	5	21	105	25	441
24	5	24	120	25	576
25	5	22	110	25	484
26	5	25	125	25	625
27	5	24	120	25	576
28	5	25	125	25	625
29	5	23	115	25	529
30	5	25	125	25	625
JUMLAH	142	691	3287	678	16027

$$r = \frac{30(3287) - (142)(691)}{\sqrt{[30(678) - (142)^2][30(16027) - (691)^2]}}$$

$$r = \frac{488}{\sqrt{[20340 - 20164][480810 - 477481]}}$$

$$r = \frac{488}{\sqrt{(176)(3329)}}$$

$$r = \frac{488}{\sqrt{585904}}$$

$$r = \frac{488}{765,44} \quad r = 0,638 \text{ (Niat2)}$$

RESPONDEN (Niat3)	X	Y	XY	(X)2	(Y)2
1	4	24	96	16	576
2	4	22	88	16	484
3	4	22	88	16	484
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	5	25	125	25	625
7	5	23	115	25	529
8	4	20	80	16	400
9	5	23	115	25	529
10	5	25	125	25	625
11	5	23	115	25	529
12	4	20	80	16	400
13	5	25	125	25	625
14	4	22	88	16	484
15	3	23	69	9	529
16	5	23	115	25	529
17	3	23	69	9	529

18	5	24	120	25	576
19	5	25	125	25	625
20	5	25	125	25	625
21	3	17	51	9	289
22	4	23	92	16	529
23	4	21	84	16	441
24	4	24	96	16	576
25	4	22	88	16	484
26	5	25	125	25	625
27	5	24	120	25	576
28	5	25	125	25	625
29	5	23	115	25	529
30	5	25	125	25	625
JUMLAH	133	691	3089	603	16027

$$r = \frac{30(3089) - (133)(691)}{\sqrt{[30(603) - (133)^2][30(16027) - (691)^2]}}$$

$$92670 - 91903$$

$$r = \frac{\sqrt{[18090 - 17689][480810 - 477481]}}{767}$$

$$r = \frac{\sqrt{(401)(3329)}}{767}$$

$$r = \frac{\sqrt{1334929}}{767}$$

$$r = \frac{1155,4}{1155,4} \quad r = 0,664 \text{ (Niat3)}$$

RESPONDEN (Niat4)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	24	120	25	576
2	5	22	110	25	484
3	4	22	88	16	484
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	5	25	125	25	625
7	5	23	115	25	529
8	4	20	80	16	400
9	5	23	115	25	529
10	5	25	125	25	625
11	5	23	115	25	529
12	4	20	80	16	400
13	5	25	125	25	625
14	4	22	88	16	484
15	5	23	115	25	529
16	4	23	92	16	529
17	5	23	115	25	529
18	5	24	120	25	576

19	5	25	125	25	625
20	5	25	125	25	625
21	3	17	51	9	289
22	5	23	115	25	529
23	3	21	63	9	441
24	5	24	120	25	576
25	5	22	110	25	484
26	5	25	125	25	625
27	4	24	96	16	576
28	5	25	125	25	625
29	4	23	92	16	529
30	5	25	125	25	625
JUMLAH	138	691	3205	646	16027

$$r = \frac{30(3205) - (138)(691)}{\sqrt{[30(646) - (138)^2][30(16027) - (691)^2]}}$$

$$r = \frac{792}{\sqrt{[19380 - 19044][480810 - 477481]}}$$

$$r = \frac{792}{\sqrt{(336)(3329)}}$$

$$r = \frac{792}{\sqrt{1118544}}$$

$$r = \frac{792}{1057,61} \quad r = 0,749 \text{ (Niat4)}$$

RESPONDEN (Niat5)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	5	24	120	25	576
2	4	22	88	16	484
3	4	22	88	16	484
4	4	20	80	16	400
5	5	25	125	25	625
6	5	25	125	25	625
7	4	23	92	16	529
8	4	20	80	16	400
9	5	23	115	25	529
10	5	25	125	25	625
11	5	23	115	25	529
12	4	20	80	16	400
13	5	25	125	25	625
14	4	22	88	16	484
15	5	23	115	25	529
16	4	23	92	16	529
17	5	23	115	25	529
18	4	24	96	16	576
19	5	25	125	25	625

20	5	25	125	25	625
21	3	17	51	9	289
22	5	23	115	25	529
23	4	21	84	16	441
24	5	24	120	25	576
25	4	22	88	16	484
26	5	25	125	25	625
27	5	24	120	25	576
28	5	25	125	25	625
29	5	23	115	25	529
30	5	25	125	25	625
JUMLAH	137	691	3182	635	16027

$$r = \frac{30(3182) - (137)(691)}{\sqrt{[30(635) - (137)^2][30(16027) - (691)^2]}}$$

$$r = \frac{95460 - 94667}{\sqrt{[19050 - 18769][480810 - 477481]}}$$

$$r = \frac{793}{\sqrt{(281)(3329)}}$$

$$r = \frac{793}{\sqrt{935449}}$$

$$r = \frac{793}{967,2} \quad r = 0,820 \text{ (Niat5)}$$

Rekap Perhitungan Manual Validitas *Actual Usage* (X₅)

Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Validitas
Variabel	<i>Actual Usage</i>		
Niat1	0,616	0.3061	Valid
Niat2	0,638	0.3061	Valid
Niat3	0,664	0.3061	Valid
Niat4	0,749	0.3061	Valid
Niat5	0,820	0.3061	Valid

Validitas SPSS Variabel Pengguna (Y)

		Pengguna1	Pengguna2	Pengguna3	Total6
Pengguna1	Pearson Correlation	1	.490**	.515**	.829**
	Sig. (2-tailed)		.006	.004	.000
	N	30	30	30	30
Pengguna2	Pearson Correlation	.490**	1	.242	.775**
	Sig. (2-tailed)	.006		.198	.000
	N	30	30	30	30
Pengguna3	Pearson Correlation	.515**	.242	1	.736**
	Sig. (2-tailed)	.004	.198		.000
	N	30	30	30	30
Total6	Pearson Correlation	.829**	.775**	.736**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

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

K. Validitas Manual Variabel Pengguna (Y)

RESPONDEN (Pengguna1)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	12	48	16	144
2	5	14	70	25	196
3	4	12	48	16	144
4	4	12	48	16	144
5	5	15	75	25	225
6	5	15	75	25	225
7	4	12	48	16	144
8	5	15	75	25	225
9	4	12	48	16	144
10	5	15	75	25	225
11	5	13	65	25	169
12	5	15	75	25	225
13	5	13	65	25	169
14	5	15	75	25	225
15	5	14	70	25	196
16	5	15	75	25	225
17	4	13	52	16	169
18	4	12	48	16	144
19	5	15	75	25	225
20	5	14	70	25	196
21	5	14	70	25	196
22	5	14	70	25	196
23	5	13	65	25	169
24	5	14	70	25	196
25	5	15	75	25	225
26	5	14	70	25	196
27	5	14	70	25	196
28	5	15	75	25	225
29	5	15	75	25	225
30	5	15	75	25	225
JUMLAH	143	416	1995	687	5808

$$r = \frac{30(1995) - (143)(416)}{\sqrt{[30(687) - (143)^2][30(5808) - (416)^2]}}$$

$$= \frac{59850 - 59488}{\sqrt{59850 - 59488}}$$

$$r = \frac{\sqrt{[20610 - 20449][174240 - 173056]}}{362}$$

$$r = \frac{\sqrt{(161)(1184)}}{362}$$

$$r = \frac{\sqrt{190624}}{362}$$

$$r = \frac{436,6}{362}$$

$$r = 0,829 \text{ (Pengguna1)}$$

RESPONDEN (Pengguna2)	X	Y	XY	(X)2	(Y)2
1	4	12	48	16	144
2	5	14	70	25	196
3	4	12	48	16	144
4	4	12	48	16	144
5	5	15	75	25	225
6	5	15	75	25	225
7	4	12	48	16	144
8	5	15	75	25	225
9	4	12	48	16	144
10	5	15	75	25	225
11	4	13	52	16	169
12	5	15	75	25	225
13	3	13	39	9	169
14	5	15	75	25	225
15	5	14	70	25	196
16	5	15	75	25	225
17	4	13	52	16	169
18	4	12	48	16	144
19	5	15	75	25	225
20	4	14	56	16	196
21	4	14	56	16	196
22	5	14	70	25	196
23	4	13	52	16	169
24	5	14	70	25	196
25	5	15	75	25	225
26	4	14	56	16	196
27	4	14	56	16	196
28	5	15	75	25	225
29	5	15	75	25	225
30	5	15	75	25	225
JUMLAH	135	416	1887	617	5808

$$r = \frac{30(1887) - (135)(416)}{\sqrt{[30(617) - (135)^2][30(5808) - (416)^2]}}$$

$$r = \frac{56610 - 56160}{\sqrt{[18510 - 18225][174240 - 173056]}}$$

$$r = \frac{450}{\sqrt{(285)(1184)}}$$

$$r = \frac{450}{\sqrt{337440}}$$

$$r = \frac{450}{581}$$

$$r = 0,775 \text{ (Pengguna2)}$$

RESPONDEN (Pengguna3)	X	Y	XY	(X) ²	(Y) ²
1	4	12	48	16	144
2	4	14	56	16	196
3	4	12	48	16	144
4	4	12	48	16	144
5	5	15	75	25	225
6	5	15	75	25	225
7	4	12	48	16	144
8	5	15	75	25	225
9	4	12	48	16	144
10	5	15	75	25	225
11	4	13	52	16	169
12	5	15	75	25	225
13	5	13	65	25	169
14	5	15	75	25	225
15	4	14	56	16	196
16	5	15	75	25	225
17	5	13	65	25	169
18	4	12	48	16	144
19	5	15	75	25	225
20	5	14	70	25	196
21	5	14	70	25	196
22	4	14	56	16	196
23	4	13	52	16	169
24	4	14	56	16	196
25	5	15	75	25	225
26	5	14	70	25	196
27	5	14	70	25	196
28	5	15	75	25	225
29	5	15	75	25	225
30	5	15	75	25	225
JUMLAH	138	416	1926	642	5808

$$r = \frac{30(1926) - (138)(416)}{\sqrt{[30(642) - (138)^2][30(5808) - (416)^2]}}$$

$$r = \frac{57780 - 57408}{\sqrt{[19260 - 19044][174240 - 173056]}}$$

$$r = \frac{372}{\sqrt{(216)(1184)}}$$

$$r = \frac{372}{\sqrt{255744}}$$

$$r = \frac{372}{506} = r = 0,736 \text{ (Pengguna3)}$$

Rekap Perhitungan Manual Validitas Pengguna (Y)

Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Validitas
Variabel	Pengguna		
Pengguna1	0,829	0.3061	Valid
Pengguna2	0,775	0.3061	Valid
Pengguna3	0,736	0.3061	Valid

2. Lampiran Uji Reabilitas

a. Reabilitas SPSS Variabel *Perceived Usefulness* (X₁)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.903	6

23	4	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	16	24	576
24	5	5	5	4	4	4	25	25	25	16	16	16	27	729
25	4	5	5	5	5	5	16	25	25	25	25	25	29	841
26	5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	30	900
27	4	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	16	24	576
28	5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	30	900
29	5	4	4	4	4	4	25	16	16	16	16	16	25	625
30	5	5	5	4	4	4	25	25	25	16	16	16	27	729
JUMLAH	144	144	145	142	143	142	696	696	705	678	687	678	860	24778

$$\text{Keg1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{696 - \frac{(144)^2}{30}}{30} = \frac{696 - \frac{20736}{30}}{30} = \frac{696 - 691,2}{30} = 0,16$$

$$\text{Keg2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{696 - \frac{(144)^2}{30}}{30} = \frac{696 - \frac{20736}{30}}{30} = \frac{696 - 691,2}{30} = 0,16$$

$$\text{Keg3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{705 - \frac{(145)^2}{30}}{30} = \frac{705 - \frac{21025}{30}}{30} = \frac{705 - 700,83}{30} = 0,139$$

$$\text{Keg4 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,195$$

$$\text{Keg5 } \sigma_{H1}^2 = \frac{687 - \frac{(143)^2}{30}}{30} = \frac{687 - \frac{20449}{30}}{30} = \frac{687 - 681,63}{30} = 0,179$$

$$\text{Keg6 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,195$$

1. Menghitung nilai varian total

$$\sum \sigma_b^2 = 0,16 + 0,16 + 0,139 + 0,195 + 0,179 + 0,195 = 1,028$$

2. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{24778 - \frac{(860)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{24778 - \frac{739600}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{24778 - 24653,33}{30}$$

$$\sigma_T^2 = 4,1556$$

3. Menghitung nilai reabilitas variabel

$$r_{11} = \left[\frac{6}{6-1} \right] \left[1 - \frac{1,028}{4,1556} \right]$$

$$r_{11} = [1,2] [1 - 0,2473770334] =$$

$$r_{11} = [1,2] [0.7526229666] = 0.903$$

c. Reabilitas SPSS Variabel *Perceived Ease of Use* (X₂)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.853	6

22	5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	30	900
23	4	4	4	5	5	5	16	16	16	25	25	25	27	729
24	5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	30	900
25	5	5	5	5	5	4	25	25	25	25	25	16	29	841
26	5	5	4	5	4	5	25	25	16	25	16	25	28	784
27	5	4	5	4	5	5	25	16	25	16	25	25	28	784
28	4	5	5	5	5	5	16	25	25	25	25	25	29	841
29	5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	30	900
30	5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	30	900
JUMLAH	141	142	141	143	143	144	669	678	669	687	687	696	854	24428

$$\text{Kem1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{669 - \frac{(141)^2}{30}}{30} = \frac{669 - \frac{19881}{30}}{30} = \frac{669 - 662,7}{30} = 0,21$$

$$\text{Kem2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,196$$

$$\text{Kem3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{669 - \frac{(141)^2}{30}}{30} = \frac{669 - \frac{19881}{30}}{30} = \frac{669 - 662,7}{30} = 0,21$$

$$\text{Kem4 } \sigma_{H1}^2 = \frac{687 - \frac{(143)^2}{30}}{30} = \frac{687 - \frac{20449}{30}}{30} = \frac{687 - 681,63}{30} = 0,179$$

$$\text{Kem5 } \sigma_{H1}^2 = \frac{687 - \frac{(143)^2}{30}}{30} = \frac{687 - \frac{20449}{30}}{30} = \frac{687 - 681,63}{30} = 0,179$$

$$\text{Kem6 } \sigma_{H1}^2 = \frac{696 - \frac{(144)^2}{30}}{30} = \frac{696 - \frac{20736}{30}}{30} = \frac{696 - 691,2}{30} = 0,16$$

1. Menghitung nilai varian total

$$\sum \sigma_b^2 = 0,21 + 0,196 + 0,21 + 0,179 + 0,179 + 0,16 = 1,134$$

2. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{24428 - \frac{(854)^2}{30}}{30}$$
$$\sigma_T^2 = \frac{24428 - \frac{729,316}{30}}{30}$$
$$\sigma_T^2 = \frac{24428 - 24310,53}{30}$$
$$\sigma_T^2 = 3,9156$$

3. Menghitung nilai reabilitas

$$r_{11} = \left[\frac{6}{6-1} \right] \left[1 - \frac{1,134}{3,9156} \right]$$
$$r_{11} = [1,2][1 - 0,291] =$$
$$r_{11} = [1,2][0,710] = 0.853$$

e. Reabilitas SPSS Variabel *Attitude Toward Behavior* (X_3)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.620	4

f. Reabilitas Manual Variabel *Attitude Toward Behavior* (X_3)

Responden (X_3)	X1	X2	X3	X4	(x1) ²	(x2) ²	(x3) ²	(x4) ²	Σx	Σx^2
1	4	4	4	3	16	16	16	9	15	225
2	5	5	4	4	25	25	16	16	18	324
3	4	4	4	2	16	16	16	4	14	196
4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	256
5	5	5	5	2	25	25	25	4	17	289
6	5	5	5	4	25	25	25	16	19	361
7	4	4	4	4	16	16	16	16	16	256
8	5	5	5	3	25	25	25	9	18	324
9	4	4	4	3	16	16	16	9	15	225
10	5	5	5	3	25	25	25	9	18	324
11	5	4	4	3	25	16	16	9	16	256
12	5	5	5	3	25	25	25	9	18	324
13	5	5	5	4	25	25	25	16	19	361
14	5	5	5	3	25	25	25	9	18	324
15	5	5	4	3	25	25	16	9	17	289
16	5	5	5	3	25	25	25	9	18	324
17	4	4	5	3	16	16	25	9	16	256
18	4	4	4	2	16	16	16	4	14	196
19	5	4	5	4	25	16	25	16	18	324
20	5	5	5	3	25	25	25	9	18	324
21	5	4	5	3	25	16	25	9	17	289
22	4	5	4	3	16	25	16	9	16	256
23	4	4	4	2	16	16	16	4	14	196
24	4	5	4	3	16	25	16	9	16	256
25	4	5	5	4	16	25	25	16	18	324
26	4	4	3	3	16	16	9	9	14	196
27	4	4	3	3	16	16	9	9	14	196
28	5	4	5	2	25	16	25	4	16	256
29	5	4	5	3	25	16	25	9	17	289
30	5	4	5	3	25	16	25	9	17	289
JUMLAH	137	134	134	92	633	606	610	294	497	8305

$$\text{Sikap1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{633 - \frac{(137)^2}{30}}{30} = \frac{633 - \frac{18769}{30}}{30} = \frac{633 - 625,63}{30} = 0,24$$

$$\text{Sikap2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{606 - \frac{(134)^2}{30}}{30} = \frac{606 - \frac{17956}{30}}{30} = \frac{606 - 598,53}{30} = 0,24$$

$$\text{Sikap3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{610 - \frac{(134)^2}{30}}{30} = \frac{610 - \frac{17956}{30}}{30} = \frac{610 - 598,53}{30} = 0,38$$

$$\text{Sikap4 } \sigma_{H1}^2 = \frac{294 - \frac{(92)^2}{30}}{30} = \frac{294 - \frac{8464}{30}}{30} = \frac{294 - 282,13}{30} = 0,39$$

1. menghitung nilai varian total

$$\sum \sigma_b^2 = 0,24 + 0,24 + 0,38 + 0,39 = 1,25$$

2. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{8305 - \frac{(497)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{8305 - \frac{247009}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{8305 - 8233,63}{30}$$

$$\sigma_T^2 = 2,379$$

3. Menghitung nilai reabilitas

$$r_{11} = \left[\frac{4}{4-1} \right] \left[1 - \frac{1,25}{2,379} \right]$$

$$r_{11} = [1,3][1 - 0,525] =$$

$$r_{11} = [1,3][0,474] = 0.620$$

g. Reabilitas SPSS Variabel *Behavioral Intention* (X₄)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.853	5

h. Reabilitas Manual Variabel *Behavioral Intention* (X_4)

Responden (X_4)	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	$(x_1)_2$	$(x_2)_2$	$(x_3)_2$	$(x_4)_2$	$(x_5)_2$	Σx	Σx^2
1	4	4	3	4	4	16	16	9	16	16	19	361
2	4	4	3	4	4	16	16	9	16	16	19	361
3	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
4	4	5	3	4	4	16	25	9	16	16	20	400
5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
6	4	4	4	4	5	16	16	16	16	25	21	441
7	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
8	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
9	5	4	4	4	5	25	16	16	16	25	22	484
10	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
11	5	5	4	4	4	25	25	16	16	16	22	484
12	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
13	5	5	4	4	4	25	25	16	16	16	22	484
14	5	5	5	4	4	25	25	25	16	16	23	529
15	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
16	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
17	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
18	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
19	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
20	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
21	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625

22	4	5	4	4	5	16	25	16	16	25	22	484
23	4	5	4	4	5	16	25	16	16	25	22	484
24	5	5	4	4	5	25	25	16	16	25	23	529
25	5	5	5	4	5	25	25	25	16	25	24	576
26	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
27	4	5	4	5	5	16	25	16	25	25	23	529
28	5	5	5	5	4	25	25	25	25	16	24	576
29	5	5	5	5	4	25	25	25	25	16	24	576
30	5	5	5	5	4	25	25	25	25	16	24	576
JUMLAH	139	142	132	134	137	651	678	594	606	633	684	15724

$$\text{Peng1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{651 - \frac{(139)^2}{30}}{30} = \frac{651 - \frac{19321}{30}}{30} = \frac{651 - 644,03}{30} = 0,232$$

$$\text{Peng2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,195$$

$$\text{Peng3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{594 - \frac{(132)^2}{30}}{30} = \frac{594 - \frac{17424}{30}}{30} = \frac{594 - 580,8}{30} = 0,44$$

$$\text{Peng4 } \sigma_{H1}^2 = \frac{606 - \frac{(134)^2}{30}}{30} = \frac{606 - \frac{17956}{30}}{30} = \frac{606 - 598,53}{30} = 0,249$$

$$\text{Peng5 } \sigma_{H1}^2 = \frac{633 - \frac{(137)^2}{30}}{30} = \frac{633 - \frac{18769}{30}}{30} = \frac{633 - 625,63}{30} = 0,245$$

1. Menghitung nilai varian total

$$\sum \sigma_b^2 = 0,232 + 0,195 + 0,44 + 0,249 + 0,245 = 1,361$$

2. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{15724 - \frac{(684)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{15724 - \frac{467856}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{15724 - 15595,2}{30}$$

$$\sigma_T^2 = 4,293$$

3. Menghitung nilai reabilitas

$$r_{11} = \left[\frac{5}{5-1} \right] \left[1 - \frac{1,361}{4,293} \right]$$

$$r_{11} = [1,25][1 - 0,317] =$$

$$r_{11} = [1,25][0,683] = 0.853$$

- i. Reabilitas SPSS Variabel *Actual Usage* (X₅)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.731	5

i. Reabilitas Manual Variabel *Actual Usage* (X_5)

Responden (X_5)	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	$(x_1)_2$	$(x_2)_2$	$(x_3)_2$	$(x_4)_2$	$(x_5)_2$	Σx	Σx^2
1	5	5	4	5	5	25	25	16	25	25	24	576
2	5	4	4	5	4	25	16	16	25	16	22	484
3	5	5	4	4	4	25	25	16	16	16	22	484
4	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
5	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
6	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
7	4	5	5	5	4	16	25	25	25	16	23	529
8	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
9	4	4	5	5	5	16	16	25	25	25	23	529
10	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
11	4	4	5	5	5	16	16	25	25	25	23	529
12	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	20	400
13	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
14	5	5	4	4	4	25	25	16	16	16	22	484
15	5	5	3	5	5	25	25	9	25	25	23	529
16	5	5	5	4	4	25	25	25	16	16	23	529
17	5	5	3	5	5	25	25	9	25	25	23	529
18	5	5	5	5	4	25	25	25	25	16	24	576
19	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
20	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
21	4	4	3	3	3	16	16	9	9	9	17	289
22	5	4	4	5	5	25	16	16	25	25	23	529

23	5	5	4	3	4	25	25	16	9	16	21	441
24	5	5	4	5	5	25	25	16	25	25	24	576
25	4	5	4	5	4	16	25	16	25	16	22	484
26	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
27	5	5	5	4	5	25	25	25	16	25	24	576
28	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
29	4	5	5	4	5	16	25	25	16	25	23	529
30	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25	25	625
JUMLAH	141	142	133	138	137	669	678	603	646	635	691	16027

$$\text{Niat1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{669 - \frac{(141)^2}{30}}{30} = \frac{669 - \frac{19881}{30}}{30} = \frac{669 - 662,7}{30} = 0,21$$

$$\text{Niat2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{678 - \frac{(142)^2}{30}}{30} = \frac{678 - \frac{20164}{30}}{30} = \frac{678 - 672,13}{30} = 0,195$$

$$\text{Niat3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{603 - \frac{(133)^2}{30}}{30} = \frac{603 - \frac{17689}{30}}{30} = \frac{603 - 589,63}{30} = 0,445$$

$$\text{Niat4 } \sigma_{H1}^2 = \frac{646 - \frac{(138)^2}{30}}{30} = \frac{646 - \frac{19044}{30}}{30} = \frac{646 - 634,8}{30} = 0,373$$

$$\text{Niat5 } \sigma_{H1}^2 = \frac{635 - \frac{(137)^2}{30}}{30} = \frac{635 - \frac{18769}{30}}{30} = \frac{635 - 625,63}{30} = 0,312$$

1. Menghitung nilai varian total

$$\sum \sigma_{H1}^2 = 0,21 + 0,195 + 0,445 + 0,373 + 0,312 = 1,535$$

2. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{16027 - \frac{(691)^2}{30}}{30}$$
$$\sigma_T^2 = \frac{16027 - \frac{477481}{30}}{30}$$
$$\sigma_T^2 = \frac{16027 - 15916,03}{30}$$
$$\sigma_T^2 = 3,699$$

3. Menghitung nilai reabilitas

$$r_{11} = \left[\frac{5}{5-1} \right] \left[1 - \frac{1,535}{3,699} \right]$$
$$r_{11} = [1,25][1 - 0,415] =$$
$$r_{11} = [1,25][0,585] = 0.731$$

j. **Reabilitas SPSS Variabel Pengguna (Y)**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.661	3

k. Reabilitas Manual Variabel Pengguna (Y)

Responden (Y)	X1	X2	X3	(x1) ₂	(x2) ₂	(x3) ₂	Σx	Σx ²
1	4	4	4	16	16	16	12	144
2	5	5	4	25	25	16	14	196
3	4	4	4	16	16	16	12	144
4	4	4	4	16	16	16	12	144
5	5	5	5	25	25	25	15	225
6	5	5	5	25	25	25	15	225
7	4	4	4	16	16	16	12	144
8	5	5	5	25	25	25	15	225
9	4	4	4	16	16	16	12	144
10	5	5	5	25	25	25	15	225
11	5	4	4	25	16	16	13	169
12	5	5	5	25	25	25	15	225
13	5	3	5	25	9	25	13	169
14	5	5	5	25	25	25	15	225
15	5	5	4	25	25	16	14	196
16	5	5	5	25	25	25	15	225
17	4	4	5	16	16	25	13	169
18	4	4	4	16	16	16	12	144
19	5	5	5	25	25	25	15	225
20	5	4	5	25	16	25	14	196
21	5	4	5	25	16	25	14	196
22	5	5	4	25	25	16	14	196
23	5	4	4	25	16	16	13	169
24	5	5	4	25	25	16	14	196
25	5	5	5	25	25	25	15	225
26	5	4	5	25	16	25	14	196
27	5	4	5	25	16	25	14	196
28	5	5	5	25	25	25	15	225
29	5	5	5	25	25	25	15	225
30	5	5	5	25	25	25	15	225
JUMLAH	143	135	138	687	617	642	416	5808

$$\text{Pengguna1 } \sigma_{H1}^2 = \frac{687 - \frac{(143)^2}{30}}{30} = \frac{687 - \frac{20449}{30}}{30} = \frac{687 - 681,63}{30} = 0,179$$

$$\text{Pengguna2 } \sigma_{H1}^2 = \frac{617 - \frac{(135)^2}{30}}{30} = \frac{617 - \frac{18225}{30}}{30} = \frac{617 - 607,5}{30} = 0,316$$

$$\text{Pengguna3 } \sigma_{H1}^2 = \frac{642 - \frac{(138)^2}{30}}{30} = \frac{642 - \frac{19044}{30}}{30} = \frac{642 - 634,8}{30} = 0,24$$

1. Menghitung nilai varian total

$$\sum \sigma \frac{2}{b} = 0,179 + 0,316 + 0,24 = 0,735$$

2. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{5808 - \frac{(416)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{5808 - \frac{173056}{30}}{30}$$

$$\sigma_T^2 = \frac{5808 - 5768,53}{30}$$

$$\sigma_T^2 = 1,316$$

3. Menghitung nilai reabilitas

$$r_{11} = \left[\frac{3}{3-1} \right] \left[1 - \frac{0,735}{1,316} \right]$$

$$r_{11} = [1,5][1 - 0,558] =$$

$$r_{11} = [1,5][0,44] = 0.661$$

3. Lampiran Uji Normalitas

a. Normalitas SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.74315159
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.067
	Negative	-.107
Test Statistic		.107
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

b. Lampiran 4.1 Normalitas Manual

1. Menentukan nilai kolom kedua (K_2)

$$K_2 = \frac{i-1}{n}$$

- Baris 1 : $K_{2,1} = \frac{1-1}{30} = 0$

- Baris 2 : $K_{2,2} = \frac{2-1}{30} = 0,033$

- Baris 3 : $K_{2,3} = \frac{3-1}{30} = 0,066$

- Baris 4 : $K_{2,4} = \frac{4-1}{30} = 0,1$

- Baris 5 : $K_{2,5} = \frac{5-1}{30} = 0,133$

- Baris 6 : $K_{2,6} = \frac{6-1}{30} = 0,166$
- Baris 7 : $K_{2,7} = \frac{7-1}{30} = 0,2$
- Baris 8 : $K_{2,8} = \frac{8-1}{30} = 0,233$
- Baris 9 : $K_{2,9} = \frac{9-1}{30} = 0,266$
- Baris 10 : $K_{2,10} = \frac{10-1}{30} = 0,3$
- Baris 11 : $K_{2,11} = \frac{11-1}{30} = 0,333$
- Baris 12 : $K_{2,12} = \frac{12-1}{30} = 0,366$
- Baris 13 : $K_{2,13} = \frac{13-1}{30} = 0,4$
- Baris 14 : $K_{2,14} = \frac{14-1}{30} = 0,433$
- Baris 15 : $K_{2,15} = \frac{15-1}{30} = 0,466$
- Baris 16 : $K_{2,16} = \frac{16-1}{30} = 0,5$
- Baris 17 : $K_{2,17} = \frac{17-1}{30} = 0,533$
- Baris 18 : $K_{2,18} = \frac{18-1}{30} = 0,566$
- Baris 19 : $K_{2,19} = \frac{19-1}{30} = 0,6$
- Baris 20 : $K_{2,20} = \frac{20-1}{30} = 0,633$
- Baris 21 : $K_{2,21} = \frac{21-1}{30} = 0,666$
- Baris 22 : $K_{2,22} = \frac{22-1}{30} = 0,7$
- Baris 23 : $K_{2,23} = \frac{23-1}{30} = 0,733$
- Baris 24 : $K_{2,24} = \frac{24-1}{30} = 0,766$
- Baris 25 : $K_{2,25} = \frac{25-1}{30} = 0,8$
- Baris 26 : $K_{2,26} = \frac{26-1}{30} = 0,833$
- Baris 27 : $K_{2,27} = \frac{27-1}{30} = 0,866$
- Baris 28 : $K_{2,28} = \frac{28-1}{30} = 0,9$
- Baris 29 : $K_{2,29} = \frac{29-1}{30} = 0,933$
- Baris 30 : $K_{2,30} = \frac{30-1}{30} = 0,966$

2. Menentukan nilai kolom ketiga (K_3)

- Baris 1 : $K_{3,1} = \frac{1}{30} = 0,033$
- Baris 2 : $K_{3,2} = \frac{2}{30} = 0,066$

- Baris 3 : $K_{3,3} = \frac{3}{30} = 0,1$
- Baris 4 : $K_{3,4} = \frac{4}{30} = 0,133$
- Baris 5 : $K_{3,5} = \frac{5}{30} = 0,166$
- Baris 6 : $K_{3,6} = \frac{6}{30} = 0,2$
- Baris 7 : $K_{3,7} = \frac{7}{30} = 0,233$
- Baris 8 : $K_{3,8} = \frac{8}{30} = 0,266$
- Baris 9 : $K_{3,9} = \frac{9}{30} = 0,3$
- Baris 10 : $K_{3,10} = \frac{10}{30} = 0,333$
- Baris 11 : $K_{3,11} = \frac{11}{30} = 0,366$
- Baris 12 : $K_{3,12} = \frac{12}{30} = 0,4$
- Baris 13 : $K_{3,13} = \frac{13}{30} = 0,433$
- Baris 14 : $K_{3,14} = \frac{14}{30} = 0,466$
- Baris 15 : $K_{3,15} = \frac{15}{30} = 0,5$
- Baris 16 : $K_{3,16} = \frac{16}{30} = 0,533$
- Baris 17 : $K_{3,17} = \frac{17}{30} = 0,566$
- Baris 18 : $K_{3,18} = \frac{18}{30} = 0,6$
- Baris 19 : $K_{3,19} = \frac{19}{30} = 0,633$
- Baris 20 : $K_{3,20} = \frac{20}{30} = 0,666$
- Baris 21 : $K_{3,21} = \frac{21}{30} = 0,7$
- Baris 22 : $K_{3,22} = \frac{22}{30} = 0,733$
- Baris 23 : $K_{3,23} = \frac{23}{30} = 0,766$
- Baris 24 : $K_{3,24} = \frac{24}{30} = 0,8$
- Baris 25 : $K_{3,25} = \frac{25}{30} = 0,833$
- Baris 26 : $K_{3,26} = \frac{26}{30} = 0,866$
- Baris 27 : $K_{3,27} = \frac{27}{30} = 0,9$
- Baris 28 : $K_{3,28} = \frac{28}{30} = 0,933$
- Baris 29 : $K_{3,29} = \frac{29}{30} = 0,966$
- Baris 30 : $K_{3,30} = \frac{30}{30} = 1$

3. Menentukan nilai kolom ketiga (K_4)

Nilai kolom keempat diperoleh dengan cara mengurutkan data (t_i/z) dari yang terkecil sampai yang terbesar.

4. Menentukan nilai (*probability*) kolom kelima (K_5)
Membuat tabel penolong

Responden	t_i	\bar{t}	$(t_i - \bar{t})^2$
1	12	13.86	3.46
2	12	13.86	3.46
3	12	13.86	3.46
4	12	13.86	3.46
5	12	13.86	3.46
6	12	13.86	3.46
7	13	13.86	0.74
8	13	13.86	0.74
9	13	13.86	0.74
10	13	13.86	0.74
11	14	13.86	0.02
12	14	13.86	0.02
13	14	13.86	0.02
14	14	13.86	0.02
15	14	13.86	0.02
16	14	13.86	0.02
17	14	13.86	0.02
18	14	13.86	0.02
19	15	13.86	1.3
20	15	13.86	1.3
21	15	13.86	1.3
22	15	13.86	1.3
23	15	13.86	1.3
24	15	13.86	1.3
25	15	13.86	1.3
26	15	13.86	1.3
27	15	13.86	1.3
28	15	13.86	1.3
29	15	13.86	1.3
30	15	13.86	1.3
$\Sigma =$	416	$\Sigma =$	39.48

- Menghitung rata-rata pengukuran (\bar{t})

$$\bar{t} = \frac{\Sigma t_i}{n} = \frac{416}{30} = 13,86$$

- Menghitung nilai standar deviasi (s)

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma(t_i - \bar{t})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{39,48}{30-1}} = \sqrt{1,361} = 1,166$$

- Menghitung nilai probability (p)

- Baris 1 : $p = \frac{t_i - \bar{t}}{s} = \frac{12 - 13,86}{1,166} = -1,59$
- Baris 2 : $p = \frac{12 - 13,86}{1,166} = -1,59$
- Baris 3 : $p = \frac{12 - 13,86}{1,166} = -1,59$
- Baris 4 : $p = \frac{12 - 13,86}{1,166} = -1,59$
- Baris 5 : $p = \frac{12 - 13,86}{1,166} = -1,59$
- Baris 6 : $p = \frac{12 - 13,86}{1,166} = -1,59$
- Baris 7 : $p = \frac{13 - 13,86}{1,166} = -0,74$
- Baris 8 : $p = \frac{13 - 13,86}{1,166} = -0,74$
- Baris 9 : $p = \frac{13 - 13,86}{1,166} = -0,74$
- Baris 10 : $p = \frac{13 - 13,86}{1,166} = -0,74$
- Baris 11 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 12 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 13 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 14 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 15 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 16 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 17 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 18 : $p = \frac{14 - 13,86}{1,166} = 0,12$
- Baris 19 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 20 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 21 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 22 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 23 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 24 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 25 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 26 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 27 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 28 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$
- Baris 29 : $p = \frac{15 - 13,86}{1,166} = 0,98$

○ Baris 30 : $p = \frac{15-13,86}{1,166} = 0,98$

Table 1.4 Durbin Watson

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-4.00	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
-3.90	0.00005	0.00005	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00003	0.00003
-3.80	0.00007	0.00007	0.00007	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00005	0.00005	0.00005
-3.70	0.00011	0.00010	0.00010	0.00010	0.00009	0.00009	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008
-3.60	0.00016	0.00015	0.00015	0.00014	0.00014	0.00013	0.00013	0.00012	0.00012	0.00011
-3.50	0.00023	0.00022	0.00022	0.00021	0.00020	0.00019	0.00019	0.00018	0.00017	0.00017
-3.40	0.00034	0.00032	0.00031	0.00030	0.00029	0.00028	0.00027	0.00026	0.00025	0.00024
-3.30	0.00048	0.00047	0.00045	0.00043	0.00042	0.00040	0.00039	0.00038	0.00036	0.00035
-3.20	0.00069	0.00066	0.00064	0.00062	0.00060	0.00058	0.00056	0.00054	0.00052	0.00050
-3.10	0.00097	0.00094	0.00090	0.00087	0.00084	0.00082	0.00079	0.00076	0.00074	0.00071
-3.00	0.00135	0.00131	0.00126	0.00122	0.00118	0.00114	0.00111	0.00107	0.00104	0.00100
-2.90	0.00187	0.00181	0.00175	0.00169	0.00164	0.00159	0.00154	0.00149	0.00144	0.00139
-2.80	0.00256	0.00248	0.00240	0.00233	0.00226	0.00219	0.00212	0.00205	0.00199	0.00193
-2.70	0.00347	0.00336	0.00326	0.00317	0.00307	0.00298	0.00289	0.00280	0.00272	0.00264
-2.60	0.00466	0.00453	0.00440	0.00427	0.00415	0.00402	0.00391	0.00379	0.00368	0.00357
-2.50	0.00621	0.00604	0.00587	0.00570	0.00554	0.00539	0.00523	0.00508	0.00494	0.00480
-2.40	0.00820	0.00798	0.00776	0.00755	0.00734	0.00714	0.00695	0.00676	0.00657	0.00639
-2.30	0.01072	0.01044	0.01017	0.00990	0.00964	0.00939	0.00914	0.00889	0.00866	0.00842
-2.20	0.01390	0.01355	0.01321	0.01287	0.01255	0.01222	0.01191	0.01160	0.01130	0.01101
-2.10	0.01786	0.01743	0.01700	0.01659	0.01618	0.01578	0.01539	0.01500	0.01463	0.01426
-2.00	0.02275	0.02222	0.02169	0.02118	0.02068	0.02018	0.01970	0.01923	0.01876	0.01831
-1.90	0.02872	0.02807	0.02743	0.02680	0.02619	0.02559	0.02500	0.02442	0.02385	0.02330
-1.80	0.03593	0.03515	0.03438	0.03362	0.03288	0.03216	0.03144	0.03074	0.03005	0.02938
-1.70	0.04457	0.04363	0.04272	0.04182	0.04093	0.04006	0.03920	0.03836	0.03754	0.03673

-1.60	0.05480	0.05370	0.05262	0.05155	0.05050	0.04947	0.04846	0.04746	0.04648	0.04551
-1.50	0.06681	0.06552	0.06426	0.06301	0.06178	0.06057	0.05938	0.05821	0.05705	0.05592
-1.40	0.08076	0.07927	0.07780	0.07636	0.07493	0.07353	0.07215	0.07078	0.06944	0.06811
-1.30	0.09680	0.09510	0.09342	0.09176	0.09012	0.08851	0.08691	0.08534	0.08379	0.08226
-1.20	0.11507	0.11314	0.11123	0.10935	0.10749	0.10565	0.10383	0.10204	0.10027	0.09853
-1.10	0.13567	0.13350	0.13136	0.12924	0.12714	0.12507	0.12302	0.12100	0.11900	0.11702
-1.00	0.15866	0.15625	0.15386	0.15151	0.14917	0.14686	0.14457	0.14231	0.14007	0.13786
-0.90	0.18406	0.18141	0.17879	0.17619	0.17361	0.17106	0.16853	0.16602	0.16354	0.16109
-0.80	0.21186	0.20897	0.20611	0.20327	0.20045	0.19766	0.19489	0.19215	0.18943	0.18673
-0.70	0.24196	0.23885	0.23576	0.23270	0.22965	0.22663	0.22363	0.22065	0.21770	0.21476
-0.60	0.27425	0.27093	0.26763	0.26435	0.26109	0.25785	0.25463	0.25143	0.24825	0.24510
-0.50	0.30854	0.30503	0.30153	0.29806	0.29460	0.29116	0.28774	0.28434	0.28096	0.27760
-0.40	0.34458	0.34090	0.33724	0.33360	0.32997	0.32636	0.32276	0.31918	0.31561	0.31207
-0.30	0.38209	0.37828	0.37448	0.37070	0.36693	0.36317	0.35942	0.35569	0.35197	0.34827
-0.20	0.42074	0.41683	0.41294	0.40905	0.40517	0.40129	0.39743	0.39358	0.38974	0.38591
-0.10	0.46017	0.45620	0.45224	0.44828	0.44433	0.44038	0.43644	0.43251	0.42858	0.42465
0.00	0.50000	0.49601	0.49202	0.48803	0.48405	0.48006	0.47608	0.47210	0.46812	0.46414
0.10	0.53983	0.53586	0.53188	0.52790	0.52392	0.51994	0.51595	0.51197	0.50798	0.50399
0.20	0.57926	0.57535	0.57142	0.56749	0.56356	0.55962	0.55567	0.55172	0.54776	0.54380
0.30	0.61791	0.61409	0.61026	0.60642	0.60257	0.59871	0.59483	0.59095	0.58706	0.58317
0.40	0.65542	0.65173	0.64803	0.64431	0.64058	0.63683	0.63307	0.62930	0.62552	0.62172
0.50	0.69146	0.68793	0.68439	0.68082	0.67724	0.67364	0.67003	0.66640	0.66276	0.65910
0.60	0.72575	0.72240	0.71904	0.71566	0.71226	0.70884	0.70540	0.70194	0.69847	0.69497
0.70	0.75804	0.75490	0.75175	0.74857	0.74537	0.74215	0.73891	0.73565	0.73237	0.72907
0.80	0.78814	0.78524	0.78230	0.77935	0.77637	0.77337	0.77035	0.76730	0.76424	0.76115
0.90	0.81594	0.81327	0.81057	0.80785	0.80511	0.80234	0.79955	0.79673	0.79389	0.79103
1.00	0.84134	0.83891	0.83646	0.83398	0.83147	0.82894	0.82639	0.82381	0.82121	0.81859

1.10	0.86433	0.86214	0.85993	0.85769	0.85543	0.85314	0.85083	0.84849	0.84614	0.84375
1.20	0.88493	0.88298	0.88100	0.87900	0.87698	0.87493	0.87286	0.87076	0.86864	0.86650
1.30	0.90320	0.90147	0.89973	0.89796	0.89617	0.89435	0.89251	0.89065	0.88877	0.88686
1.40	0.91924	0.91774	0.91621	0.91466	0.91309	0.91149	0.90988	0.90824	0.90658	0.90490
1.50	0.93319	0.93189	0.93056	0.92922	0.92785	0.92647	0.92507	0.92364	0.92220	0.92073
1.60	0.94520	0.94408	0.94295	0.94179	0.94062	0.93943	0.93822	0.93699	0.93574	0.93448
1.70	0.95543	0.95449	0.95352	0.95254	0.95154	0.95053	0.94950	0.94845	0.94738	0.94630
1.80	0.96407	0.96327	0.96246	0.96164	0.96080	0.95994	0.95907	0.95818	0.95728	0.95637
1.90	0.97128	0.97062	0.96995	0.96926	0.96856	0.96784	0.96712	0.96638	0.96562	0.96485
2.00	0.97725	0.97670	0.97615	0.97558	0.97500	0.97441	0.97381	0.97320	0.97257	0.97193
2.10	0.98214	0.98169	0.98124	0.98077	0.98030	0.97982	0.97932	0.97882	0.97831	0.97778
2.20	0.98610	0.98574	0.98537	0.98500	0.98461	0.98422	0.98382	0.98341	0.98300	0.98257
2.30	0.98928	0.98899	0.98870	0.98840	0.98809	0.98778	0.98745	0.98713	0.98679	0.98645
2.40	0.99180	0.99158	0.99134	0.99111	0.99086	0.99061	0.99036	0.99010	0.98983	0.98956
2.50	0.99379	0.99361	0.99343	0.99324	0.99305	0.99286	0.99266	0.99245	0.99224	0.99202
2.60	0.99534	0.99520	0.99506	0.99492	0.99477	0.99461	0.99446	0.99430	0.99413	0.99396
2.70	0.99653	0.99643	0.99632	0.99621	0.99609	0.99598	0.99585	0.99573	0.99560	0.99547
2.80	0.99744	0.99736	0.99728	0.99720	0.99711	0.99702	0.99693	0.99683	0.99674	0.99664
2.90	0.99813	0.99807	0.99801	0.99795	0.99788	0.99781	0.99774	0.99767	0.99760	0.99752
3.00	0.99865	0.99861	0.99856	0.99851	0.99846	0.99841	0.99836	0.99831	0.99825	0.99819
3.10	0.99903	0.99900	0.99896	0.99893	0.99889	0.99886	0.99882	0.99878	0.99874	0.99869
3.20	0.99931	0.99929	0.99926	0.99924	0.99921	0.99918	0.99916	0.99913	0.99910	0.99906
3.30	0.99952	0.99950	0.99948	0.99946	0.99944	0.99942	0.99940	0.99938	0.99936	0.99934
3.40	0.99966	0.99965	0.99964	0.99962	0.99961	0.99960	0.99958	0.99957	0.99955	0.99953
3.50	0.99977	0.99976	0.99975	0.99974	0.99973	0.99972	0.99971	0.99970	0.99969	0.99968
3.60	0.99984	0.99983	0.99983	0.99982	0.99981	0.99981	0.99980	0.99979	0.99978	0.99978
3.70	0.99989	0.99989	0.99988	0.99988	0.99987	0.99987	0.99986	0.99986	0.99985	0.99985

3.80	0.99993	0.99992	0.99992	0.99992	0.99992	0.99991	0.99991	0.99990	0.99990	0.99990
3.90	0.99995	0.99995	0.99995	0.99995	0.99994	0.99994	0.99994	0.99994	0.99993	0.99993
4.00	0.99997	0.99997	0.99997	0.99996	0.99996	0.99996	0.99996	0.99996	0.99996	0.99995

5. Menentukan nilai *cumulative probability* (CP) kolom keenam (K_6). Nilai Cp diperoleh dari nilai p yang dicari dari tabel distribusi normal yang ada dibagian lampiran.
- Baris 1 : p = -1,59 : Cp = 0.05592
 - Baris 2 : p = -1,59: Cp = 0.05592
 - Baris 3 : p = -1,59: Cp = 0.05592
 - Baris 4 : p = -1,59: Cp = 0.05592
 - Baris 5 : p = -1,59: Cp = 0.05592
 - Baris 6 : p = -1,59: Cp = 0.05592
 - Baris 7 : p = -0,74 : Cp = 0.22965
 - Baris 8 : p = -0,74 : Cp = 0.22965
 - Baris 9 : p = -0,74 : Cp = 0.22965
 - Baris 10 : p = -0,74 : Cp = 0.22965
 - Baris 11 : p = 0,12 : Cp = 0.53188
 - Baris 12 : p = 0,12 : Cp = 0.53188
 - Baris 13 : p = 0,12 : Cp = 0.53188
 - Baris 14 : p = 0,12 : Cp = 0.53188
 - Baris 15 : p = 0,12 : Cp = 0.53188

-
- Baris 16 : $p = 0,12$: $C_p = 0.53188$
- Baris 17 : $p = 0,12$: $C_p = 0.53188$
- Baris 18 : $p = 0,12$: $C_p = 0.53188$
- Baris 19 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 20 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 21 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 22 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 23 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 24 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 25 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 26 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 27 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 28 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 29 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$
- Baris 30 : $p = 0,98$: $C_p = 0.79389$

6. Menentukan nilai kolom ketujuh (D_1)

- Baris 1 : $K6_i - K2_i = 0.05592 - 0 = 0,05592$
- Baris 2 : $0.05592 - 0,033 = 0,02292$
- Baris 3 : $0.05592 - 0,066 = -0,01008$
- Baris 4 : $0.05592 - 0,1 = -0.04408$
- Baris 5 : $0.05592 - 0,133 = -0.07708$
- Baris 6 : $0.05592 - 0,166 = -0.11008$
- Baris 7 : $0.22965 - 0,2 = 0,02965$
- Baris 8 : $0.22965 - 0,233 = -0,00335$
- Baris 9 : $0.22965 - 0,266 = -0,03635$
- Baris 10 : $0.22965 - 0,3 = -0,07035$
- Baris 11 : $0.53188 - 0,333 = 0,19888$
- Baris 12 : $0.53188 - 0,366 = 0,16588$
- Baris 13 : $0.53188 - 0,4 = 0,13188$
- Baris 14 : $0.53188 - 0,433 = 0,09888$
- Baris 15 : $0.53188 - 0,466 = 0,06588$
- Baris 16 : $0.53188 - 0,5 = 0,03188$
- Baris 17 : $0.53188 - 0,533 = -0.00112$
- Baris 18 : $0.53188 - 0,566 = -0.03412$
- Baris 19 : $0.79389 - 0,6 = 0,19389$
- Baris 20 : $0.79389 - 0,633 = 0,16089$
- Baris 21 : $0.79389 - 0,666 = 0,12789$
- Baris 22 : $0.79389 - 0,7 = 0,09389$
- Baris 23 : $0.79389 - 0,733 = 0,06089$
- Baris 24 : $0.79389 - 0,766 = 0,02789$
- Baris 25 : $0.79389 - 0,8 = -0,00611$
- Baris 26 : $0.79389 - 0,833 = -0,03911$
- Baris 27 : $0.79389 - 0,866 = -0,7211$
- Baris 28 : $0.79389 - 0,9 = -0,10611$

- Baris 29 : $0.79389 - 0,933 = -0,13911$
- Baris 30 : $0.79389 - 0,966 = -0,17211$

7. Menentukan nilai kolom kedelapan (D_2)

- Baris 1 : $K6_i - K3_i = 0.05592 - 0,033 = 0,02292$
- Baris 2 : $0.05592 - 0,066 = -0,01008$
- Baris 3 : $0.05592 - 0,1 = -0,04408$
- Baris 4 : $0.05592 - 0,133 = -0,07708$
- Baris 5 : $0.05592 - 0,166 = -0,11008$
- Baris 6 : $0.05592 - 0,2 = -0,14408$
- Baris 7 : $0.22965 - 0,233 = -0,00335$
- Baris 8 : $0.22965 - 0,266 = -0,03635$
- Baris 9 : $0.22965 - 0,3 = -0,07035$
- Baris 10 : $0.22965 - 0,333 = -0,10335$
- Baris 11 : $0.53188 - 0,366 = 0,16588$
- Baris 12 : $0.53188 - 0,4 = 0,13188$
- Baris 13 : $0.53188 - 0,433 = 0,09888$
- Baris 14 : $0.53188 - 0,466 = 0,06588$
- Baris 15 : $0.53188 - 0,5 = 0,03188$
- Baris 16 : $0.53188 - 0,533 = -0,00112$
- Baris 17 : $0.53188 - 0,566 = -0,03412$
- Baris 18 : $0.53188 - 0,6 = -0,06812$
- Baris 19 : $0.79389 - 0,633 = 0,16089$
- Baris 20 : $0.79389 - 0,666 = 0,12789$
- Baris 21 : $0.79389 - 0,7 = 0,09389$
- Baris 22 : $0.79389 - 0,733 = 0,06089$
- Baris 23 : $0.79389 - 0,766 = 0,02789$
- Baris 24 : $0.79389 - 0,8 = -0,00611$
- Baris 25 : $0.79389 - 0,833 = -0,03911$
- Baris 26 : $0.79389 - 0,866 = -0,07211$
- Baris 27 : $0.79389 - 0,9 = -0,10611$
- Baris 28 : $0.79389 - 0,933 = -0,13911$
- Baris 29 : $0.79389 - 0,966 = -0,17211$
- Baris 30 : $0.79389 - 1,00 = -0,20611$

Berdasarkan tahapan dari setiap perhitungan manual uji normalitas didapatkan tabel hasil akhir normalitas beserta dengan angka *Kolmogorov Smirnov* yang bernilai 0,23760.

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
I	$(i-1)/n$	i/n	T_i	p	C_p	D_1	D_2
1	0.000	0.033	12	-1,59	0.05592	0.05592	0,02292
2	0.033	0.066	12	-1,59	0.05592	0.02292	-0.01008
3	0.066	0.1	12	-1,59	0.05592	-0.01008	-0.04408
4	0.1	0.133	12	-1,59	0.05592	-0.04408	-0.07708
5	0.133	0.166	12	-1,59	0.05592	-0.07708	-0.11008

6	0.166	0.2	12	-1,59	0.05592	-0.11008	-0.14408
7	0.2	0.233	13	-0,74	0.22965	0,02965	-0,00335
8	0.233	0.266	13	-0,74	0.22965	-0,00335	-0,03635
9	0.266	0.3	13	-0,74	0.22965	-0,03635	-0,07035
10	0.3	0.333	13	-0,74	0.22965	-0,07035	-0,10335
11	0.333	0.366	14	0.12	0.53188	0.19888	0.16588
12	0.366	0.4	14	0.12	0.53188	0.16588	0.13188
13	0.4	0.433	14	0.12	0.53188	0.13188	0.09888
14	0.433	0.466	14	0.12	0.53188	0.09888	0.06588
15	0.466	0.5	14	0.12	0.53188	0.06588	0.03188
16	0.5	0.533	14	0.12	0.53188	0.03188	-0.00112
17	0.533	0.566	14	0.12	0.53188	-0.00112	-0.03412
18	0.566	0.6	14	0.12	0.53188	-0.03412	-0.06812
19	0.6	0.633	15	0,98	0.79389	0,19389	0,16089
20	0.633	0.666	15	0,98	0.79389	0,16089	0,12789
21	0.666	0.7	15	0,98	0.79389	0,12789	0,09389
22	0.7	0.733	15	0,98	0.79389	0,09389	0,06089
23	0.733	0.766	15	0,98	0.79389	0,06089	0,02789
24	0.766	0.8	15	0,98	0.79389	0,02789	-0,00611
25	0.8	0.833	15	0,98	0.79389	-0,00611	-0,03911
26	0.833	0.866	15	0,98	0.79389	-0,03911	-0,07211
27	0.866	0.9	15	0,98	0.79389	-0,07211	-0,10611
28	0.9	0.933	15	0,98	0.79389	-0,10611	-0,13911
29	0.933	0.966	15	0,98	0.79389	-0,13911	-0,17211
30	0.966	1,000	15	0,98	0.79389	-0,17211	-0,20611
Nilai Terbesar (Kolmogorov Smirnov)						0.19888	0.16588

4. Lampiran 4.1 Uji Hipotesis Regresi Berganda

a. Tabel 4.2 Penolong Regresi Berganda

No	Total(X1)	Total(X2)	Total(X3)	Total(X4)	Total(X5)	Total(Y)
1	30	28	15	19	24	12
2	30	24	18	19	22	14
3	30	30	14	20	22	12
4	28	27	16	20	20	12
5	30	30	17	25	25	15
6	30	24	19	21	25	15
7	30	27	16	25	23	12
8	30	29	18	25	20	15
9	30	30	15	22	23	12
10	27	24	18	25	25	15
11	30	30	16	22	23	13
12	30	25	18	25	20	15

13	30	27	19	22	25	13
14	30	30	18	23	22	15
15	30	30	17	25	23	14
16	30	30	18	20	23	15
17	30	28	16	25	23	13
18	28	30	14	20	24	12
19	24	30	18	25	25	15
20	30	30	18	20	25	14
21	27	30	17	25	17	14
22	30	30	16	22	23	14
23	24	27	14	22	21	13
24	27	30	16	23	24	14
25	29	29	18	24	22	15
26	30	28	14	25	25	14
27	24	28	14	23	24	14
28	30	29	16	24	25	15
29	25	30	17	24	23	15
30	27	30	17	24	25	15
Jumlah	860	854	497	684	691	416

Tabel penolong 1 dan 2

No	(X1)2	(X2)2	(X3)2	(X4)2	(X5)2	(Y)2
1	900	784	225	361	576	144
2	900	576	324	361	484	196
3	900	900	196	400	484	144
4	784	729	256	400	400	144
5	900	900	289	625	625	225
6	900	576	361	441	625	225
7	900	729	256	625	529	144
8	900	841	324	625	400	225
9	900	900	225	484	529	144
10	729	576	324	625	625	225
11	900	900	256	484	529	169
12	900	625	324	625	400	225
13	900	729	361	484	625	169
14	900	900	324	529	484	225
15	900	900	289	625	529	196
16	900	900	324	400	529	225
17	900	784	256	625	529	169
18	784	900	196	400	576	144
19	576	900	324	625	625	225
20	900	900	324	400	625	196
21	729	900	289	625	289	196
22	900	900	256	484	529	196

No	X1. Y	X2. Y	X3. Y	X4. Y	X5. Y
1	360	336	180	228	288
2	420	336	252	266	308
3	360	360	168	240	264
4	336	324	192	240	240
5	450	450	255	375	375
6	450	360	285	315	375
7	360	324	192	300	276
8	450	435	270	375	300
9	360	360	180	264	276
10	405	360	270	375	375
11	390	390	208	286	299
12	450	375	270	375	300
13	390	351	247	286	325
14	450	450	270	345	330
15	420	420	238	350	322
16	450	450	270	300	345
17	390	364	208	325	299
18	336	360	168	240	288
19	360	450	270	375	375
20	420	420	252	280	350
21	378	420	238	350	238
22	420	420	224	308	322

23	576	729	196	484	441	169
24	729	900	256	529	576	196
25	841	841	324	576	484	225
26	900	784	196	625	625	196
27	576	784	196	529	576	196
28	900	841	256	576	625	225
29	625	900	289	576	529	225
30	729	900	289	576	625	225
Jmlh	24778	24428	8305	15724	16027	5808

23	312	351	182	286	273
24	378	420	224	322	336
25	435	435	270	360	330
26	420	392	196	350	350
27	336	392	196	322	336
28	450	435	240	360	375
29	375	450	255	360	345
30	405	450	255	360	375
Jmlh	11916	11840	6925	9518	9590

a. Tabel penolong 3

No	X1. X2	X1. X3	X1. X4	X1. X5	X2. X3	X2. X4	X2. X5	X3. X4	X3. X5	X4. X5
1	840	450	570	720	420	532	672	285	360	456
2	720	540	570	660	432	456	528	342	396	418
3	900	420	600	660	420	600	660	280	308	440
4	756	448	560	560	432	540	540	320	320	400
5	900	510	750	750	510	750	750	425	425	625
6	720	570	630	750	456	504	600	399	475	525
7	810	480	750	690	432	675	621	400	368	575
8	870	540	750	600	522	725	580	450	360	500
9	900	450	660	690	450	660	690	330	345	506
10	648	486	675	675	432	600	600	450	450	625
11	900	480	660	690	480	660	690	352	368	506
12	750	540	750	600	450	625	500	450	360	500
13	810	570	660	750	513	594	675	418	475	550
14	900	540	690	660	540	690	660	414	396	506
15	900	510	750	690	510	750	690	425	391	575
16	900	540	600	690	540	600	690	360	414	460
17	840	480	750	690	448	700	644	400	368	575
18	840	392	560	672	420	600	720	280	336	480
19	720	432	600	600	540	750	750	450	450	625
20	900	540	600	750	540	600	750	360	450	500
21	810	459	675	459	510	750	510	425	289	425
22	900	480	660	690	480	660	690	352	368	506
23	648	336	528	504	378	594	567	308	294	462
24	810	432	621	648	480	690	720	368	384	552
25	841	522	696	638	522	696	638	432	396	528
26	840	420	750	750	392	700	700	350	350	625
27	672	336	552	576	392	644	672	322	336	552

28	870	480	720	750	464	696	725	384	400	600
29	750	425	600	575	510	720	690	408	391	552
30	810	459	648	675	510	720	750	408	425	600
Jumlah	24475	14267	19585	19812	14125	19481	19672	11347	11448	15749

Menentukan Skor Deviasi

1. $\sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n} = 24778 - \frac{(860)^2}{30} = 24778 - 24653,33 = 125$
2. $\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n} = 24428 - \frac{(854)^2}{30} = 24428 - 24310,53 = 117$
3. $\sum x_3^2 = \sum x_3^2 - \frac{(\sum x_3)^2}{n} = 8305 - \frac{(497)^2}{30} = 8305 - 8233,63 = 71,4$
4. $\sum x_4^2 = \sum x_4^2 - \frac{(\sum x_4)^2}{n} = 15724 - \frac{(684)^2}{30} = 15724 - 15595,2 = 129$
5. $\sum x_5^2 = \sum x_5^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n} = 16027 - \frac{(691)^2}{30} = 16027 - 15916,03 = 111$
6. $\sum y_1^2 = \sum y_1^2 - \frac{(\sum y_1)^2}{n} = 5808 - \frac{(416)^2}{30} = 5808 - 5768,53 = 39,47$
7. $\sum x_1 y_1 = \sum x_1 y_1 - \frac{(\sum x_1)(\sum y_1)}{n} = 11916 - \frac{(860)(416)}{30} = 11916 - 11925,33 = -9,33$
8. $\sum x_2 y_1 = \sum x_2 y_1 - \frac{(\sum x_2)(\sum y_1)}{n} = 11840 - \frac{(854)(416)}{30} = 11840 - 11842,13 = 2,13$
9. $\sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n} = 24778 - \frac{(860)^2}{30} = 24778 - 24653,33 = 125$
10. $\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n} = 24428 - \frac{(854)^2}{30} = 24428 - 24310,53 = 117$
11. $\sum x_3^2 = \sum x_3^2 - \frac{(\sum x_3)^2}{n} = 8305 - \frac{(497)^2}{30} = 8305 - 8233,63 = 71,4$
12. $\sum x_4^2 = \sum x_4^2 - \frac{(\sum x_4)^2}{n} = 15724 - \frac{(684)^2}{30} = 15724 - 15595,2 = 129$
13. $\sum x_5^2 = \sum x_5^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n} = 16027 - \frac{(691)^2}{30} = 16027 - 15916,03 = 111$
14. $\sum y_1^2 = \sum y_1^2 - \frac{(\sum y_1)^2}{n} = 5808 - \frac{(416)^2}{30} = 5808 - 5768,53 = 39,47$
15. $\sum x_1 y_1 = \sum x_1 y_1 - \frac{(\sum x_1)(\sum y_1)}{n} = 11916 - \frac{(860)(416)}{30} = 11916 - 11925,33 = -9,33$
16. $\sum x_2 y_1 = \sum x_2 y_1 - \frac{(\sum x_2)(\sum y_1)}{n} = 11840 - \frac{(854)(416)}{30} = 11840 - 11842,13 = 2,13$
17. $\sum x_3 y_1 = \sum x_3 y_1 - \frac{(\sum x_3)(\sum y_1)}{n} = 6925 - \frac{(497)(416)}{30} = 6925 - 6891,73 = 33,27$
18. $\sum x_4 y_1 = \sum x_4 y_1 - \frac{(\sum x_4)(\sum y_1)}{n} = 9518 - \frac{(684)(416)}{30} = 9518 - 9484,8 = 33,2$
19. $\sum x_5 y_1 = \sum x_5 y_1 - \frac{(\sum x_5)(\sum y_1)}{n} = 9590 - \frac{(691)(416)}{30} = 9590 - 9581,87 = 8,13$

$$\begin{aligned}
20. \sum x_1 x_2 &= \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n} = 24475 - \frac{(860)(854)}{30} = 24475 - 24481,33 \\
&= -6,33 \\
21. \sum x_1 x_3 &= \sum x_1 x_3 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_3)}{n} = 14267 - \frac{(860)(497)}{30} = 14267 - 14247,33 \\
&= 19,67 \\
22. \sum x_1 x_4 &= \sum x_1 x_4 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_4)}{n} = 19585 - \frac{(860)(684)}{30} = 19585 - 19608 = \\
&= -23 \\
23. \sum x_1 x_5 &= \sum x_1 x_5 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_5)}{n} = 19812 - \frac{(860)(691)}{30} = 19812 - 19808,67 \\
&= 3,33 \\
24. \sum x_4^2 &= \sum x_4^2 - \frac{(\sum x_4)^2}{n} = 15724 - \frac{(684)^2}{30} = 15724 - 15595,2 = 129 \\
25. \sum x_5^2 &= \sum x_5^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n} = 16027 - \frac{(691)^2}{30} = 16027 - 15916,03 = 111 \\
26. \sum y_1^2 &= \sum y_1^2 - \frac{(\sum y_1)^2}{n} = 5808 - \frac{(416)^2}{30} = 5808 - 5768,53 = 39,47 \\
27. \sum x_1 y_1 &= \sum x_1 y_1 - \frac{(\sum x_1)(\sum y_1)}{n} = 11916 - \frac{(860)(416)}{30} = 11916 - 11925,33 \\
&= -9,33 \\
28. \sum x_2 y_1 &= \sum x_2 y_1 - \frac{(\sum x_2)(\sum y_1)}{n} = 11840 - \frac{(854)(416)}{30} = 11840 - 11842,13 \\
&= 2,13 \\
29. \sum x_1^2 &= \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n} = 24778 - \frac{(860)^2}{30} = 24778 - 24653,33 = 125 \\
30. \sum x_2^2 &= \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n} = 24428 - \frac{(854)^2}{30} = 24428 - 24310,53 = 117 \\
31. \sum x_3^2 &= \sum x_3^2 - \frac{(\sum x_3)^2}{n} = 8305 - \frac{(497)^2}{30} = 8305 - 8233,63 = 71,4 \\
32. \sum x_4^2 &= \sum x_4^2 - \frac{(\sum x_4)^2}{n} = 15724 - \frac{(684)^2}{30} = 15724 - 15595,2 = 129 \\
33. \sum x_5^2 &= \sum x_5^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n} = 16027 - \frac{(691)^2}{30} = 16027 - 15916,03 = 111 \\
34. \sum y_1^2 &= \sum y_1^2 - \frac{(\sum y_1)^2}{n} = 5808 - \frac{(416)^2}{30} = 5808 - 5768,53 = 39,47 \\
35. \sum x_1 y_1 &= \sum x_1 y_1 - \frac{(\sum x_1)(\sum y_1)}{n} = 11916 - \frac{(860)(416)}{30} = 11916 - 11925,33 \\
&= -9,33 \\
36. \sum x_2 y_1 &= \sum x_2 y_1 - \frac{(\sum x_2)(\sum y_1)}{n} = 11840 - \frac{(854)(416)}{30} = 11840 - 11842,13 \\
&= 2,13 \\
37. \sum x_3 y_1 &= \sum x_3 y_1 - \frac{(\sum x_3)(\sum y_1)}{n} = 6925 - \frac{(497)(416)}{30} = 6925 - 6891,73 = \\
&= 33,27 \\
38. \sum x_4 y_1 &= \sum x_4 y_1 - \frac{(\sum x_4)(\sum y_1)}{n} = 9518 - \frac{(684)(416)}{30} = 9518 - 9484,8 = \\
&= 33,2 \\
39. \sum x_5 y_1 &= \sum x_5 y_1 - \frac{(\sum x_5)(\sum y_1)}{n} = 9590 - \frac{(691)(416)}{30} = 9590 - 9581,87 = \\
&= 8,13 \\
40. \sum x_1 x_2 &= \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n} = 24475 - \frac{(860)(854)}{30} = 24475 - 24481,33 \\
&= -6,33
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
41. \sum x_1 x_3 &= \sum x_1 x_3 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_3)}{n} = 14267 - \frac{(860)(497)}{30} = 14267 - 14247,33 \\
&= 19,67 \\
42. \sum x_1 x_4 &= \sum x_1 x_4 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_4)}{n} = 19585 - \frac{(860)(684)}{30} = 19585 - 19608 = \\
&= -23 \\
43. \sum x_1 x_5 &= \sum x_1 x_5 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_5)}{n} = 19812 - \frac{(860)(691)}{30} = 19812 - 19808,67 \\
&= 3,33 \\
44. \sum x_1^2 &= \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n} = 24778 - \frac{(860)^2}{30} = 24778 - 24653,33 = 125 \\
45. \sum x_2^2 &= \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n} = 24428 - \frac{(854)^2}{30} = 24428 - 24310,53 = 117 \\
46. \sum x_3^2 &= \sum x_3^2 - \frac{(\sum x_3)^2}{n} = 8305 - \frac{(497)^2}{30} = 8305 - 8233,63 = 71,4 \\
47. \sum x_4^2 &= \sum x_4^2 - \frac{(\sum x_4)^2}{n} = 15724 - \frac{(684)^2}{30} = 15724 - 15595,2 = 129 \\
48. \sum x_5^2 &= \sum x_5^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n} = 16027 - \frac{(691)^2}{30} = 16027 - 15916,03 = 111 \\
49. \sum y_1^2 &= \sum y_1^2 - \frac{(\sum y_1)^2}{n} = 5808 - \frac{(416)^2}{30} = 5808 - 5768,53 = 39,47 \\
50. \sum x_1 y_1 &= \sum x_1 y_1 - \frac{(\sum x_1)(\sum y_1)}{n} = 11916 - \frac{(860)(416)}{30} = 11916 - 11925,33 \\
&= -9,33 \\
51. \sum x_2 y_1 &= \sum x_2 y_1 - \frac{(\sum x_2)(\sum y_1)}{n} = 11840 - \frac{(854)(416)}{30} = 11840 - 11842,13 \\
&= 2,13 \\
52. \sum x_3 y_1 &= \sum x_3 y_1 - \frac{(\sum x_3)(\sum y_1)}{n} = 6925 - \frac{(497)(416)}{30} = 6925 - 6891,73 = \\
&= 33,27 \\
53. \sum x_4 y_1 &= \sum x_4 y_1 - \frac{(\sum x_4)(\sum y_1)}{n} = 9518 - \frac{(684)(416)}{30} = 9518 - 9484,8 = \\
&= 33,2 \\
54. \sum x_5 y_1 &= \sum x_5 y_1 - \frac{(\sum x_5)(\sum y_1)}{n} = 9590 - \frac{(691)(416)}{30} = 9590 - 9581,87 = \\
&= 8,13 \\
55. \sum x_1 x_2 &= \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n} = 24475 - \frac{(860)(854)}{30} = 24475 - 24481,33 \\
&= -6,33 \\
56. \sum x_1 x_3 &= \sum x_1 x_3 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_3)}{n} = 14267 - \frac{(860)(497)}{30} = 14267 - 14247,33 \\
&= 19,67 \\
57. \sum x_1 x_4 &= \sum x_1 x_4 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_4)}{n} = 19585 - \frac{(860)(684)}{30} = 19585 - 19608 = \\
&= -23 \\
58. \sum x_1 x_5 &= \sum x_1 x_5 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_5)}{n} = 19812 - \frac{(860)(691)}{30} = 19812 - 19808,67 \\
&= 3,33 \\
59. \sum x_2 x_3 &= \sum x_2 x_3 - \frac{(\sum x_2)(\sum x_3)}{n} = 14125 - \frac{(854)(497)}{30} = 14125 - 14147,93 \\
&= -22,93 \\
60. \sum x_2 x_4 &= \sum x_2 x_4 - \frac{(\sum x_2)(\sum x_4)}{n} = 19481 - \frac{(854)(684)}{30} = 19481 - 19471,2 = \\
&= 9,8
\end{aligned}$$

$$61. \sum x_2 x_5 = \sum x_2 x_5 - \frac{(\sum x_2)(\sum x_5)}{n} = 19672 - \frac{(854)(691)}{30} = 19672 - 19670,47 = 1,53$$

$$62. \sum x_3 x_4 = \sum x_3 x_4 - \frac{(\sum x_3)(\sum x_4)}{n} = 11347 - \frac{(497)(684)}{30} = 11347 - 11331,6 = 15,4$$

$$63. \sum x_3 x_5 = \sum x_3 x_5 - \frac{(\sum x_3)(\sum x_5)}{n} = 11448 - \frac{(497)(691)}{30} = 11448 - 11447,56 = 0,43$$

$$64. \sum x_4 x_5 = \sum x_4 x_5 - \frac{(\sum x_4)(\sum x_5)}{n} = 15749 - \frac{(684)(691)}{30} = 15749 - 15754,8 = -5,8$$

Mencari nilai konstanta b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 dan a

- Masukan nilai hasil dari perhitungan di atas ke persamaan-persamaan di bawah ini

$$\begin{aligned} & \sum x_1 y = b_1 \sum x_1^2 + b_2 \sum x_1 \sum x_2 + b_3 \sum x_1 \sum x_3 + b_4 \sum x_1 \sum x_4 + b_5 \sum x_1 \sum x_5 \\ & \sum x_2 y = b_1 \sum x_2 \sum x_1 + b_2 \sum x_2^2 + b_3 \sum x_2 \sum x_3 + b_4 \sum x_2 \sum x_4 + b_5 \sum x_2 \sum x_5 \\ & \sum x_3 y = b_1 \sum x_3 \sum x_1 + b_2 \sum x_3 \sum x_2 + b_3 \sum x_3^2 + b_4 \sum x_3 \sum x_4 + b_5 \sum x_3 \sum x_5 \\ & \sum x_4 y = b_1 \sum x_4 \sum x_1 + b_2 \sum x_4 \sum x_2 + b_3 \sum x_4 \sum x_3 + b_4 \sum x_4^2 + b_5 \sum x_4 \sum x_5 \\ & \sum x_5 y = b_1 \sum x_5 \sum x_1 + b_2 \sum x_5 \sum x_2 + b_3 \sum x_5 \sum x_3 + b_4 \sum x_5 \sum x_4 + b_5 \sum x_5^2 \end{aligned}$$

Konstanta a Rumus :

$$a = \frac{\sum y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum x_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum x_2}{n} \right) - b_3 \left(\frac{\sum x_3}{n} \right) - b_4 \left(\frac{\sum x_4}{n} \right) - b_5 \left(\frac{\sum x_5}{n} \right)$$

Sehingga persamaan di atas menjadi :

$$\begin{aligned} & -9,33 = 125 b_1 + (-6,33) b_2 + 19,67 b_3 + (-23) b_4 + 3,33 b_5 \\ & -2,13 = (-6,33) b_1 + 118 b_2 + (-22,93) b_3 + 9,8 b_4 + 1,53 b_5 \\ & 33,27 = 19,67 b_1 + (-22,93) b_2 + 71,3 b_3 + 15,4 b_4 + 0,43 b_5 \\ & 33,2 = (-23) b_1 + 9,8 b_2 + 15,4 b_3 + 129 b_4 + (-5,8) b_5 \\ & 8,13 = 3,33 b_1 + 1,53 b_2 + 0,43 b_3 + (-5,8) b_4 + 110 b_5 \end{aligned}$$

Kelima persamaan di atas dibagi dengan nilai yang terdapat pada b_5 sehingga persamaannya menjadi :

$$\begin{aligned} & -2,802 = 37,537 b_1 + (-1,901) b_2 + 5,907 b_3 + (-6,906) b_4 + b_5 \\ & -1,392 = (-4,137) b_1 + 77,124 b_2 + (-14,987) b_3 + 6,405 b_4 + b_5 \\ & 77,372 = 45,744 b_1 + (-53,326) b_2 + 165,814 b_3 + 35,814 b_4 + b_5 \\ & -5,724 = 3,965 b_1 + (-1,689) b_2 + (-2,655) b_3 + (-22,241) b_4 + b_5 \\ & 0,074 = 0,03 b_1 + 0,014 b_2 + 0,004 b_3 + (-0,053) b_4 + b_5 \end{aligned}$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan 1-2

$$-2,802 = 37,537 b_1 + (-1,901) b_2 + 5,907 b_3 + (-6,906) b_4 + b_5$$

$$-1,392 = (-4,137) b_1 + 77,124 b_2 + (-14,987) b_3 + 6,405 b_4 + b_5$$

$$-1,41 = 41,674 b_1 + (-79,025) b_2 + 20,894 b_3 + (-13,311) b_4 \quad (6)$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan 2-3

$$-1,392 = (-4,137) b_1 + 77,124 b_2 + (-14,987) b_3 + 6,405 b_4 + b_5$$

$$77,372 = 45,744 b_1 + (-53,326) b_2 + 165,814 b_3 + 35,814 b_4 + b_5$$

$$-78,764 = (-49,881) b_1 + 130,45 b_2 + (-180,801) b_3 + (-29,409) b_4 \quad (7)$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan 3-4

$$77,372 = 45,744 b_1 + (-53,326) b_2 + 165,814 b_3 + 35,814 b_4 + b_5$$

$$-5,724 = 3,965 b_1 + (-1,689) b_2 + (-2,655) b_3 + (-22,241) b_4 + b_5$$

$$83,096 = 41,779 b_1 + (-51,637) b_2 + 168,469 b_3 + 58,055 b_4 \quad (8)$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan 4-5

$$-5,724 = 3,965 b_1 + (-1,689) b_2 + (-2,655) b_3 + (-22,241) b_4 + b_5$$

$$0,074 = 0,03 b_1 + 0,014 b_2 + 0,004 b_3 + (-0,053) b_4 + b_5$$

$$-5,724 = 3,935 b_1 + (-1,703) b_2 + (-2,659) b_3 + (-22,188) b_4 \quad (9)$$

Setelah dilakukan eliminasi terhadap variabel b_5 maka didapat persamaan baru sebagai berikut :

$$P6 = -1,41 = 41,674 b_1 + (-79,025) b_2 + 20,894 b_3 + (-13,311) b_4$$

$$P7 = -78,764 = (-49,881) b_1 + 130,45 b_2 + (-180,801) b_3 + (-29,409) b_4$$

$$P8 = 83,096 = 41,779 b_1 + (-51,637) b_2 + 168,469 b_3 + 58,055 b_4$$

$$P9 = -5,724 = 3,935 b_1 + (-1,703) b_2 + (-2,659) b_3 + (-22,188) b_4$$

Selanjutnya keempat persamaan tersebut dibagi dengan nilai dari b_4 , sehingga persamaannya menjadi seperti dibawah ini:

$$P6 = 0,106 = (-3,131) b_1 + 5,937 b_2 + (-1,570) b_3 + b_4$$

$$P7 = 2,678 = 1,696 b_1 + (-4,436) b_2 + 6,148 b_3 + b_4$$

$$P8 = 1,431 = 0,720 b_1 + (-0,889) b_2 + 2,902 b_3 + b_4$$

$$P9 = 0,258 = (-0,177) b_1 + 0,077 b_2 + 0,120 b_3 + b_4$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan P6-P7

$$0,106 = (-3,131) b_1 + 5,937 b_2 + (-1,570) b_3 + b_4$$

$$2,678 = 1,696 b_1 + (-4,436) b_2 + 6,148 b_3 + b_4$$

$$-2,572 = (-4,827) b_1 + 10,373 b_2 + (-7,718) b_3 \quad (10)$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan P7-P8

$$2,678 = 1,696 b_1 + (-4,436) b_2 + 6,148 b_3 + b_4$$

$$1,431 = 0,720 b_1 + (-0,889) b_2 + 2,902 b_3 + b_4$$

$$1,247 = 0,976 b_1 + (-3,547) b_2 + 3,246 b_3 \quad (11)$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan P8-P9

$$1,431 = 0,720 b_1 + (-0,889) b_2 + 2,902 b_3 + b_4$$

$$0,258 = (-0,177) b_1 + 0,077 b_2 + 0,120 b_3 + b_4$$

$$1,173 = 0,897 b_1 + (-0,966) b_2 + 2,782 b_3 \quad (12)$$

Setelah dilakukan eliminasi terhadap variabel b_4 maka didapat persamaan baru sebagai berikut :

$$P10 = -2,572 = (-4,827) b_1 + 10,373 b_2 + (-7,718) b_3$$

$$P11 = 1,247 = 0,976 b_1 + (-3,547) b_2 + 3,246 b_3$$

$$P12=1,173 =0,897 b_1 + (-0,966) b_2 + 2,782 b_3$$

Selanjutnya ketiga persamaan tersebut dibagi dengan nilai dari b_3 , sehingga persamaannya menjadi seperti dibawah ini:

$$P10=0,333 =0,625 b_1 + (-1,344) b_2 + b_3$$

$$P11=0,384 =0,301 b_1 + (-1,093) b_2 + b_3$$

$$P12=0,422 =0,322 b_1 + (-0,347) b_2 + b_3$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan P10-P11

$$0,333 =0,625 b_1 + (-1,344) b_2 + b_3$$

$$0,384 =0,301 b_1 + (-1,093) b_2 + b_3$$

$$-0,051 =0,324 b_1 + (-0,251) b_2 \quad (12)$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan P11-P12

$$0,384 =0,301 b_1 + (-1,093) b_2 + b_3$$

$$0,422 =0,322 b_1 + (-0,347) b_2 + b_3$$

$$-0,038 =(-0,021) b_1 + (-0,746) b_2 \quad (13)$$

Setelah dilakukan eliminasi terhadap variabel b_3 maka didapat persamaan baru sebagai berikut :

$$P12 = -0,051 =0,324 b_1 + (-0,251) b_2$$

$$P13 = -0,038 =(-0,021) b_1 + (-0,746) b_2$$

Selanjutnya ketiga persamaan tersebut dibagi dengan nilai dari b_2 , sehingga persamaannya menjadi seperti dibawah ini:

$$P12 = 0,203 =(-1,291) b_1 + b_2$$

$$P13 = 0,051 =0,028 b_1 + b_2$$

Langka selanjutnya lakukan eliminasi persamaan P12-P13

$$0,203 =(-1,291) b_1 + b_2$$

$$0,051 =0,028 b_1 + b_2$$

$$0,152 =(-1,319) b_1$$

$$b_1 = \frac{-0,152}{1,319} = -0,115$$

$$b_2 = 0,051 =0,028 b_1 + b_2$$

$$0,051 =0,028 (-0,115) + b_2$$

$$0,051 = -0,003 + b_2$$

$$0,051 + 0,003 = b_2$$

$$b_2 = 0,054$$

$$b_3 = 0,384 =0,301 b_1 + (-1,093) b_2 + b_3$$

$$0,384 =0,301 (-0,115) + (-1,093) (0,054) + b_3$$

$$0,384 =(-0,035) + (-0,059) + b_3$$

$$0,384 = -0,094 + b_3$$

$$b_3 = 0,478$$

$$b_4 = 1,431 =0,720 b_1 + (-0,889) b_2 + 2,902 b_3 + b_4$$

$$1,431 =0,720 (-0,115) + (-0,889) (0,054) + 2,902 (0,478) + b_4$$

$$\begin{aligned}
1,431 &= (-0,083) + (-0,048) + 1,387 + b_4 \\
1,431 &= 1,256 + b_4 \\
b_4 &= 0,175 \\
b_5 &= 8,13 = 3,33 b_1 + 1,53 b_2 + 0,43 b_3 + (-5,8) b_4 + 110 b_5 \\
8,13 &= 3,33 (-0,115) + 1,53 (0,054) + 0,43 (0,478) + (-5,8) (0,175) \\
&+ 110 b_5 \\
8,13 &= (-0,383) + 0,083 + 0,205 + (-1,015) + 110 b_5 \\
8,13 &= -1,11 + 110 b_5 \\
9,24 &= 110 b_5 \\
b_5 &= 0,084
\end{aligned}$$

Menghitung nilai konstanta a

$$\begin{aligned}
a &= \frac{\Sigma Y}{n} - b_1 \left(\frac{\Sigma X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\Sigma X_2}{n} \right) - b_3 \left(\frac{\Sigma X_3}{n} \right) - b_4 \left(\frac{\Sigma X_4}{n} \right) - b_5 \left(\frac{\Sigma X_5}{n} \right) \\
a &= \frac{416}{30} - (-0,115) \left(\frac{860}{30} \right) - 0,054 \left(\frac{854}{30} \right) - 0,478 \left(\frac{497}{30} \right) - 0,175 \left(\frac{684}{30} \right) \\
&\quad - 0,084 \left(\frac{691}{30} \right) \\
a &= 13,867 - (-3,297) - 1,537 - 7,919 - 3,99 - 1,935 \\
a &= 1,783
\end{aligned}$$

Sehingga persamaan regresi berganda

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5$$

$$Y = 1,783 + (-0,115) X_1 + (0,054) X_2 + (0,478) X_3 + (0,175) X_4 + (0,084) X_5$$

Menghitung nilai korelasi

$$\begin{aligned}
R_{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y} &= \sqrt{\frac{b_1 \cdot \Sigma x_1 y + b_2 \cdot \Sigma x_2 y + b_3 \cdot \Sigma x_3 y + b_4 \cdot \Sigma x_4 y + b_5 \cdot \Sigma x_5 y}{(\Sigma y)^2}} \\
&= \sqrt{\frac{(-0,115) \cdot (-9,33) + (0,054) \cdot (2,13) + (0,478) \cdot (33,27) + (0,175) \cdot (33,2) + (0,084) \cdot (8,13)}{39,47}} \\
&= \sqrt{\frac{1,073 + 0,115 + 15,903 + 5,81 + 0,683}{39,47}} \\
&= 0,773
\end{aligned}$$

Nilai korelasi parsial antara x1 terhadap y

$$\begin{aligned}
r_{x_1 y} &= \frac{30(11916) - (860)(416)}{\sqrt{\{30(24778) - (860)^2\} \{30(5808) - (416)^2\}}} \\
r_{x_1 y} &= \frac{357480 - 357760}{\sqrt{\{743340 - 739600\} \{174240 - 173056\}}} \\
r_{x_1 y} &= \frac{-280}{\sqrt{\{3740\} \{1184\}}} \\
r_{x_1 y} &= \frac{-280}{\sqrt{4428160}} \\
r_{x_1 y} &= \frac{-280}{2104,319} \\
r_{x_1 y} &= -0,133
\end{aligned}$$

Nilai korelasi parsial antara x2 terhadap y

$$r_{x_1y_1} = \frac{30(11840) - (854)(416)}{\sqrt{\{30(24428) - (854)^2\} \{30(5808) - (416)^2\}}}$$

$$r_{x_1y_1} = \frac{355200 - 355264}{\sqrt{\{732840 - 729316\} \{174240 - 173056\}}}$$

$$r_{x_1y_1} = \frac{-64}{\sqrt{\{3524\} \{1184\}}}$$

$$r_{x_1y_1} = \frac{-64}{\sqrt{4172416}}$$

$$r_{x_1y_1} = \frac{-64}{2042,649}$$

$$r_{x_1y_1} = -0,031$$

Nilai korelasi parsial antara x3 terhadap y

$$r_{x_3y_1} = \frac{30(6925) - (497)(416)}{\sqrt{\{30(8305) - (497)^2\} \{30(5808) - (416)^2\}}}$$

$$r_{x_3y_1} = \frac{207750 - 206752}{\sqrt{\{249150 - 247009\} \{174240 - 173056\}}}$$

$$r_{x_3y_1} = \frac{998}{\sqrt{\{2141\} \{1184\}}}$$

$$r_{x_3y_1} = \frac{998}{\sqrt{2534944}}$$

$$r_{x_3y_1} = \frac{998}{1592,151}$$

$$r_{x_3y_1} = 0,627$$

Nilai korelasi parsial antara x4 terhadap y

$$r_{x_4y_1} = \frac{30(9518) - (684)(416)}{\sqrt{\{30(15724) - (684)^2\} \{30(5808) - (416)^2\}}}$$

$$r_{x_4y_1} = \frac{285540 - 284544}{\sqrt{\{471720 - 467856\} \{174240 - 173056\}}}$$

$$r_{x_4y_1} = \frac{996}{\sqrt{\{3864\} \{1184\}}}$$

$$r_{x_4y_1} = \frac{996}{\sqrt{4574976}}$$

$$r_{x_4y_1} = \frac{996}{2138,919}$$

$$r_{x_4y_1} = 0,466$$

Nilai korelasi parsial antara x5 terhadap y

$$r_{x_5y_1} = \frac{30(9590) - (691)(416)}{\sqrt{\{30(16027) - (691)^2\} \{30(5808) - (416)^2\}}}$$

$$r_{x_5y_1} = \frac{287700 - 287456}{\sqrt{\{480810 - 477481\} \{174240 - 173056\}}}$$

$$r_{x_5y_1} = \frac{244}{\sqrt{\{3329\} \{1184\}}}$$

$$r_{x_5y_1} = \frac{244}{\sqrt{3941536}}$$

$$r_{x_5y_1} = \frac{244}{1985,330}$$

$$r_{x_5y_1} = 0,123$$

Kontribusi yang diberikan secara simultan antara x1, x2, x3, x4, x5 terhadap y

$$KP_c = (R_{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y})^2 \times 100\%$$

$$= (0,773)^2 \times 100\%$$

$$=59,7\%$$

Menghitung nilai t_{hitung}

Rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,773 \sqrt{30-2}}{\sqrt{1-(0,773)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,773 (5,291)}{0,634}$$

$$t_{hitung} = \frac{4,089}{0,634}$$

$$t_{hitung} = 6,451$$

Menghitung nilai t_{tabel} pada variabel x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 dan y

Nilai t_{tabel} dapat dicari dengan menggunakan tabel t

$$t_{tabel} = t_{(\alpha/2)(n-2)}$$

$$t_{tabel} = t_{(0,05/2)(30-2)}$$

$$t_{tabel} = t_{(0,025)(28)} = 2,048$$

Menghitung F_{hitung} dan F_{tabel}

1. Menentukan nilai F_{hitung}

Rumus :

$$F_{hitung} = \frac{(R_{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y})^2 (n-m-1)}{m(1-(R_{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y})^2)}$$

$$F_{hitung} = \frac{(0,773)^2 (30-5-1)}{5(1-(0,773)^2)}$$

$$F_{hitung} = \frac{14,340}{2,012}$$

$$F_{hitung} = 7,127$$

2. Menentukan nilai F_{tabel}

Rumus :

$$F_{tabel} = F_{\{(\alpha)\} (dk \text{ pembilang} = m), (dk \text{ penyebut} = n-m-1)}$$

Dimana:

$$m = 5, n = 30, \alpha = 0,05$$

$$dk = 30-5-1 = 24$$

$$F_{tabel} = F_{\{(0,05)\} (24,5)} = 2,62$$

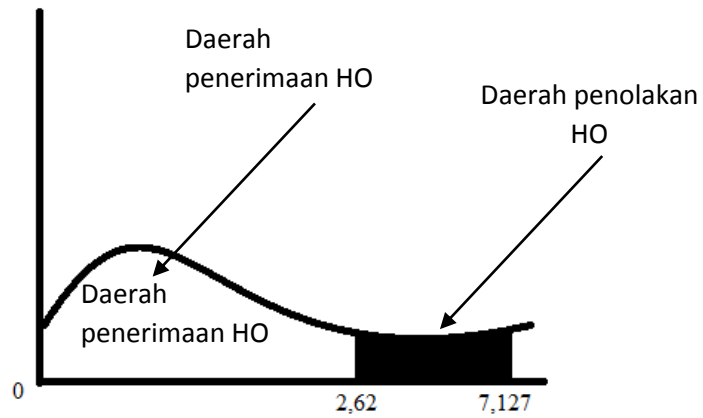
Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

Tujuan membandingkan antara F_{hitung} dan F_{tabel} adalah untuk mengetahui, apakah H_0 ditolak atau diterima berdasarkan kaidah pengujian.

Ternyata : $F_{hitung} = 7,127 > F_{tabel} = 2,62$ maka tolak H_0

Mengambil keputusan

Keputusannya adalah menyatakan H_0 ditolak, maka hipotesisnya adalah terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) antara x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 terhadap y .



Gambar Penentuan Daerah Penolakan Pada Uji F dengan 5 Variabel bebas dan 1 Variabel Terikat