

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR SUKSES SISTEM *E-PAYMENT* YANG
DIGUNAKAN PADA KARYAWAN PT WILMAR CONSULTANCY
SERVICE CABANG MEDAN**

TESIS

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Magister Manajemen (M.M)**

Oleh

**YUKI REZA
NPM : 1720030002**

Konsentrasi : Manajemen Pemasaran



**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : YUKI REZA

Nomor Pokok Mahasiswa : 1720030002

Proram Studi : Magister Manajemen /Pemasaran

Judul Tesis : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR SUKSES
SISTEM *E-PAYMENT* YANG DIGUNAKAN
PADA KARYAWAN PT.WILMAR
CONSULTANCY SERVICE CABANG
MEDAN



Disetujui untuk disampaikan Kepada

Panitia Seminar Kolokium

Medan, 1 Februari 2019

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

(Ir.SATRIA TIRTAYASA.,M.M.,Ph.D.)

(DR. EKA NURMALA SARI S.E., M.SI.,Ak.,CA.)

ABSTRAK

Pada akhir dekade pertama abad 21, istilah *fintech* sudah berkembang melingkupi inovasi teknologi di sektor finansial, seperti inovasi di literasi *financial*, *personal banking*, *commercial banking*, investasi dan sebagainya. Di Indonesia, *fintech* merupakan suatu hal terpopuler kedua setelah *e-commerce*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan *fintech* dalam hal ini penggunaan *E-payment*. Dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan membagikan kuesioner kepada karyawan PT.Wilmar Consultancy Services cabang Medan. Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan Analisis Faktor untuk melihat terdapat berapa banyak faktor yang terbentuk dari 25 indikator yang pada awalnya merupakan pengelompokkan dari lima faktor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 faktor yang terbentuk, yaitu faktor pertama Konektivitas, faktor kedua Performa, faktor yaitu Efisiensi, faktor keempat Promosi, faktor kelima Layanan, faktor yaitu Keamanan, faktor ketujuh Keuntungan dan terakhir faktor kedelapan yaitu Kenyamanan. Faktor waktu akses mempunyai nilai *factor loading* tertinggi yaitu sebesar 0,870 yang pengaruhnya paling banyak di antara indikator faktor lainnya. Serta item yang paling rendah nilainya adalah indikator keragaman yang memiliki nilai *factor loading* sebesar 0,552.

Kata kunci : Analisis Faktor, nilai eigen, Principal Component Analysis (PCA), Rotasi Varimax, E-payment

ABSTRACT

At the end of the first decade of the 21st century, the term fintech has expanded to include technological innovations in the financial sector, such as innovation in financial literacy, personal banking, commercial banking, investment and so on. In Indonesia, fintech is the second most popular thing after e-commerce. This study aims to determine the factors that influence the use of fintech in this case the use of E-payment. In this study using primary data obtained by distributing questionnaires to employees of the Medan branch of PT. Wilmar Consultancy Services. The data is then analyzed using Factor Analysis to see how many factors are formed from 25 indicators which initially are groupings of five factors. The results showed that there were 8 factors formed, namely the first factor Connectivity, the second factor Performance, the factors namely Efficiency, the fourth factor Promotion, the fifth factor of Service, the factor sixth Security, the seventh factor Advantage and finally the eighth factor Comfort. The access time (Waktu Akses) factor has the highest factor loading value which is equal to 0.870 which has the most influence among other factor indicators. And the item with the lowest value is a diversity (Keragaman) indicator that has a factor loading value of 0.552.

Keywords: *Factor Analysis, Eigenvalues, Principal Component Analysis (PCA), Rotation Varimax, E-payment*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah... Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan KaruniaNya yang tiada tara kepada kita semua terutama kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini, dan juga shalawat beriring salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita umatnya, dari masa jahiliyah ke masa terang benderang.

Tesis ini selain sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister manajemen, juga bertujuan untuk membuka wawasan dari peneliti maupun pihak-pihak lainnya yang berkepentingan dan masyarakat umum tentang faktor apa saja yang mempengaruhi seseorang dalam penelitian ini khususnya karyawan PT. Wilmar Consultancy Services cabang Medan dalam penggunaan pembayaran elektronik, yaitu *e-payment*.

Dalam penyelesaian tesis, peneliti banyak mendapat bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu dengan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Syaiful Bahri S.Sos., M.AP selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Syahril Effendi Pasaribu M.Si.,M.A.,M.Psi.,M.H selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Pasca Sarjana Universitas

Muhammadiyah Sumatera Utara dan juga sebagai pembimbing II yang telah banyak membimbing peneliti.

3. Bapak Ir. Satria Tirtayasa M.M., Ph.D. Selaku pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktu baik pagi, siang maupun malam dalam melakukan pembimbingan guna penyelesaian dan kesempurnaan tesis ini.
4. Bapak Hazmanan Khair, S.E., M.B.A., PhD selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan dan kritik yang membangun.
5. Seluruh Dosen Magister Manajemen UMSU yang telah membuka wawasan peneliti.
6. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Papa , Ir. H. Muhammad Akhyar (Alm) dan Mama, Hj Emawaty Siregar, yang tanpa henti memberikan nasehat-nasehat dan semangat serta doa-doanya buat peneliti.
8. *My Lovely Wife*, Melissa S.E. yang selalu memberikan dorongan dan bantuan selama penelitian ini.
9. Buah hati Papa, Muhammad Al Ghifari Iskandar, yang telah ikut sibuk juga menemani peneliti dalam mencari buku-buku yang dibutuhkan.
10. Kakak satu-satunya Popy Pradianti Hastuty, S.T., M.Si. Kedua adik-adik, Novi Dian Isra S.S., M.Hum, dan Dian Lestari Putri S.S, yang banyak memberikan bantuan kepada peneliti.
11. Kawan-kawan satu perjuangan angkatan 2017 Magister Manajemen UMSU, khususnya konsentrasi Pemasaran, yang banyak bertukar pikiran dan waktu serta bantuan-bantuan lainnya kepada peneliti

12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti cantumkan satu persatu.

Akhirul kalam, Peneliti yakin, tesis ini masih banyak kekurangannya. Karena segala kesempurnaan hanyalah milik Allah. Semoga tesis ini dapat membawa keberkahan bagi kita semua. Amin Ya Rabbal ‘Alamin.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb.

Medan, 10 Juli 2018

Penulis,

Yuki Reza

1720030002

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 14 |
| C. Pembatasan Masalah | 14 |
| D. Perumusan Masalah | 15 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 15 |
| F. Manfaat Penelitian | 15 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 17 |
| A. Deskripsi Teoritis..... | 17 |
| 1. <i>E-payment</i> | 17 |
| B. Faktor Penelitian | 29 |
| 1. Efisiensi..... | 30 |
| 2. Keamanan..... | 30 |
| 3. Keuntungan | 31 |
| 4. Promosi | 32 |
| 5. Konektivitas | 32 |
| C. Kerangka Konsep | 33 |
| 1. Hubungan Antar Faktor..... | 33 |
| 2. Penelitian Terdahulu | 36 |
| D. Hipotesis | 48 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 49 |
| A. Pendekatan Penelitian | 49 |
| B. Definisi Operasional Faktor | 49 |
| C. Tempat Waktu Penelitian..... | 53 |
| D. Populasi dan Sampel..... | 53 |

| | |
|--|--------------|
| 1. Populasi..... | 53 |
| 2. Sampel..... | 54 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 54 |
| F. Kualitas Data | 56 |
| 1. Analisis Statistik Deskriptif | 57 |
| 2. Teknik Penentuan Skor | 58 |
| 3. Analisis Verifikatif..... | 59 |
| 4. Teknik Penentuan Nilai Skor | 60 |
| G. Uji Instrumen Data..... | 60 |
| 1. Uji Validitas | 61 |
| 2. Reliabilitas | 65 |
| H. Metode Analisis Data..... | 66 |
| 1. Analisis Faktor | 67 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 70 |
| A. Hasil Penelitian | 70 |
| 1. Data Responden | 70 |
| 2. Deskripsi Data..... | 75 |
| 3. Analisis Faktor | 80 |
| B. Pembahasan..... | 977 |
| BAB V PENUTUP..... | 1098 |
| A. Kesimpulan | 1098 |
| B. Saran..... | 1109 |
| DAFTAR PUSTAKA | 11211 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Latar belakang pendidikan serta gender usia diatas 15 tahun Sumatera Utara..... | 9 |
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu | 44 |
| Tabel 3.1 Tabel Operasional Faktor..... | 50 |
| Tabel 3.2 Skedul Penelitian..... | 53 |
| Tabel 3.3 Kategori Interpretasi Skor..... | 59 |
| Tabel 3.4 Pengujian Validitas Faktor Konektivitas | 62 |
| Tabel 3.5 Pengujian Validitas Faktor Efisiensi..... | 63 |
| Tabel 3.6 Pengujian Validitas Faktor Promosi | 63 |
| Tabel 3.7 Pengujian Validitas Faktor Keuntungan | 64 |
| Tabel 3.8 Pengujian Validitas Faktor Keamanan..... | 64 |
| Tabel 3.9 Pengujian Reliabilitas | 66 |
| Tabel 3.10 Skala Model <i>Likert</i> | 67 |
| Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden | 70 |
| Tabel 4.2 Umur Responden..... | 71 |
| Tabel 4.3 Pendidikan Terakhir Responden | 72 |
| Tabel 4.4 Pendapatan Responden | 73 |
| Tabel 4.5 Jumlah Rekening Bank | 74 |
| Tabel 4.6 Deskripsi Data..... | 76 |
| Tabel 4.7 Hasil Pegujian MSA | 83 |
| Tabel 4.8 Pengujian KMO dan <i>Bartlett's Test of Sphericity</i> | 84 |
| Tabel 4.9 Hasil <i>Total Variance Explained</i> | 85 |
| Tabel 4.10 <i>Rotated Component Matrix</i> | 89 |
| Tabel 4.11 Hasil Pengelompokkan Faktor..... | 90 |
| Tabel 4.12 Hasil <i>Communalities</i> | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Statistik <i>E-commerce</i> | 3 |
| Gambar 1.2 Statistik pengguna internet di Indonesia berdasarkan pulau pada 2017..... | 5 |
| Gambar 1.3 Sebaran Lokasi Akses internet Berdasarkan wilayah Sumatera Utara | 6 |
| Gambar 1.4 Persentase Penggunaan <i>Fintech</i> 2016 di Indonesia | 6 |
| Gambar 1.5 Periodeisasi penggunaan <i>fintech</i> | 10 |
| Gambar 2.1 Kerangka Konseptual | 36 |
| Gambar 3.1 Garis Kontinum..... | 59 |
| Gambar 3.2 Faktor Analisis Faktor..... | 67 |
| Gambar 4.1 Persentase Jenis Kelamin | 71 |
| Gambar 4.2 Persentase Umur..... | 72 |
| Gambar 4.3 Persentase Pendidikan Terakhir | 73 |
| Gambar 4.4. Persentase Pendapatan..... | 74 |
| Gambar 4.5 Persentase Jumlah Rekening Bank..... | 75 |
| Gambar 4.6 Diagram Penyebaran Data Jawaban Responden | 77 |
| Gambar 4.7 <i>Scree Plot</i> | 87 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------|-----|
| Lampiran Daftar Istilah | 115 |
| Lampiran Perhitungan SPSS | 116 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semenjak awal tahun 2000-an, telah terjadi fenomena *fintech* di dunia sebagai akibat dari revolusi industri fase ke-4. Hal itu yang dimaknai sebagai digital *revolution*. Pendorong utamanya adalah teknologi. Revolusi digital itu terjadi pada semua sektor bisnis, namun jika diimplementasikan pada sektor finansial atau keuangan, maka disebut *fintech*, yang merupakan akronim dari kata *financial* dan *technology*. Awalnya istilah *fintech* digunakan untuk teknologi yang digunakan pada *backend customer* dan/atau institusi finansial yang sudah mapan. Namun, krisis keuangan tahun 2008 menyebabkan timbulnya sebuah pasar luas bagi perusahaan kecil (khususnya *start-up*) untuk menciptakan sebuah produk inovatif, yang menyediakan solusi *big data* bagi institusi-institusi finansial yang telah ada.

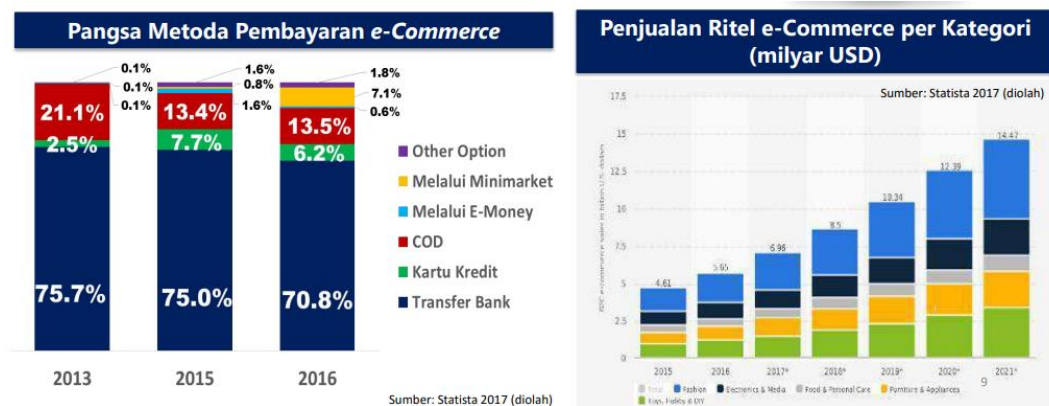
Pada akhir dekade pertama abad 21, istilah *fintech* sudah berkembang melingkupi inovasi teknologi di sektor finansial, seperti inovasi di literasi *financial*, *personal banking*, *commercial banking*, investasi dan sebagainya. Di Indonesia, *fintech* merupakan suatu hal terpopuler kedua setelah *e-commerce*. Menurut prediksi Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara, jika *startup-startup fintech* tersebut menjadi semakin mapan di masa depan, mereka yang akan turut merasakan keuntungan dari transaksi *e-commerce* yang nilainya akan mencapai US\$135 miliar pada 2020.

Perusahaan *fintech* membuat produk-produk yang terbagi atas beberapa kategori, antara lain uang elektronik (*e-money*), pinjaman/kredit (*loan based crowdfunding* atau *lending*), gadai (*pledge*), pembayaran (*payment*), *reward* dan *donation based crowdfunding*, perencanaan keuangan (*financial planning*), pasar modal (*capital market*), *internet banking*, dan perbandingan produk jasa keuangan. Namun yang perlu diingat bahwa perusahaan *fintech* tidak hanya yang *startup* saja. Ada juga perusahaan *fintech* yang sudah *existing* atau mapan, seperti PT Artajasa Pembayaran Elektronik (Artajasa). Mereka juga terus mengembangkan inovasinya, agar teknologi finansial dapat semakin canggih. Sehingga, selanjutnya dapat mempermudah transaksi finansial nasabah, membantu institusi finansial menurunkan *processing cost* serta mengefisienkan infrastruktur mereka, dan lain-lain.

Akan tetapi berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Aydin dan Burnaz (2016), permulaan perkembangan *fintech* memiliki konteks agak berbeda dengan dunia internasional bukan karena krisis keuangan tahun 2008 namun dikarenakan (pertumbuhan) *e-commerce* kita semakin tinggi yang kemudian membutuhkan sistem pembayaran baru, baik dari segi instrumen maupun metode. Saat ini, *fintech* masih didominasi perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang *payment*, Perkembangan *fintech* di Indonesia juga didasari kebutuhan konsumen, nasabah, dan *merchant*. Sifat *fintech* memang sangat *user centric* sehingga fokusnya lebih kepada penggunanya. Jika melihat dari sisi pengguna, khususnya di bidang finansial, terdapat banyak permasalahan yang dapat terselesaikan dengan adanya *fintech*. Sebagai contoh, mereka ingin menemukan metode

pembayaran baru yang aman, mudah, murah, tapi tidak berupa uang tunai. Sebab, mereka perlu punya alternatif dari sekadar kartu debit dan kredit saja.

Maka dari itu, muncullah *fintech* yg menawarkan sistem atau instrumen pembayaran baru, contohnya berbentuk *e-money*, *e-wallet*, metode *Quick Response (QR) Code* atau *Mobile Point of Sales (M-POS)*. Kemudian, ada kesulitan konsumen lainnya dalam mendapatkan *funding* dari bank, karena persyaratannya panjang dan prosesnya lama. Dengan hanya melakukan *BI checking* (catatan historis keuangan) dalam hal ini *fintech* memotong prosedur panjang yang dilakukan *fintech* yang bergerak di bidang *lending*, misalnya *peer-to-peer lending* atau *online direct lending*.



Gambar 1.1 Statistik E-commerce

Berdasarkan data statistik pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa pembayaran *e-commerce* tertinggi dilakukan melalui transfer bank, akan tetapi berdasarkan dinamika pertahun sejak 2013 menunjukkan bahwa tiap tahun ada peningkatan transaksi *e-money* pertahun

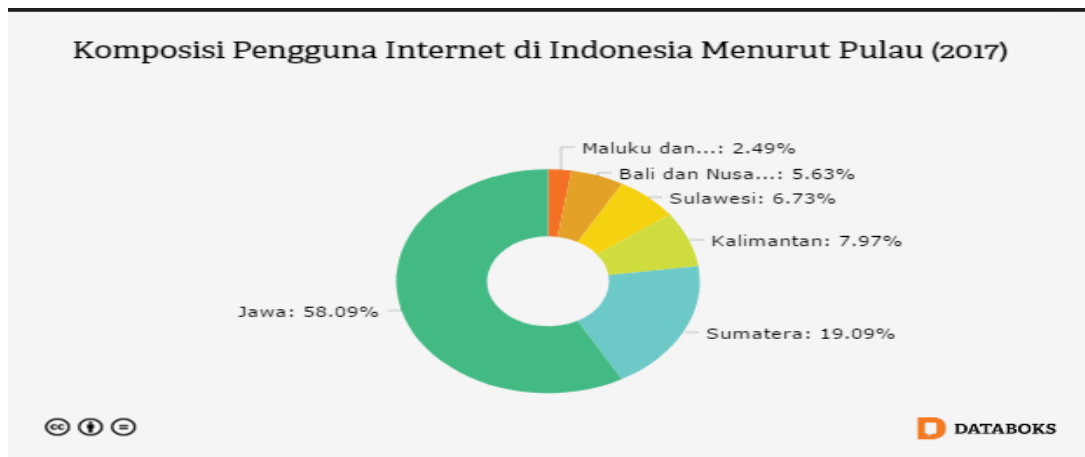
Menurut Imam Anendro (2016) dalam bidang *mobile payment* tantangan dan juga peluang terbesar industri *fintech* di Indonesia saat ini adalah bagaimana memperkenalkan sebuah teknologi layanan keuangan yang bersifat terhitung dan

menjadikan *fintech* sebagai salah satu strategi *supply* pendanaan terbatas bersama pelaku usaha *e-commerce* dan *start-up company* yaitu usaha kecil menengah (UMKM) merupakan pemain utama dalam perekonomian digital, Berdasarkan hasil Penelitian Hawkins, dkk (2015) bahwa kesuksesan UKM ditentukan oleh strategi marketingnya dimana *fintech* berpotensi besar menjadi sumber modal utama.

Di Indonesia saat ini model bisnis *e-commerce* telah berkembang, tidak hanya pada sektor ritel atau pasar untuk produk, tetapi juga berkembang pada layanan transportasi, seperti Go-Jek, Uber, Grab, layanan keuangan seperti modalku, dan uang teman. Layanan keuangan ini merupakan bagian *fintech*. Keberadaan dan perkembangan *fintech* didukung oleh inovasi teknologi di bidang *cloud computing*, *learning machines*, *digital & mobile payment*, *block chain distributed ledgers*, dan *bigdata*. Di Indonesia layanan keuangan *fintech* yang saat ini sedang berkembang dibedakan ke dalam beberapa kelompok, yaitu *payment system*, *digital banking*, *online/digital insurance*, *Peer-to-Peer (P2P) Lending*, dan *crowdfunding*. Berdasarkan data Bank Indonesia, saat ini terdapat 96 perusahaan *fintech* yang beroperasi di Indonesia.

Menurut survei para ahli keuangan di Eropa melihat banyak potensial yang dimiliki *fintech* banyak berpengaruh di bidang “Pembayaran” 95% responden melihat perkembangan tersebut sangat mungkin terjadi. Nilai transaksi *fintech* di pasar dunia telah mencapai US\$ 1,025,519 M pada tahun 2017, dan segmen pasar terbesar berada pada segmen pembayaran digital dengan nilai transaksi total US\$ 738,340 M tahun 2017. Sistem pembayaran digital muncul sejak hadirnya kecanggihan transaksi *e-commerce* (Sleed, dkk, 2013).

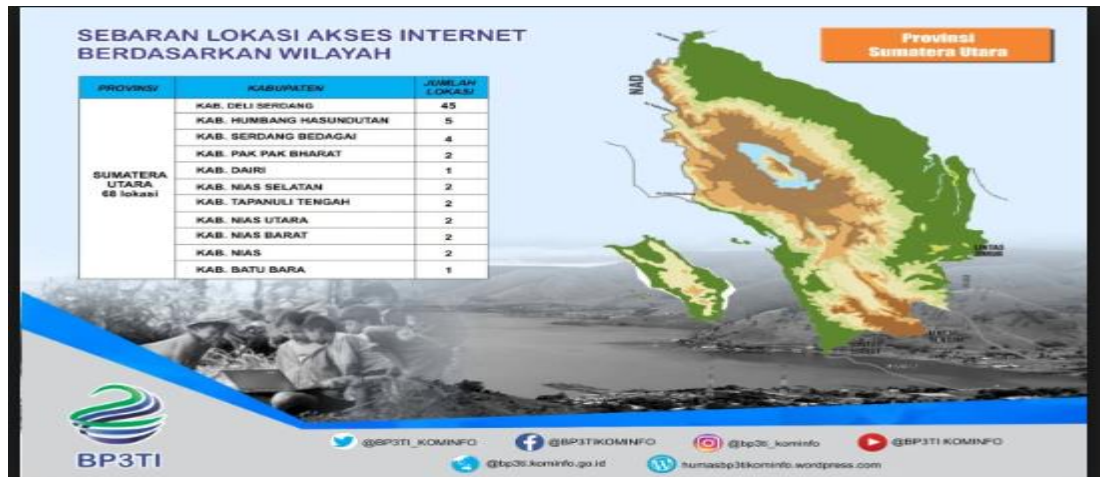
Pembayaran digital (*E-payment*) menurut Solomon (2013) merupakan pertukaran dana melalui saluran elektronik. *E-payment* membutuhkan koneksi internet untuk beroperasi sama dengan fungsi pada penggunaan dilingkungan perbankan elektronik (*e-banking*) dan belanja elektronik (*e-shopping*).



Sumber: www.apjii.or.id

Gambar 1.2 Statistik pengguna internet di Indonesia berdasarkan pulau pada 2017

Menurut Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII) pengguna internet Indonesia pada 2017 mencapai 143,26 juta jiwa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 58,08% berasal dari Jawa, artinya sekitar 83 juta jiwa pengguna internet berdomisili di pulau Jawa. Pengguna terbesar internet kedua berasal dari Sumatera, yakni mencapai 27,35 juta jiwa. Sementara pengguna internet di Indonesia bagian timur masih minim, seperti Maluku dan Papua, yaitu hanya mencapai 2,5%. Untuk meningkatkan layanan akses layanan internet di daerah tersebut.



Sumber: www.apjii.or.id

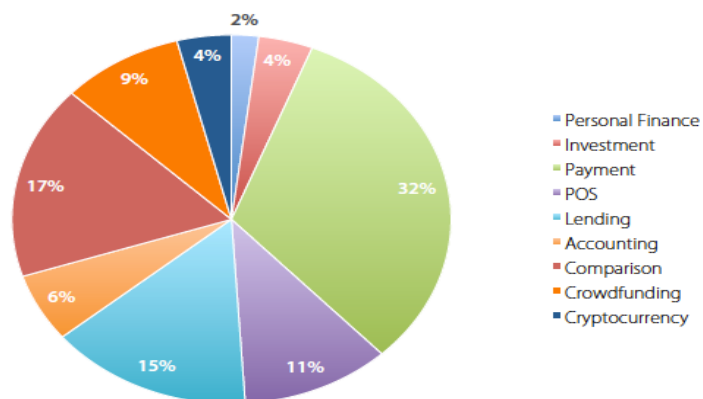
Gambar 1.3 Sebaran Lokasi Akses internet Berdasarkan wilayah Sumatera Utara

Sedang di Sumatera Utara sendiri penggunaan internet tertinggi ada di kabupaten Deli Serdang yang diindikasikan dengan jumlah lokasi akses sebanyak 45 lokasi dan yang terendah ada di kabupaten Batubara dengan jumlah 1 lokasi.

FINTECH INDONESIA START-UPS OVERVIEW (1/2)

FINTECH INDONESIA

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF THE INDONESIAN FINTECH ECOSYSTEM



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 1.4 Persentasi Penggunaan *Fintech* 2016 di Indonesia

Dari survei yang dilakukan oleh Bank Indonesia ditahun 2016 bahwa di indonesia persentasi penggunaan *fintech* indonesia tertinggi adalah *E-payment* sedangkan yang terendah adalah personal *Finance*.

Sistem pembayaran tidak dapat dipisahkan dari perkembangan uang yang diawali dari pembayaran secara tunai sampai kepada pembayaran elektronik yang bersifat non tunai. Perkembangan sistem pembayaran didorong oleh semakin besarnya *volume* dan nilai transaksi, peningkatan risiko, kompleksnya transaksi, dan perkembangan teknologi. Sistem pembayaran tunai berkembang dari *commodity money* sampai *fiat money*, sementara sistem pembayaran non tunai berkembang dari yang berbasis warkat (cek, bilyet giro, dan sebagainya) sampai kepada yang berbasis elektronik (kartu dan *electronic money*).

Electronic Payment System dapat didefinisikan sebagai layanan perbankan modern dengan memanfaatkan teknologi yang dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktifitas. Beberapa tahun ini inovasi pada instrumen pembayaran elektronik dengan menggunakan kartu telah berkembang menjadi bentuk yang lebih praktis. Saat ini di indonesia sedang berkembang suatu instrumen pembayaran yang dikenal dengan uang elektronik. Walaupun memuat karakteristik yang sedikit berbeda dengan instrumen pembayaran lainnya seperti kartu kredit dan kartu ATM/Debet, namun penggunaan instrumen ini tetap sama dengan kartu kredit dan kartu ATM/Debet yaitu ditujukan untuk pembayaran. Indonesia sendiri, meskipun dikatakan perkembangan sistem non tunai masih jauh tertinggal, peningkatannya sudah terlihat cukup nyata. Bank Indonesia (BI) mencatat *volume* transaksi melalui

sistem non tunai telah mencapai 4,6 miliar transaksi pada tahun 2016 .dengan persentase *fintech* tertinggi ada pada jenis *E-payment* sebesar 32% ini menjadi fakta menarik, karena mengartikan sistem transaksi non tunai sudah banyak diterima dan menjadi tren di tengah-tengah masyarakat Indonesia.

Dikutip dari Dimitri Mahayana, Chief Lembaga Riset Telematika Sharing Vision yang dilansir oleh liputan 6.com secara nasional pengguna layanan *financial technology (fintech)* di Indonesia diprediksi mencapai 17 juta, dengan nilai bisnis mencapai Rp 1 kuadriliun per tahun. Dikaitkan dengan data ini, jika pengguna internet di Indonesia mencapai 130 juta, asumsinya sekitar 10-15 persen sudah memakai layanan *fintech* dengan kisaran jumlah pengguna *fintech* berkisar 13-17 juta, apabila diteliti dari tingkat pendidikan berdasarkan survey BPS tahun 2014, yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat konsumen terhadap penggunaan *fintech* yaitu modus data pendidikan masyarakat Sumatera utara tertinggi adalah pria dengan riwayat pendidikan sekolah menengah atas usia diatas 15 tahun dengan besaran 37.49 persen.

Tabel 1.1 Latar belakang pendidikan serta gender usia diatas 15 tahun

Sumatera Utara

| Tingkat Pendidikan | Laki-Laki | Perempuan | Laki-laki + Perempuan |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1. Tidak/belum pernah sekolah | 1,08 | 2,55 | 1,65 |
| 2. Tidak/belum tamat SD | 8,38 | 12,14 | 9,84 |
| 3. Tamat SD | 21,29 | 21,98 | 21,56 |
| 4. Tamat SMTP | 24,24 | 18,98 | 22,2 |
| 5. Tamat SMTA | 37,49 | 32,32 | 35,48 |
| 6. Diploma I/II/III/IV, Universitas | 7,53 | 12,02 | 9,27 |
| Jumlah | 100 | 100 | 100 |

Sumber:bps.go.id

Saat ini *Fintech* berhubungan dengan perusahaan yang menggunakan teknologi inovatif *modern* untuk membentuk penyediaan jasa keuangan. *Fintech* dipandang sebagai pasar baru yang mengintegrasikan keuangan dan teknologi (Baptista dan Olievera, 2015), dan menggantikan struktur keuangan tradisional dengan proses berbasis teknologi baru (Huang dan Kao, 2015). Menurut Accenture dan CB Insight mendefinisikan perusahaan *fintech* merupakan perusahaan yang menawarkan teknologi untuk perbankan, keuangan perusahaan, pasar modal, analisis data keuangan, pembayaran, dan manajemen keuangan pribadi (Kotler, 2014).

Perkembangan *fintech* tidak lepas dari pengaruh perangkat *mobile*, perangkat lunak *virtual cloud*, personalisasi layanan *online* dan teknologi komunikasi (Duwi Sanofata, 2014). Selama 10 tahun terakhir perkembangan informasi teknologi telah berubah di sejumlah industri seperti pariwisata (reservasi

hotel dan penerbangan), perdagangan (sistem pemesanan elektronik atau belanja *online*) dan media (distribusi konten elektronik).

Professor Douglas W. Arner (dikutip pada Deng, Liu dkk, 2013) dari Hongkong *University* membagi perkembangan *fintech* ke dalam empat era. *Fintech* 1.0 berlangsung antara tahun 1866-1967, era pengembangan infrastruktur dan komputerisasi sehingga terbentuk jaringan keuangan global. *Fintech* 2.0 berlangsung antara tahun 1967-2008, era penggunaan internet dan digitalisasi di sektor keuangan. *Fintech* 3.0 dan *Fintech* 3.5 berlangsung dari tahun 2008 sampai sekarang. *Fintech* 3.0 merupakan era penggunaan telepon maupun smartphone di sektor keuangan. *Fintech* 3.5 merupakan era kemunculan wujud bisnis teknologi keuangan sebagai pendatang baru yang memanfaatkan peluang dari inovasi proses teknologi, produk dan model bisnis serta perubahan perilaku masyarakat.

FinTech bukan merupakan fenomena baru yang jejaknya dapat ditelusuri sejak abad ke-18...

| FinTech | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 3.5 |
|--------------|---|--|--|---|
| | 1866 - 1987 | 1987 - 2008 | 2009 - sekarang | |
| Shift Origin | Analogue Linkages | Digitalization | 2008 Financial Crisis | Last Mover Advantage |
| | Penggunaan teknologi komunikasi analog termasuk untuk layanan keuangan | Perubahan analog ke digital yang dipimpin oleh lembaga keuangan formal | Kemunculan pemain <i>start-up</i> akibat ketatnya regulasi pasca krisis global 2008 | Mendukung <i>financial inclusion</i> dan pertumbuhan ekonomi |
| Negara | Global / Developed | Global | Developed | Emerging / Developed |
| Timeline | <ul style="list-style-type: none"> • Telegraph (1838) • Trans-Atlantic Cable (1865) | <ul style="list-style-type: none"> • 1st ATM (1967) • Clearing House (1968) • NASDAQ (1971) • Online Banking (1985) • Dot Com Bubble (1999) | <ul style="list-style-type: none"> • Wealthfront (2008) • Square (2009) • Kickstarter, P2P Lending (2009) | <ul style="list-style-type: none"> • MPesa (2009) • Alibaba (2010*) • Samsung/Apple Pay (2015) |

Sumber: Bank Indonesia

Gambar 1.5 Periodisasi penggunaan *fintech*

Pada Perkembangannya sistem transaksi *financial* berkolaborasi dengan teknologi saling bersinergi demi pemenuhan kebutuhan masyarakat untuk menyeimbangkan dinamika transaksi barang dan jasa yang mengalami

peningkatan yang pesat sehingga harus dapat diseimbangkan dengan kemajuan teknologi yaitu dengan menggunakan sistem pembayaran non tunai yang bersifat *virtual*. Sistem pembayaran yang tanpa kertas ini tidak hanya efektif untuk transaksi bernilai besar, melainkan juga untuk pembayaran rutin (seperti listrik dan PDAM) serta pembayaran yang sensitif terhadap waktu (seperti, gaji, pembayaran pajak dan cicilan motor).

Yudishtira Afrizal (2014) menyebutkan bahwa meskipun mayoritas pengguna *online* di Indonesia hanya 10 persen dari mereka telah melakukan transaksi *online*. Selain itu, penjualan *online* di Indonesia hanya mewakili 0,7-1,2 persen dari total penjualan ritel, dalam tahun terakhir ini telah ada 5,3 juta pembeli *online* yang akan meningkat hingga tujuh juta pada 2015. Alasan untuk ini adalah bahwa 80 persen penduduk Indonesia merupakan pengguna non-bank dan orang-orang yang memiliki rekening bank, 7 persen menggunakan perbankan *online* dan hanya 2 persen memiliki kartu kredit. Ini berarti uang tunai masih merupakan metode pembayaran utama bagi orang Indonesia. Dalam sebuah survey, 94 persen orang menggunakan transfer bank sebagai metode pembayaran utama mereka. Dalam survei yang sama, 82 persen menyatakan merasa baik-baik saja dengan pilihan yang tersedia. Afrizal mengklaim bahwa alasan penggunaan pembayaran tunai adalah karena pedagang memiliki kecenderungan untuk hanya menawarkan beberapa pilihan, karena mereka takut tertipu.

Sistem yang transaksi yang baik dapat diukur dari kemampuan dalam menciptakan biaya yang efisien untuk mendapatkan nilai tambah dari suatu kegiatan transaksi. Pengguna jasa alat pembayaran akan menggunakan jasa alat pembayaran yang memiliki biaya yang relatif lebih efisien sehingga biaya

transaksi yang harus dikeluarkan juga rendah. Melalui penurunan biaya transaksi dan peningkatan kecepatan transaksi, inovasi *Finance* teknologi membuat sistem transaksi non tunai lebih efektif dan murah. sesuai yang dikemukakan oleh Satria tirtayasa dan A.h Puspowarsito(2016) bahwa keberhasilan suatu produk ditentukan bagaimana sistem produk itu dijalankan.

Pada Penelitian ini Menggunakan karyawan PT. Wilmar Consultancy Services (WCS) sebagai media penelitian dengan komposisi karyawan keseluruhan adalah sarjana S1 dengan golongan masyarakat ekonomi menengah yang merupakan media yang paling terpapar dinamika trend teknologi secara langsung karna bersentuhan dengan teknologi secara langsung sebab PT.Wilmar Consultancy Service cabang medan adalah perusahaan konsultan SAP *software* pertama dan satu-satunya diluar pulau jawa, PT Wilmar Consultancy Services (PT.WCS) adalah perusahaan Konsultan terkemuka di Indonesia, anak perusahaan Wilmar International sebuah perusahaan yang terdiri atas 500 perusahaan dan grup agribisnis terkemuka di Asia. PT WCS adalah perusahaan jasa IT dengan Wilmar Group sebagai pemegang saham. Diakui oleh IDA Singapore sebagai salah satu "perusahaan lokal infokom yang menjanjikan". Jangkauan global: Implementasi di Singapura, Malaysia, Afrika, China, Jepang, Taiwan, India dan USA dll. Lebih dari 200 proyek selesai di 3 benua.

Dengan lebih dari 600 karyawan di kantor Wilmar Consultancy Services di Singapura, Cina, Malaysia dan Indonesia, Wilmar Consultancy Services memiliki berbagai produk dan keterampilan yang memungkinkan WCS berhasil memberikan proyek IT selama lebih dari 160 perusahaan di seluruh dunia.

Sejak didirikan pada tahun 2010, WCS telah menjadi salah satu penyedia SAP terkemuka di Indonesia, menyediakan spektrum yang luas dari solusi SAP dan jasa untuk perusahaan dari semua ukuran di seluruh dunia. Wilmar Consultancy Services adalah SAP Emas VAR *Partner* dengan tim multi disiplin dari lebih dari 150 konsultan yang sangat terampil dalam menjembatani kesenjangan antara bisnis dan IT. WCS menggabungkan keterampilannya dalam konsultasi strategis, rekayasa ulang proses bisnis, dan pengalaman teknis implementasi SAP di berbagai industri untuk membantu pelanggan menyebarkan inisiatif secara tepat waktu dan efisien IT. Lebih dari 200 perusahaan di 15 negara termasuk Indonesia, Malaysia, Singapura, Cina, Afrika, Amerika Serikat, Jerman dan Belanda telah menggunakan jasa konsultan WCS untuk mengubah operasi bisnis mereka dan mencapai pertumbuhan bisnis yang lebih tinggi.

PT. Wilmar Consultancy Services cabang Medan merupakan perusahaan konsultan SAP dengan jumlah karyawan 120 orang (estimasi) dimana sebagai perusahaan teknologi informasi karyawannya berhubungan erat dengan penggunaan teknologi *financial* dengan tingkat transaksi *financial online* yang tinggi sehingga dipilih sebagai populasi penelitian.

PT. WCS menggunakan jasa bank untuk membayarkan gaji para pegawai, hal ini membuat karyawan pada kantor WCS cabang Medan juga memiliki pengetahuan tentang penggunaan *fintech* yang sedang tren saat ini. Seluruh pegawai memiliki kebutuhan yang berbeda-beda dalam penggunaan transaksi *e-payment*, hal ini membuat penelitian memfokuskan faktor sukses yang membuat seseorang, dalam hal ini pegawai WCS, berniat untuk menggunakan transaksi dengan *e-payment*. Kualitas suatu sistem dapat berhasil adalah dengan melihat

kualitas konektivitas sistem, keamanan yang ditawarkan sistem, efisiensi, keuntungan dan promosi suatu sistem agar diketahui oleh banyak orang dan memengaruhi seseorang untuk berniat menggunakan sistem tersebut.

Oleh karena itu perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan keputusan konsumen terhadap penggunaan produk *fintech* dalam hal ini *E-payment* dengan sampel uji adalah karyawan PT.Wilmar consultancy service cabang medan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah di atas, hal-hal yang dapat diidentifikasi sebagai faktor minat yang menyebabkan tidak naiknya jumlah penggunaan *fintech* di adalah

1. Tidak teridentifikasinya apa yang menjadi faktor sukses penggunaan produk *E-payment*
2. Belum diketahui cara untuk meningkat transaksi *Finance* teknologi dalam kasus ini *E-payment*
3. Belum diketahui klasifikasi/segmentasi konsumen pengguna transaksi *Finance* teknologi dalam kasus ini *E-payment*

C. Pembatasan Masalah

Dalam mengadakan suatu penelitian, luas penelitian perlu dibatasi agar penelitian yang dilakukan tidak melebar pada masalah lain yang bukan menjadi pokok permasalahan yang dihadapi, maka dalam peneliti tesis, penulis

membatasinya pada faktor sukses produk *E-payment* yang digunakan pada karyawan PT. Wilmar consultancy service cabang medan.

D. Perumusan Masalah

Finance teknologi merupakan teknologi keuangan kekinian yang nanti akan menggantikan secara perlahan transaksi tunai, adapun rumusan masalah tesis ini adalah:

1. Apakah Efisiensi merupakan faktor sukses sistem *E-payment* .
2. Apakah Keamanan merupakan faktor sukses sistem *E-payment* .
3. Apakah Keuntungan merupakan faktor sukses sistem *E-payment* .
4. Apakah Promosi merupakan faktor sukses sistem *E-payment* .
5. Apakah Konektivitas merupakan faktor sukses sistem *E-payment* .

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa Efisiensi, Keamanan, Keuntungan, Promosi dan Konektivitas merupakan faktor sukses sistem *E-payment* yang digunakan oleh karyawan PT. Wilmar Consultancy Service cabang Medan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat, sebagai berikut:

1. Sebagai pembuka cakrawala pemikiran bagi orang awam maupun akademisi untuk mendapatkan solusi inovatif yang lebih efisien dan tepat guna.
2. Media pembelajaran dan bahan motivasi untuk meningkat pengetahuan keuangan.
3. Sebagai studi kelayakan untuk bahan penentuan kebijakan pemerintah agar setiap transaksi atau pembayaran yang ada pada pemerintahan dapat menggunakan alat pembayaran virtual sehingga pembayaran lebih efektif dan efisien.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk para pengusaha *Finance* teknologi dalam menentukan segmentasi pasar, diffrensiasi produk serta strategi pemasaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teoritis

1. *E-payment*

a. Definisi *E-payment*

Alat Pembayaran Non Tunai (*E-payment*) *E-payment* didefinisikan sebagai alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu dan *E-payment* juga sering disebut dengan Uang Elektronik (*Electronic Money*). Penggunaannya harus menyetorkan uangnya terlebih dahulu kepada penerbit dan disimpan dalam media elektronik sebelum menggunakannya untuk keperluan bertransaksi. Ketika digunakan, nilai uang elektronik yang tersimpan dalam media elektronik akan berkurang sebesar nilai transaksi dan setelahnya dapat mengisi kembali (*top-up*). Media elektronik untuk menyimpan nilai uang elektronik dapat berupa *chip* atau *server*.

Penggunaan uang elektronik ini sebagai alat pembayaran yang inovatif dan praktis diharapkan dapat membantu kelancaran pembayaran kegiatan ekonomi yang bersifat massal, cepat dan mikro, sehingga perkembangannya dapat membantu kelancaran transaksi di jalan tol, di bidang transportasi seperti kereta api maupun angkutan umum lainnya atau transaksi di minimarket, food court, pajak, parkir dan layanan samsat perkembangan *E-payment* diharapkan pula dapat digunakan sebagai alternatif alat pembayaran non tunai yang dapat menjangkau masyarakat yang selama ini belum mempunyai akses kepada sistem perbankan.

E-payment juga dapat didefinisikan sebagai alat pembayaran yang memenuhi unsur-unsur sebagai berikut:

1. Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit;
2. Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti server atau chip;
3. Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut;
4. Nilai Uang elektronik yang disetor oleh pemegang dan dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

Penggunaan Uang Elektronik sebagai alat pembayaran dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan transaksi transaksi pembayaran tanpa perlu membawa uang tunai.
2. Tidak lagi menerima uang kembalian dalam bentuk barang (seperti permen) akibat pedagang tidak mempunyai uang kembalian bernilai kecil (receh).
3. Sangat *applicable* untuk transaksi massal yang nilainya kecil namun frekuensinya tinggi, seperti: transportasi, parkir, tol, *fast food*, dll

Walapun di satu sisi terdapat beberapa manfaat dari Uang Elektronik, tetapi di sisi lain terdapat risiko yang perlu disikapi dengan kehati-hatian dari para penggunanya, seperti :

1. Risiko uang elektronik hilang dan dapat digunakan oleh pihak lain karena pada prinsipnya uang elektronik sama seperti uang tunai yang apabila hilang tidak dapat diklaim kepada penerbit.
2. Risiko karena masih kurang pemahannya pengguna dalam menggunakan uang elektronik, seperti pengguna tidak menyadari uang elektronik yang digunakan ditempelkan 2 (dua) kali pada reader untuk suatu transaksi yang sama sehingga nilai uang elektronik berkurang lebih besar dari nilai transaksi. Jenis Electronic Payment System Menurut Anderson (dikutip dalam Sleed, dkk, 2013), *E-payment* sistem diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok, yaitu:
 - a. Sistem pembayaran kartu kredit *online*. Sistem pembayaran ini digunakan setelah ditemukannya *small plastic card* pada sistem tersebut. Kebanyakan digunakan dalam pembelian melalui internet dan memiliki keterbatasan. MOTO merupakan kepanjangan dari "*Mail Order / Telephone Order*". Sering digunakan dalam alamat pengiriman dan tagihan kartu kredit (Lindholm, 2014).
 - b. Sistem Pembayaran *E-Cheque*. Sistem *E-Cheque* ini sengaja diciptakan untuk mendukung dan memperluas fungsi belanja *online* dan cara kerjanya pun sama seperti cek kertas konvensional.
 - c. Sistem Pembayaran *E-Cash*, *E-Cash* merupakan salah satu bentuk dari *electronic payment* yang sekarang ini sangat banyak digunakan. *E-Cash* merupakan gambaran dari simbol elektronik yang memiliki nilai (bit) dan seringkali digunakan dalam transaksi barang dan jasa. *E-Cash* dipublikasikan oleh institusi legal, perusahaan dan organisasi. *E-Cash* biasanya memiliki keterbatasan penerimaan (tergantung seberapa besar *publisher market*-nya) (Lindholm, 2014).

d. Sistem pembayaran elektronik berbasis *smart-card*. *Smart card* didefinisikan sebagai kartu sejenis ATM yang disatukan dengan integrated circuit (IC) yang mana dapat memproses informasi. *Smart card* juga digunakan untuk menyimpan data pribadi, kesehatan, dan informasi asuransi. Banyak smart card yang menggunakan kombinasi password atau PIN (Lindholm, 2014).

Pihak-Pihak dalam Penyelenggaraan Uang Elektronik sebagai berikut :

1. Pemegang kartu adalah pengguna yang sah dari Uang Elektronik.
2. Prinsipal adalah bank atau lembaga selain bank yang bertanggung jawab atas pengelolaan sistem dan/atau jaringan antar anggotanya, baik yang berperan sebagai penerbit dan/atau acquirer, dalam transaksi Uang Elektronik yang kerjasama dengan anggotanya didasarkan atas suatu perjanjian tertulis.
3. Penerbit adalah bank atau lembaga selain bank yang menerbitkan Uang Elektronik.
4. *Acquirer* adalah bank atau lembaga selain bank yang melakukan kerjasama dengan pedagang (*merchant*), yang dapat memproses Uang Elektronik yang diterbitkan oleh pihak lain.
5. Pedagang (*merchant*) adalah penjual barang dan/atau jasa yang menerima pembayaran dari transaksi penggunaan Uang Elektronik.
6. Penyelenggara kliring adalah bank atau lembaga selain bank yang melakukan perhitungan hak dan kewajiban keuangan masing- masing penerbit dan/atau acquirer dalam rangka transaksi Uang Elektronik.
7. Penyelenggara penyelesaian akhir adalah bank atau lembaga selain bank yang melakukan dan bertanggungjawab terhadap penyelesaian akhir atas hak dan kewajiban keuangan masing- masing penerbit dan/atau *acquirer* dalam rangka

transaksi Uang Elektronik berdasarkan hasil perhitungan dari penyelenggara kliring.

b. Faktor E-payment

Menurut Turban, E., & King, D. (2014), terdapat beberapa faktor kesuksesan dalam *E-payment* , yaitu:

- *Independence*

Beberapa bentuk *E-payment* membutuhkan software atau hardware khusus untuk membayar. Pembayaran elektronik metode ini membutuhkan penjual/*merchant* untuk menginstall *software* khusus untuk menerima dan melakukan pembayaran.

- *Interoperability and portability*

Bentuk EC dengan system yang menghubungkan antara system perusahaan lain dengan aplikasi. Metode pembayaran ini membutuhkan *platform standard*.

- *Security*

Apakah aman ditansfer? Apa konsekuensi jaminannya? Jika resiko untuk pembayar lebih tinggi dari pada resiko penerima, metode ini pasti tidak diterima.

- *Anonymity*

Tidak seperti kartu kredit dan cek, jika pembeli menggunakan tunai, tidak ada jalan untuk mengembalikan ke pembeli. Beberapa pembeli ingin identitas mereka pada tiap pembelian untuk tetap tidak ada namanya.

Untuk keberhasilan, maka metode pembayaran seperti *E-Cash* harus menjaga *anonymity*.

- *Ease of Use*

Untuk B2C *E-payment* , kartu kredit adalah standard yang digunakan dalam kemudahan pemakaian.

- *Transaction Fees*

Mekanisme pembagian keuntungan antar pihak yang terlibat dalam *E-payment* .

- *Regulacy*

Semua pembayaran diatur dengan peraturan internasional dan negara. Bahkan dengan pembayaran model baru yang diperkenalkan oleh institusi atau asosiasi yang ada (misalnya Visa), akan berhadapan aturan yang ketat. *PayPal*, sebagai contoh, harus menghadapi hukum yang dibawah peraturan pemerintah, dimana dikatakan bahwa *PayPal* melanggar regulasi bank Negara.

c. Key Participant Dalam Proses Pembayaran Secara Online

Menurut Turban, E., & King, D. (2014) Terdapat beberapa Key Participant dalam *E-payment* , yaitu:

- *Acquiring Bank*. Menawarkan *special account* yang disebut *Internet Merchant Account* yang memungkinkan autorisasi kartu dan proses pembayaran
- *Credit Card Association*. Institusi keuangan yang menyediakan jasa kartu untuk bank (contoh: Visa dan MasterCard)

- *Customer*. Individu yang memiliki kartu
- *Issuing bank*. Institusi keuangan yang menyediakan kartu *customer*.
- *Merchant*. Perusahaan yang menjual produk atau jasa.
- Layanan proses pembayaran. Layanan yang menyediakan hubungan diantara *merchant*, *Customer*, dan jaringan keuangan yang memungkinkan otorisasi dan pembayaran.
- *Processor*. *Data center* yang memproses transaksi kartu dan penyelesaian masalah keuangan dengan *merchant*.

d. Sistem Pembayaran *E-payment*

Menurut Turban, E., & King, D. (2014), Terdapat beberapa Sistem pembayaran dalam *E-payment* , yaitu:

1. *E-Cash*.

E-Cash yaitu *Electronic Cash*, sering juga disebut dengan *Digital Cash*, *Digital Money*. *E-Cash* mempunyai makna bahwa seseorang dapat membeli barang atau jasa dengan cara mengirimkan nomor dari satu komputer ke komputer lain. Nomor tersebut diisukan oleh sebuah bank dan merepresentasikan sejumlah uang yang sebenarnya yang mempunyai nilai tukar yang bersifat *anonymous* (tanpa nama) dan dapat dipakai seperti uang *cash* biasa.

2. *E-Checks*

E-Checks yaitu *Electronic Checks*. *E-Checks* mempunyai makna *customer* akan membayar kepada penjual dengan *check* elektronik yang dikirimkan secara elektronik dengan *e-mail*. *Check* berisi pesan yang memuat semua

informasi yang diperoleh dari *check* yang sebenarnya tetapi bisa ditanda tangani secara digital atau surat kuasa. Tanda tangan elektronis tersebut ditulis dalam bentuk sandi dengan cara mengenkripsi melalui kunci rahasia *customer*. Kemudian penjual mengesahkan dengan kunci *private*. Pesan yang dihasilkan akan disandikan dengan kunci rahasia pihak bank hingga disediakan kunci pembayarannya.

3. *E-Wallet*

E-Wallet yaitu *Electronic Wallet*. Pembayaran dilakukan dengan menyimpan nomor kartu kredit anda ke *hardisk* dalam kondisi terenkripsi dengan aman. Pembelian dilakukan pada situs web yang mendukung *e-wallet* tersebut. Pada saat tombol “*pay*” ditekan maka proses pembayaran melalui kartu kredit akan dilakukan transaksinya secara aman oleh server perusahaan *e-wallet*.

4. *Micropayment*

Disebut juga dengan *Microtransaction* yang merupakan transaksi dalam jumlah kecil, misalnya untuk mengakses grafik, game maupun informasi.

5. *Smartcard*

Smart Card sebuah kartu chip atau disebut dengan *integrated circuit card* (ICC) merupakan kartu berukuran kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dengan sirkuit terpadu yang tertanam. *Smart card* dapat memberikan identifikasi, otentikasi, penyimpanan data dan pemrosesan aplikasi, sehingga kartu tersebut dapat dijadikan sebagai alat pembayaran elektronik.

6. *Payment Card*

Payment Card merupakan bagian dari sistem pembayaran yang dikeluarkan oleh lembaga keuangan, seperti bank yang memberikan pelanggan yang memungkinkan memiliki kartu untuk dapat mengakses dana di rekening bank tersebut. Salah satu contoh *payment card* yang paling umum adalah kartu kredit dan kartu debit.

e. Metode *E-payment*

Menurut Turban, E., & King, D. (2014), Terdapat beberapa Sistem pembayaran dalam *E-payment*, yaitu:

1. ATMPal

Ide awal pengembangan ATMPal terinspirasi dari penggunaan PayPal Indonesia yang berbasis kartu kredit. Namun, di Indonesia masih sedikit masyarakat Indonesia yang menggunakan kartu kredit sebagai alat pembayaran. ATMPal dikembangkan untuk mengatasi masalah tersebut dimana pembayaran langsung di-autodebet pada rekening bank milik pengguna atau konsumen. ATMPal dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pembayaran secara *online* dengan mengintegrasikan antara bank dan ATMPal.

Pihak-pihak yang terlibat dalam ATMPal adalah pengguna ATMPal (end-users), bank pengguna, penyedia layanan ATMPal dan penjual (*merchant*). Fitur yang terdapat di ATMPal adalah registrasi pengguna, transfer uang antara pengguna ATMPal dan bukan pengguna ATMPal serta cek saldo akun pengguna.

2. *iCash*

Model *iCash* terinspirasi dari sistem pembayaran pada pulsa telepon seluler. Tujuan dikembangkannya *iCash* adalah memudahkan pengguna untuk melakukan penyimpanan uang dan melakukan pembayaran *online* tanpa harus melalui rekening di bank. Keuntungan dari *iCash* adalah pengguna dapat membayar barang atau jasa yang dibeli secara *online*, proses pengisian saldo dapat dilakukan dengan mudah yaitu melalui ATM atau voucher serta pengguna dapat mentransfer uang ke pihak lain. Pihak-pihak yang terlibat dalam *iCash* adalah pengguna *iCash*, penyedia layanan *iCash* dan penjual.

3. **Pulsa *E-payment***

Ide dasar dari model Pulsa *E-payment* adalah menggunakan pulsa ponsel sebagai pengganti uang untuk alat pembayaran. Ide ini lahir didorong oleh banyaknya pengguna ponsel yang ada di Indonesia. Menurut peraturan yang dibuat oleh Bank Indonesia (BI) hal ini diperbolehkan dengan merujuk pada Peraturan Bank Indonesia nomor 7/52/PBI/2005 pasal 6 ayat 3. Pihak yang terlibat dalam model pulsa *E-payment* adalah pengguna pulsa *E-payment*, operator seluler, *merchant*, bank dan penyedia layanan pulsa *E-payment*. Pulsa *E-payment* memiliki tiga fitur seperti fitur untuk melakukan transaksi jual beli, pengisian dan pengiriman pulsa. Fokus dari model pulsa *E-payment* adalah pada fitur transaksi jual beli melalui handphone.

4. *Mobile banking*

Sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan kartu ATM untuk berbelanja maupun mengakses akun bank mereka melalui mesin ATM. Pengaksesan akun bank melalui ATM walaupun mudah dilakukan namun masih memiliki beberapa kelemahan yaitu pengguna masih harus pergi ke mesin ATM untuk melakukan transaksi. Untuk memecahkan masalah ini, pada penelitian ini dirancang model *Mobile banking* yang dapat digunakan untuk mengakses akun bank melalui *handphone* sehingga pengguna dapat mengakses akunnya dari manapun dan kapanpun.

Ide awal dari model ini adalah pengintegrasian akun bank pengguna dan *handphone* pengguna. Tujuan dari pengembangan *Mobile banking* adalah untuk memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mentransfer uang mereka dan melakukan pembayaran melalui *handphone*. Terdapat lima pihak yang terlibat dalam model ini yaitu pengguna, operator seluler, bank, penyedia layanan *Mobile banking* dan *merchant*. *Mobile banking* memiliki fitur registrasi, melihat saldo akun, transfer saldo, *purchase order* dan pembayaran.

f. Keamanan E-payment

1. Public Key Encryption

Suatu proses pengkodeaan data mentah, menjadi data yang tersamar yang dikirimkan oleh pengirim yang dapat disampaikan oleh penerima dengan

aman dengan teknik pemetaan tertentu. Kriteria keamanan yang dipergunakan dalam kriptografi adalah:

- 1) Kerahasiaan (*Confidentiality*)
- 2) Otentisitas (*Authenticity*)
- 3) Integritas (*Integrity*)
- 4) Tidak Dapat Disangkal

Jenis kriptografi yang paling umum digunakan adalah Algoritma Simetris (*Symmetric Algorithm*)

2. *Public Key Algorithm*

Algoritma Kunci Publik (*Public-Key Algorithm*) disebut juga dengan algoritma asimetris (*Asymmetric Algorithm*) yaitu algoritma yang menggunakan kunci yang berbeda pada saat melakukan enkripsi dan melakukan deskripsi.

3. *Sertifikat Digital*

Sertifikat Otoritas merupakan pihak ke-tiga yang bisa dipercaya (*Trust Third Party / TTP*). Sertifikat Otoritas yang akan menghubungkan kunci dengan pemiliknya. TTP ini akan menerbitkan sertifikat yang berisi identitas seseorang dan juga kunci privat dari orang tersebut.

4. *Secure Socket Layer*

Secure Socket Layer (SSL) merupakan suatu protokol yang membuat sebuah pipa pelindung antara browser cardholder dengan *merchant*, sehingga pembajak atau penyerang tidak dapat menyadap atau membajak informasi yang ada pada pipa tersebut. Pada penggunaannya SSL

digunakan bersamaan dengan protokol lain, seperti HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*), dan (*Sertificate Authority*)

5. *Transport Layer Security (TLS)*

Transport Layer Security (TLS) adalah protokol *cryptographic* yang menyediakan keamanan komunikasi pada Internet seperti *e-mail*, internet *faxing*, dan perpindahan data lain

6. *Secure Electronic Transaction (SET)*

SET merupakan suatu proses dimana saat sang pemegang kartu kredit akan membayar belanjanya di website *merchant*, pemegang kartu akan memasukkan “surat perintah pembayaran” dan informasi kartu kreditnya ke dalam sebuah amplop digital yang hanya bisa dibuka oleh payment gateway. Amplop tersebut beserta “surat pemesanan barang “ dikirim ke *merchant*. *Merchant* akan memproses “surat pemesanan barang” serta mengirimkan amplop digital tersebut kepada payment gateway yang akan melakukan otorisasi. *Payment gateway* melakukan otorisasi dan jika disetujui akan mengirimkan kode otorisasi kepada *merchant*. *Merchant* kemudian mengirimkan barang tersebut kepada pemegang kartu kredit.

B. Faktor Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan latar belakang yang menjadikan penelitian ini, terdapat 5 faktor yang diambil dari penelitian terdahulu, berikut adalah penjelasan dari kelima faktor awal yang diteliti.

1. Efisiensi

Suatu proses yang dilakukan untuk mengukur dan membandingkan keluaran dan masukan. Atau mengukur perbandingan antara *output* yang dihasilkan terhadap *input* yang digunakan Hawkins (2015). Sedangkan pengertian efisiensi menurut Lely Hasibuan (2016) adalah perbandingan yang terbaik antara *input* (masukan) dan *output* (hasil antara keuntungan dengan sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas.

Sedangkan pengertian efisiensi menurut Hawkins (2015) proses yang dilakukan untuk mengukur dan membandingkan keluaran dan masukan. Atau mengukur perbandingan antara *output* yang dihasilkan terhadap *input* yang digunakan. H. Emerson adalah Efisiensi adalah perbandingan yang terbaik antara *input* (masukan) dan *output* (hasil antara keuntungan dengan sumber-sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas. Pengertian efisiensi menurut Daramola (2014) yaitu: Efisiensi merupakan suatu ukuran dalam membandingkan rencana penggunaan masukan dengan penggunaan yang direalisasikan atau perkataan lain penggunaan yang sebenarnya.

2. Keamanan

Definisi Keamanan adalah keadaan aman dan tenteram (Ayo dan Ukpere, 2013). Keamanan tidak hanya mencegah rasa sakit atau cedera tapi keamanan juga dapat membuat individu aman dalam aktifitasnya, mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan umum. Keamanan fisik (*biologic safety*) merupakan keadaan fisik yang aman terbebas dari ancaman kecelakaan dan cedera (*injury*)

baik secara mekanis, thermis, elektrik maupun bakteriologis. Kebutuhan keamanan fisik merupakan kebutuhan untuk melindungi diri dari bahaya yang mengancam kesehatan fisik, yang pada pembahasan ini akan difokuskan pada *providing for safety* atau memberikan lingkungan yang aman (Charlesworth, 2015). Indikatornya dari sisi *E-payment* adalah berkurangnya tindak kejahatan pencurian sebab transaksi dilakukan tanpa membawa alat pembayaran secara fisik. Misalnya transaksi keuangan dalam jumlah besar yang dulu dilakukan secara manual sering terkendala masalah keamanan dapat terpecahkan dengan adanya transfer keuangan.

3. Keuntungan

Pengertian keuntungan yang dianut oleh struktur akuntansi sekarang ini adalah selisih pengukuran pendapatan dan biaya. Besar kecilnya laba sebagai pengukur kenaikan sangat bergantung pada ketepatan pengukuran pendapatan dan biaya. Belkaoui mengemukakan bahwa laba merupakan suatu pos dasar dan penting dari ikhtisar keuangan yang memiliki berbagai kegunaan dalam berbagai konteks. Laba umumnya dipandang sebagai suatu dasar bagi perpajakan, determinan pada kebijakan pembayaran dividen, pedoman investasi dan pengambilan keputusan dan unsur prediksi.

Menurut Harahap, keuntungan merupakan angka yang penting dalam laporan keuangan karena berbagai alasan antara lain: laba merupakan dasar dalam perhitungan pajak, pedoman dalam menentukan kebijakan investasi dan pengambilan keputusan, dasar dalam peramalan laba maupun kejadian ekonomi perusahaan lainnya di masa yang akan datang dasar dalam perhitungan dan penilaian efisiensi dalam menjalankan perusahaan, serta sebagai dasar dalam

penilaian prestasi atau kinerja perusahaan. Indikatornya dari sisi *E-payment* adalah adanya nilai tambah penggunaan dimana adanya pemotongan harga produk yang dibeli ,selain itu dari sisi penjual mendapat nilai tambah berupa bonus jumlah transaksi.

4. Promosi

Menurut Wahyuningrum (2013:65) promosi diartikan sebagai upaya membujuk orang untuk menerima produk, konsep dan gagasan. Sedangkan menurut Daramola (2014) promosi adalah proses menginformasikan, membujuk, dan mempengaruhi suatu keputusan pembelian. Menurut Mishkin (2015), promosi adalah cara mengkomunikasikan barang dan jasa yang ditawarkan supaya konsumen mengenal dan membeli.

Menurut Daramola, dkk (2014), definisi promosi adalah usaha yang dilakukan pasar untuk mempengaruhi pihak lain agar berpartisipasi dalam kegiatan pertukaran. Sedang menurut Suganthi, dkk (2013:157), promosi adalah tindakan menginformasikan atau mengingatkan tentang spesifikasi produk atau brand.indikatornya adanya peningkatan transaksi dan pengguna *E-payment* melalui promosi yang dilakukan melalui internet maupun media sosial.

5. Konektivitas

Konektivitas adalah sambungan yang dapat dilakukan tanpa menggunakan kabel dan menggunakan gelombang radio tertentu untuk menggantikan peran kabel sebagai penghubung antara satu perangkat dengan perangkat lain seperti yang saat ini sering kita nikmati, contohnya saja konektivitas seluler (GPRS, EDGE, 3G, 4G dan lainnya) ataupun konektivitas WiFi dimana kata “Nirkabel”

alias “*Wireless*” berarti “tanpa kabel”. Namun istilah ini bukan hanya menyangkut soal konektivitas untuk dapat mengakses internet saja karena sebenarnya istilah ini mencakup untuk hal yang lebih luas termasuk konektivitas tanpa kabel lainnya seperti Bluetooth, dalam hal ini konektivitas adalah fenomena keterhubungan antar lembaga atau badan pihak-pihak terkait transaksi pembayaran indikatornya adalah jumlah peserta penyedia jasa yang compatible terhadap jasa pembayaran tersebut misal produk *e-payment* ovo bisa dilakukan pada beberapa aplikasi pembayaran.

C. Kerangka Konsep

1. Hubungan Antar Faktor

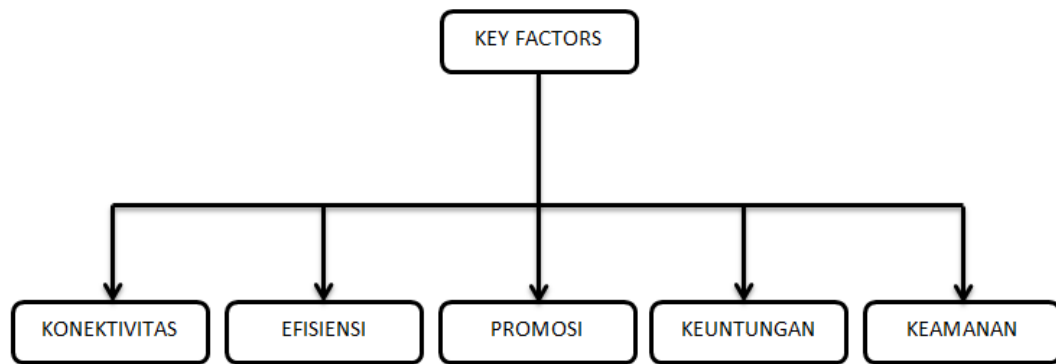
- a. Konektivitas berpengaruh dengan jumlah konsumen dimana semakin tinggi konektivitas produk *E-payment* dengan *stakeholder* lembaga keuangan lain maka akan semakin mempermudah pengguna dalam melakukan transaksi pembayaran misalnya dengan adanya ATM bersama adapun hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Lindholm (2014) didapat bahwa ada perkembangan revolusi teknologi informasi yang menghubungkan antar media keuangan memicu timbul berbagai inovasi keuangan dimana salah satunya adalah *E-payment*
- b. Efisiensi berpengaruh dengan jumlah konsumen dimana semakin efisien suatu produk *E-payment* maka akan mengurangi beban biaya dan prosedural yang panjang misalnya adanya program *E-toll* yang memotong jumlah antrian kendaraan di gerbang tol, jika proses pembayaran membutuhkan banyak

waktu dan rumit akan memotivasi pelanggan dan pelanggan akan menahan diri menggunakan kegiatan web lain Amazon telah menerapkan satu pendekatan untuk pembayaran yang mengurangi upaya dari pelanggan di dalam proses otentikasi. Jika pelanggan merasa lebih nyaman melalui *online* untuk informasi yang mereka akan paling mungkin beralih untuk mencari informasi secara *online* (Horst Treiblmaier dan Arne Floh 2013).

- c. Promosi berpengaruh dengan jumlah konsumen dimana semakin gencar promosi suatu produk *E-payment* maka pengguna produk tersebut akan semakin banyak misalnya produk *E-payment* ovo yang melakukan promosi tidak hanya dari internet tapi juga promosi langsung ke konsumen ,oleh penelitian yang dilakukan (Mishkin, F. S. , 2015) dimana *e-commerce* yang secara bersamaan melakukan promosi dengan system pembayaran *E-payment* berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan *E-payment*
- d. Keuntungan berpengaruh dengan jumlah konsumen dimana semakin menguntungkan suatu produk *E-payment* maka pengguna produk tersebut akan semakin tinggi misalnya produk *E-payment* *T-cash* yang melakukan pemotongan harga terhadap produk yang bekerjasama, Model penerimaan teknologi (TAM) telah digunakan untuk memahami teknologi perilaku penerimaan dan memutuskan keputusan penerapan berbagai kegiatan *e-commerce* (Kim, Tao, dkk, 2013). Banyak pelanggan yang mengatakan menjadi ingin tahu tentang penggunaan kartu kredit di sistem pembayaran *online*. Oleh karena itu, sistem transaksi keuangan telah dikembangkan untuk mengatasi hal ini. Selain itu, sistem ini telah mendorong pelanggan untuk melakukan transaksi efisien. Kenyamanan penggunaan dalam penerapan EPS

terjadi ketika pelanggan dapat membayar tagihan mereka secara *online* setiap saat, di mana saja, terlepas dari lokasi. Pada metode konvensional konsumen harus menunggu sampai tagihan yang diposting; maka, ini akan memotivasi mereka untuk menerapkan sistem *E-payment*. Penerapan sistem tersebut akan hemat biaya karena akan mengurangi kebutuhan dari pelanggan untuk melakukan dokumen dan pasca tagihan

- e. Keamanan berpengaruh dengan jumlah konsumen dimana semakin aman suatu produk *E-payment* maka pengguna produk tersebut akan semakin tinggi misalnya produk *E-payment* BCA klikpay yang *one time password* untuk memastikan keamanan sandi pembayaran, Keamanan dapat didefinisikan sebagai melindungi rincian transaksi dan pelanggan dari penipuan internal dan eksternal/penggunaan pidana. Keamanan tetap menjadi salah satu sebagian besar wilayah penting dan baik diteliti studi di sistem pembayaran (Kim, Tao, dkk, 2013). Kekhawatiran tentang keamanan di area jaringan mengungkapkan bahwa ada perlu lebih perbaikan dalam protokol pembayaran elektronik untuk meningkatkan kepercayaan di pembayaran *online* sistem. Karena peningkatan dalam merger dan akuisisi bank pelanggan tentang keamanan pembayaran *online* (Kim, Tao, dkk, 2013). Disepakati bahwa penjualan *online* tidak aman seperti penjualan konvensional.



Sumber : Data diolah

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu oleh Bank Indonesia (2016) *Working Paper* Upaya Meningkatkan Penggunaan Alat Pembayaran Non Tunai Melalui Pengembangan *E-money* Dalam upaya mengurangi tingkat penggunaan pembayaran tunai yang pada gilirannya dikhawatirkan akan menimbulkan beban terhadap perekonomian maka upaya-upaya peningkatan pembayaran non tunai perlu terus dikembangkan. Untuk melengkapi instrumen pembayaran non tunai yang sudah ada di Indonesia seperti instrumen pembayaran *high value* dan *low/retail value* maka dipandang perlu untuk mengembangkan instrumen pembayaran mikro. Instrumen pembayaran mikro didesain untuk melayani pembayaran yang bernilai sangat kecil dengan frekuensi penggunaan yang tinggi dengan proses pembayaran yang sangat cepat.

Saat ini dirasakan bahwa instrumen pembayaran mikro yang paling tepat untuk digunakan adalah *e-money* yang merupakan *stored value facility instrument*. Untuk itu, Bank Indonesia secara dini perlu menyusun kebijakan dan ketentuan yang mengatur penyelenggaraan *e-money* sehingga instrumen ini dapat beroperasi secara efisien dan aman. Koordinasi dan fasilitasi perlu dilakukan oleh Bank

Indonesia mengingat pihak-pihak yang terkait dengan penyelenggaraan *e-money* ini sangat banyak dan beragam seperti lembaga penerbit *e-money*, *merchant*, otoritas lain, lembaga penunjang *e-money* dan masyarakat. Koordinasi dan fasilitasi ini perlu dilakukan sejak awal untuk menciptakan standarisasi sehingga memungkinkan *interoperability* antar instrumen yang pada gilirannya akan menciptakan sistem pembayaran yang lebih efisien.

Penelitian terdahulu oleh Bank Indonesia Kajian (2016) Operasional *E-Money* dari hasil penelitian dapat disimpulkan :

1. Mengacu pada pengalaman di beberapa negara, *e-money* sebagai instrumen pembayaran elektronik terbukti telah memberikan manfaat sebagai alternatif instrumen pembayaran khususnya untuk pembayaran yang bersifat mikro dan ritel. Berdasarkan hal tersebut, *e-money* juga mempunyai potensi yang sama untuk dikembangkan di Indonesia sebagai alternatif instrumen pembayaran non-tunai, khususnya untuk pembayaran mikro dan retail sehingga diharapkan dapat mendorong masyarakat Indonesia ke arah *less cash society*.
2. Sebagai instrumen pembayaran yang bersifat elektronik, *e-money* memiliki berbagai potensi risiko sebagaimana alat pembayaran elektronik lainnya, sehingga untuk menjaga kepercayaan masyarakat, pengembangan *e-money* perlu memperhatikan *security features* untuk melindungi *integrity*, *authenticity* dan *confidentiality* dari sistem yang digunakan. *Security measures* yang perlu diterapkan meliputi pencegahan (*prevention*), pendeteksian (*detection*) dan pembatasan kerugian akibat penyalahgunaan (*containment*).

3. Dalam penyelenggaraan *e-money* terdapat beberapa lembaga yang memegang peranan seperti penerbit (*issuer*), *operator*, penyelenggara kliring dan *acquirer*. Keberadaan dan peran masing-masing lembaga tersebut sangat tergantung pada model bisnis *e-money* yang dikembangkan. Dalam hal ini pihak yang paling memegang peranan penting adalah penerbit atau *issuer*.
4. Dari aspek hukum, secara umum isu-isu yang perlu diatur dalam pengaturan *e-money* meliputi:
 - a. lembaga penerbit (*issuer*),
 - b. *redeemability*,
 - c. pengelolaan *float e-money*
 - d. keamanan dan kehandalan sistem,
 - e. terhadap *money laundering*,
 - f. *prudential supervision*, serta
 - g. hak dan tanggung jawab para pihak.

Penelitian terdahulu oleh Rahman Helmi dan Zaki Mubarak Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam IAIN Antasari tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat Kalimantan Selatan Terhadap Penggunaan Pembayaran Non Tunai bahwa dari hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Sebagian besar responden (93 persen) sudah pernah memanfaatkan sistem pembayaran non tunai, dan hanya sebagian kecil saja (7 persen) yang belum pernah memanfaatkannya. Alasan mereka yang belum memanfaatkan instrumen non tunai secara berurut dari ranking tertinggi adalah karena masih nyaman menggunakan uang tunai, belum perlu, terbatas fasilitas non tunai pada *merchant*, lebih rumit, menambah beban biaya, tidak memiliki

rekening atau bukan nasabah bank, pernah mengalami pengalaman buruk, tidak ada yang memberi contoh, tidak ada diskon, dan alasan lainnya.

2. Motivasi utama responden dalam penggunaan instrumen non tunai secara berurut adalah kemudahan, tidak repot membawa uang tunai, dan transaksi aman.
3. Pengalaman masyarakat dalam menggunakan instrumen non tunai bisa dikatakan kurang baik. Karena lebih dari separo responden (52 persen) dari pengguna instrumen non tunai pernah mengalami pengalaman buruk. Pengalaman buruk dimaksud secara berurut dari *ranking* tertinggi adalah: mesin ATM/EDC sering rusak, pelayanan tidak memuaskan, biaya transaksi mahal, transaksi bermasalah saldo berkurang, transaksi tidak akurat, dan pengalaman buruk lainnya.
4. Untuk memperluas penggunaan instrumen non tunai, media yang paling baik digunakan secara berurutan dari *ranking* tertinggi adalah jalur teman/keluarga atau saudara, petugas bank/marketing, televisi. Jalur lain melalui iklan/baiho/pamphlet atau selebaran, koran, internet, dan media lainnya juga bisa digunakan tetapi dampaknya relatif lebih kecil.
5. Aspek-aspek yang dipandang sangat penting oleh masyarakat adalah keamanan, ketersediaan fasilitas pada *merchant* dan kemudahan. Oleh karenanya, untuk mengembangkan sistem pembayaran non tunai di masa depan, Bank Indonesia harus memberikan perhatian utama pada aspek-aspek tersebut.
6. Jika dilihat secara umum, kelompok masyarakat berpenghasilan tinggi berpotensi menggunakan instrumen pembayaran non tunai dibandingkan

kelompok masyarakat berpenghasilan rendah. Selain itu, untuk Faktor usia secara umum kelompok usia muda memiliki peluang tinggi terhadap sistem pembayaran non tunai. Hal ini dikarenakan kelompok usia muda cenderung lebih mudah menerima dan beradaptasi dengan produk-produk baru sehingga keinginan mencoba sangat tinggi. Faktor lain yang berpengaruh adalah faktor pendidikan, di mana semakin tinggi tingkat pula.

Penelitian yang dilakukan oleh Irma Aidiliah Putri dengan judul jurnal “Pengaruh Perkembangan Cashless Transaction Terhadap Kebutuhan Uang Tunai (Kartal) Masyarakat (Studi Kasus Indonesia Periode 2010–2014)” menyimpulkan

1. Untuk meningkatkan promosi sosialisasi tentang penggunaan alat pembayaran non tunai, Bank Indonesia sebagai otoritas moneter yang mengatur sistem pembayaran di Indonesia, seharusnya mempromosikan tentang alat pembayaran non tunai tidak hanya pada kota-kota besar saja melainkan juga pada daerah-daerah lainnya agar persebaran sosialisasi merata mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan yang tersebar luas. Bank Indonesia seharusnya mempromosikan alat pembayaran non tunai pada kampus-kampus dan sekolah-sekolah karena para mahasiswa mahasiswilah yang akan menjadi generasi penerus bangsa.
2. Untuk meningkatkan keamanan pengguna alat pembayaran non tunai, Bank Indonesia sebagai otoritas moneter yang mengatur sistem pembayaran di Indonesia, harus lebih meningkatkan sistem keamanan sistem pembayaran. Seharusnya untuk penggunaan alat pembayaran non tunai bersifat retail lebih dilengkapi dengan tanda tangan pemilik dan juga pin (kode sandi) agar

menghindari kasus yang tidak diinginkan dan menarik minat masyarakat untuk menggunakan non tunai.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Neha Bite dan Marg Aman Sharma (2015) dengan judul jurnal "*The Algorithm Analysis Of Electronic Payment System*" menyimpulkan bahwa

1. Sistem pembayaran elektronik di Indonesia sebagai transaksi online dalam pembelian dan penjualan produk melalui media elektronik seperti *e-commerce*, terdapat beberapa jenis sistem pembayaran elektronik yaitu, Kartu Kredit, Kartu Debit, *Smart Card*, *E-Money* dan *Electronic Fund Transfer (EFT)*.
2. Untuk meningkatkan sistem keamanan dalam pembayaran elektronik dijelaskan dalam beberapa algoritma dalam menganalisis tingkat keamanan dalam sistem pembayaran elektronik tersebut dan membuat pengguna dapat percaya untuk bertransaksi menggunakan sistem pembayaran elektronik. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah berupa algoritma kriptografi yang dapat diterapkan dalam sistem pembayaran elektronik seperti, anonimitas pengguna, pembayar anonimitas, transaksi pembayaran yang tidak dapat dilacak, kerahasiaan data transaksi dll.

Penelitian yang dilakukan oleh Horst Treiblmaier dan Arne Floh (2013) dengan judul jurnal "*Success Factors Of Internet Payment Systems*" menyimpulkan bahwa

1. Faktor sukses dalam sistem pembayaran online dibangun dalam sebuah *framework* dalam penelitian ini sebagai bentuk *acceptance* dari pengguna dengan 4 faktor yaitu, *ease of use*, *speed*, *anonymity* dan *confirmation*. Hasil

yang didapatkan dalam penelitian ini adalah semua faktor yang digunakan dapat memengaruhi sikap penerimaan pengguna secara signifikan jika faktor diturunkan secara teoritis dan yang paling besar pengaruhnya adalah konstruk dari faktor *ease of use*.

2. Untuk meningkatkan kepercayaan pengguna dalam menggunakan sistem pembayaran online adalah dengan membahas pentingnya privasi dan anonimitas di internet, hasil penelitian ini merekomendasikan kepada seluruh perusahaan untuk mengkomunikasikan kepada pengguna secara eksplisit bahwa perusahaan akan melakukan tindakan dalam melindungi hak privasi pengguna secara pribadi.
3. Untuk meyakinkan pengguna bertransaksi menggunakan mekanisme pembayaran online harus memastikan hal berikut, yaitu menawarkan manfaat tambahan kepada pengguna, dan memenuhi kebutuhan dasar pengguna dalam mengamankan privasi dengan baik.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Au Wei Loon dan Kevin (2013) dengan judul jurnal "*Evaluation of Electronic Payment Methods*" menyimpulkan bahwa

1. Terdapat lima jenis metode *e-payment* yang terdapat dalam penelitian ini yaitu, *digital currency*, *credit-debit system*, *specialized system*, *token scheme*, dan *B2B e-payment system*.
2. Setelah meninjau berbagai pembayaran elektronik sistem, jelas bahwa setiap sistem pembayaran elektronik memang memiliki manfaat dan masalah sendiri. Untuk siswa, sistem pembayaran elektronik yang paling cocok untuk digunakan hingga saat ini tetap sistem debit-kredit karena kenyamanannya. Banyak bank saat ini menawarkan kartu kredit dan kartu debit pelajar dan

dengan demikian membantu mempromosikan penggunaan sistem tersebut. Kartu kredit dan debit jauh lebih mudah digunakan dibandingkan dengan metode pembayaran elektronik lainnya.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Debajyoti, Pal, dkk (2015) dengan judul jurnal "*An Empirical Analysis towards the Adoption of NFC Mobile Payment System by the End User*" menyimpulkan bahwa

1. Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang bertanggung jawab atas pengadopsian penggunaan ponsel NFC untuk melakukan pembayaran secara online, terdapat dua Faktor user-centric dan system-centric. Didapatkan hasil bahwa sebuah promotor untuk menggunakan teknologi ini membutuhkan banyak waktu dan uang untuk investasi dan pembayaran menggunakan teknologi ini digunakan dalam skala yang besar.
2. Sistem teknologi NFC ini juga memiliki beberapa keuntungan yaitu dari segi menghemat waktu, penanganan uang tunai yang lebih sedikit, kenyamanan dan lebih fleksibel dalam melakukan pembayaran.

Penelitian terakhir dilakukan oleh Tella Adeyinka (2014) dengan judul jurnal "*Determinants of E-payment Systems Success*" menyimpulkan bahwa

1. Responden yang terdiri dari 260 staf akademik dan non akademik dari salah satu studi kasus Universitas di Nigeria, sebanyak 95,5% puas dan cukup puas, sementara itu hanya 6,5% responden yang kurang puas dan tidak puas dengan sistem pembayaran elektronik untuk pembayaran gaji.
2. Faktor kecepatan yang diidentifikasi sebagai faktor terbesar pengaruhnya yang dirasakan oleh pengguna, kemudian diikuti dengan faktor keamanan

sistem, keterlacakan dan kenyamanan sebagai faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem pembayaran elektronik.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

| No. | Peneliti | Judul | Hasil |
|-----|---|---|--|
| 1. | Bank Indonesia (2016) | “Working Paper:Upaya MeningkatkanPenggunaan Alat Pembayaran Non Tunai Melalui Pengembangan E-Money” | <i>E-money</i> atau <i>E-payment</i> Berguna sebagai alat pembayaran peralihan dari alat bayar konvensional dimana membutuhkan elemen pendukung untuk penerapannya |
| 2. | Rahman Helmi dan Zaki Mubarak (2016) | Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat Kalimantan Selatan Terhadap Penggunaan Pembayaran Non Tunai | <i>E-payment</i> atau <i>E-money</i> sudah diimplementasi kan pada kehidupan ekonomi masyarakat Indonesia |
| 3. | Irma Aidiliah Putri (2016) | “Pengaruh Perkembangan Cashless Transaction Terhadap Kebutuhan Uang Tunai | Diperlukan peran Bank Indonesia sebagai pemegang kebijakan dalam mengembangkan |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | (Kartal) Masyarakat (Studi Kasus Indonesia Periode 2015–2016)” | <i>E-payment</i> |
| 4 | Neha Bite dan Marg Aman Sharma (2015) | “ <i>The Algorithm Analysis Of Electronic Payment System</i> ” | Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah berupa algoritma kriptografi yang dapat diterapkan dalam sistem pembayaran elektronik seperti, anonimitas pengguna, pembayar anonimitas, transaksi pembayaran yang tidak dapat dilacak, kerahasiaan data transaksi dll. |
| 5. | Horst Treiblmaier dan Arne Floh (2013) | “ <i>Success Factors Of Internet Payment Systems</i> ” | Hasil yang didapatkan adalah faktor <i>ease of use, speed, anonymity</i> dan <i>confirmation</i> memiliki pengaruh yang signifikan dalam |

| | | | |
|----|------------------------------|---|--|
| | | | <p>penerimaan</p> <p>penggunaan sistem</p> <p>pembayaran online.</p> |
| 6. | Au Wei Loon dan Kevin (2013) | <p><i>“Evaluation of Electronic Payment Methods”</i></p> | <p>Evaluasi 5 metode pembayaran elektronik dengan menggunakan siswa sebagai pengguna didapatkan hasil bahwa sistem pembayaran elektronik yang paling cocok untuk digunakan hingga saat ini tetap sistem debit-kredit karena kenyamanannya.</p> |
| 7 | Debajyoti Pal ,dkk (2015) | <p><i>“An Empirical Analysis towards the Adoption of NFC Mobile Payment System by the End User”</i></p> | <p>Sistem teknologi NFC ini juga memiliki beberapa keuntungan yaitu dari segi menghemat waktu, penaganan uang tunai yang lebih sedikit, kenyamanan dan leih</p> |

| | | | |
|---|-----------------------|--|---|
| | | | fleksibel dalam melakukan pembayaran. |
| 8 | Tella Adeyinka (2014) | <i>“Determinants of E-payment Systems Success”</i> | Responden yang terdiri dari 260 staf akademik dan non akademik dari salah satu studi kasus Universitas di Nigeria, sebanyak 95,5% puas dan cukup puas, sementara itu hanya 6,5% responden yang kurang puas dan tidak puas dengan sistem pembayaran elektronik untuk pembayaran gaji |

Sumber : Penelitian Terdahulu

D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, kerangka konsep serta penelitian terdahulu yang secara menyeluruh melakukan penelitian mengenai faktor sukses penggunaan *e-payment*, dapat disusun hipotesa dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Konektivitas merupakan faktor sukses sistem *E-payment* yang digunakan oleh karyawan PT.Wilmar consultancy service cabang Medan
2. Efisiensi merupakan faktor sukses sistem *E-payment* yang digunakan oleh karyawan PT.Wilmar consultancy service cabang Medan
3. Promosi merupakan faktor sukses sistem *E-payment* yang digunakan oleh karyawan PT.Wilmar consultancy service cabang Medan
4. Keuntungan merupakan faktor sukses sistem *E-payment* yang digunakan oleh karyawan PT.Wilmar consultancy service cabang Medan
5. Keamanan merupakan faktor sukses sistem *E-payment* yang digunakan oleh karyawan PT.Wilmar consultancy service cabang Medan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian yang digunakan penulis adalah pendekatan yang bersifat kuantitatif dan merupakan penelitian lapangan yang membahas tentang analisis minat konsumen terhadap produk *fintech E-payment* di Sumatera Utara.

B. Definisi Operasional Faktor

Untuk memudahkan dan menghindari kesalahan dalam penafsiran dan batasan yang jelas mengenai Faktor-Faktor yang digunakan dalam penelitian ini, maka diperlukan definisi yang lebih spesifik, yaitu:

1. Alat Pembayaran Non Tunai yaitu alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu dan *E-payment* juga sering disebut dengan Uang Elektronik (Electronic Money)
2. Efisiensi yaitu merupakan komponen-komponen *input* yang digunakan seperti waktu, tenaga dan biaya dapat dihitung penggunaannya dan tidak berdampak pada pemborosan atau pengeluaran yang tidak berarti.
3. Keamanan adalah kebebasan dari bahaya atau sebagai kondisi keselamatan
4. Promosi Internet adalah proses transfer informasi tentang manfaat dan cara penggunaan, serta tujuan menggunakan alat pembayaran non tunai. Sehingga memberikan rangsangan untuk menggunakan alat tersebut.
5. Konektivitas adalah keterhubungan antar unit media transaksi

6. Keuntungan adalah nilai tambah dari nilai dasar yang dimiliki

Pemilihan Faktor yang dipakai dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Operasional Faktor

| Faktor | Deskripsi | Indikator | skala |
|----------------------|--|--|----------|
| Konektivitas (X1) | Konektivitas adalah sambungan yang dapat dilakukan tanpa menggunakan kabel dan menggunakan gelombang radio tertentu untuk menggantikan peran kabel sebagai penghubung antara satu perangkat dengan perangkat lain seperti yang saat ini sering kita nikmati. | 1)Lama akses 2)Frekuensi akses 3)Biaya akses 4)ketersediaan akses 5)Pemanfaatan akses (Mishkin, F. S. , 2015) | Interval |
| Efisiensi (X2) | Menurut Lely Hasibuan (2016) adalah perbandingan yang terbaik antara <i>input</i> (masukan) dan <i>output</i> (hasil antara keuntungan dengan sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan | 1) mengurangi biaya sebab paper less-virtual tanpa tenaga kerja dan kantor 2) mempercepat proses pembayaran 3) memperbarui prosedural dengan menciptakan <i>shortcut</i> transaksi 4) Tidak Mengharuskan dengan | Interval |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|-----------------|
| | <p>penggunaan sumber yang terbatas.</p> | <p>menciptakan <i>shortcut</i> transaksi</p> <p>5) Menciptakan Biaya Yang Murah Dari Hasil Penghematan</p> <p>(Humphrey, D. B,2015)</p> | |
| <p><i>Promosi</i> (X3)</p> | <p>Promosi adalah tindakan menginformasikan atau mengingatkan spesifikasi produk/brand.indikatornya adanya peningkatan transaksi dan pengguna <i>E-payment</i> melalui promosi yang dilakukan melalui internet maupun media sosial.</p> <p>(Madura,2017)</p> | <p>1) Layanan Helpdesk 24Jam</p> <p>2) Penyajian iklan</p> <p>3) Tenaga Penjualan</p> <p>4) Kuantitas penayangan iklan</p> <p>5)Gimik Iklan (narasi & persuasif)</p> <p>Kalimat iklan</p> <p>(Daramola, dkk, 2014)</p> | <p>Interval</p> |

| | | | |
|--------------------|---|--|----------|
| Keuntungan (X4) | Menurut Harahap, keuntungan merupakan angka yang penting dalam laporan keuangan karena berbagai alasan antara lain: laba merupakan dasar dalam perhitungan pajak, pedoman dalam menentukan kebijakan investasi dan pengambilan keputusan. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Lebih cepat atau nyaman dalam melakukan transaksi pembayaran 2) Pilihan produk layanan dapat terus ditingkatkan 3) Lebih efektif dan efisien waktu 4) Memberikan keamanan dalam bertransaksi 5) menambah nilai pengetahuan keuangan (inklusi) pengguna <p>(Daramola, dkk, 2014)</p> | Interval |
| Keamanan (X5) | Keamanan adalah keadaan aman dan tenteram (Ayo dan Ukpere, 2013). Keamanan tidak hanya mencegah rasa sakit atau cedera tapi keamanan juga dapat membuat individu aman dalam aktifitasnya, mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan umum. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Adanya batasan otorisasi 2) Memiliki Password 3) Membutuhkan kelengkapan data 4) Historis Transaksi Terecord 5) Terinkripsi (memiliki pengamanan) <p>(Slade E, dkk, 2015)</p> | Interval |

Sumber : Penelitian Terdahulu

C. Tempat Waktu Penelitian

Lokasi penelitian akan dilaksanakan dikantor PT.Wilmar Consultancy Services cabang Medan yang dimulai sejak pengesahan proposal tesis ini. Seperti pada tabel 3.2 yang menjelaskan skedul penelitian secara menyeluruh.

Tabel 3.2 Skedul Penelitian

| Kegiatan | Tahun 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|--|
| | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | Februari | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pra Riset | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penyusunan proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengumpulan Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengolahan Data dan Analisis Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penyusunan Thesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sidang Thesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

penelitian untuk mempelajari dan kemungkinan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013:62). Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki objek atau subjek yang diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini karyawan PT Wilmar Consultancy Service cabang Medan dengan jumlah karyawan (N=120).

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2013:73) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi. Menurut Arikunto (2013:104) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampel yang diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya

Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya lebih besar dari 100 orang responden, maka penulis mengambil 25% jumlah populasi yang ada pada PT.Wilmar Consultancy Services yaitu sebanyak 40 orang responden.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkandata dan keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian terhadap masalah yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan survey langsung ke PT.Wilmar Consultancy Service cabang Medan sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner, caranya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sudah dipersiapkan secara tertulis dengan menyebarkan angket dan disertai dengan alternatif jawaban yang akan diberikan kepada responden.

2. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder untuk mendukung data primer. Penulis menggunakan cara untuk memperoleh data sekunder sebagai berikut:

a. Pustaka

Data sekunder diperoleh melalui sejarah, literatur-literatur, serta buku-buku yang akan kita gunakan sesuai dengan kebutuhan penelitian dan sebagai bahan referensi untuk menyusun kajian pustaka atau teori-teori dalam penelitian

b. Jurnal

Data sekunder bisa diperoleh dari jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan Faktor-Faktor penelitian.

F. Kualitas Data

Mentransformasi data dari ordinal menjadi interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametric yang mana data yang disajikan oleh penulis adalah data ordinal maka harus dinaikan menjadi data berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Successive Interval*) menurut Sugiyono (2013:268). Langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan *Metode of Successive Interval* adalah sebagai berikut:

- a. Memperhatikan setiap butir jawaban responden dari kuesioner yang disebarkan.
- b. Menentukan frekuensi setiap responden yaitu banyaknya responden yang memberikan respon untuk masing-masing kategori yang ada.
- c. Menentukan nilai proporsi setiap responden yaitu dengan membagi setiap bilangan pada frekuensi, dengan banyaknya responden keseluruhan.
- d. Jumlahkan proporsi secara keseluruhan (setiap responden), sehingga diperoleh proporsi kumulatif.
- e. Tentukan nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.

Menghitung *Scala Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area below upper limit} - \text{Area below lower limit}}$$

Dimana:

Density of lower limit = kepadatan batas bawah

Density at upper limit = daerah dibawah batas atas

Area below upper limit = daerah dibawah batas atas

Area below lower limit = daerah dibawah batas bawah

Mengubah *Scala Value* (SV) terkecil menjadi sama dengan satu (=1) dan mentransformasikan masing-masing skala menurut perubahan skala terkecil sehingga diperoleh *Transformed Scaled Value* (TSV).

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan bidang ilmu statistika yang mempelajari cara-cara pengumpulan, penyusunan, dan penyajian data suatu penelitian. Kegiatan yang termasuk dalam kategori tersebut adalah kegiatan collecting atau pengumpulan data, grouping atau pengelompokan data, penentuan nilai dan fungsi statistik, serta yang terakhir termasuk pembuatan grafik dan gambar.

Menurut Sugiyono (2014:206) yang dimaksud analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata (*mean*), median, modus, standar deviasi, dan lain-lain.

2. Teknik Penentuan Skor

Teknik penentuan skor yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penentuan skor melalui berbagai pertanyaan yang diajukan kepada responden. Kemudian akan ditentukan skor dari setiap jawaban sehingga menjadi data yang kuantitatif dan dari setiap alternatif jawaban (a,b,c,d,e) akan diberikan skor yang berbeda, yaitu:

- Untuk jawaban yang memilih SS diberi skor 5
- Untuk jawaban yang memilih S diberi skor 4
- Untuk jawaban yang memilih KS diberi skor 3
- Untuk jawaban yang memilih TS diberi skor 2
- Untuk jawaban yang memilih STS diberi skor 1

Kemudian untuk uji skorsing pada data dan informasi dengan cara memberi skor pada data dan informasi yang dianalisis dan kemudian dihitung kumulatif yang akhirnya dapat dihitung rata-rata persentasenya. Hasilnya dapat digunakan untuk pengambilan kesimpulan yang dapat memberikan arahan terhadap saran atau rekomendasi sebagai upaya pemecahan masalahnya.

Untuk menentukan jawaban responden termasuk ke dalam golongan jawaban yang tinggi, sedang, atau rendah terlebih dahulu ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{\text{Skor Tetinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Banyaknya bilangan}}$$

Maka diperoleh: $(5-1)/5 = 0,8$. Dengan demikian kategori skala dapat dilihat pada tabel 3.2, dan untuk mengklasifikannya dapat dilihat pada garis kontinum gambar 3.1. Maka dapat diketahui jawaban responden termasuk kategori mana.

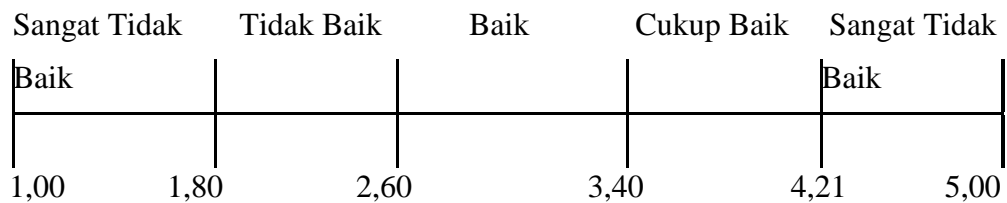
Tabel 3.3 Kategori Interpretasi Skor

| Kategori | Skala |
|-------------------|-----------|
| Sangat Tidak Baik | 1,00-1,80 |
| Tidak Baik | 1,81-2,60 |
| Cukup Baik | 2,61-3,40 |
| Baik | 3,41-4,20 |
| Sangat Baik | 4,21-5,00 |

Sumber:Sugiyono(2014:178)

Sehingga dapat dituangkan kedalam garis kontinum sebagai berikut:

Garis Kontinum

**Gambar 3.1 Garis Kontinum**

Sumber:Sugiyono (2014:178)

3. Analisis Verifikatif

Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Menurut Sugiyono (2014:55), analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua Faktor atau lebih. Metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis.

4. Teknik Penentuan Nilai Skor

Teknik penentuan skor yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penentuan skor melalui berbagai pertanyaan yang diajukan kepada responden. Kemudian akan ditentukan skor dari setiap jawaban sehingga menjadi data yang kuantitatif. Dan dari setiap alternatif jawaban (a,b,c,d,e) akan diberikan skor yang berbeda, yaitu:

- Untuk jawaban yang memilih SS diberi skor 5
- Untuk jawaban yang memilih S diberi skor 4
- Untuk jawaban yang memilih KS diberi skor 3
- Untuk jawaban yang memilih TS diberi skor 2
- Untuk jawaban yang memilih STS diberi skor 1

Kemudian untuk uji skoring pada data dan informasi dengan cara memberi skor pada data dan informasi yang dianalisis dan kemudian dihitung kumulatif yang akhirnya dapat dihitung rata-rata persentasenya. Hasilnya dapat digunakan untuk pengambilan kesimpulan yang dapat memberikan arahan terhadap saran atau rekomendasi sebagai upaya pemecahan masalahnya.

Untuk menentukan jawaban responden termasuk ke dalam golongan jawaban yang tinggi, sedang, atau rendah terlebih dahulu ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut:

G. Uji Instrumen Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut Faktor penelitian. Jumlah instrumen penelitian tergantung jumlah Faktor

penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Selain itu instrumen penelitian memegang peran penting dalam penelitian kuantitatif karena kualitas data yang digunakan dalam banyak hal ditentukan oleh kualitas instrumen yang dipergunakan. Berikut ini beberapa pengujian yang akan digunakan dalam uji intrumen penelitian.

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Validitas sebagai salah satu derajat ketepatan atau keandalan pengukuran instrumen mengenai isi pertanyaan (Sugiyono, 2013:124). Teknik uji yang digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien korelasi *Product Moment*. Skor ordinal dari setiap item pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor ordinal keseluruhan item. Jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika negatif maka item tersebut tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuisisioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan. Cara mencari nilai korelasi adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah total skor jawaban

$\sum X_2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y_2$ = Jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Pada pengujian validitas syarat minimum untuk dianggap suatu butir instrumen valid adalah nilai indeks validitasnya $\geq 0,3$ (Sugiyono, 2013:115) dan jika koefisien korelasi Product Moment $> r$ tabel. Oleh karena itu, semua pernyataan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid. Hasil pengujian yang telah dilakukan untuk 25 butir pernyataan.

Tabel 3.4 Pengujian Validitas Faktor Konektivitas

| Correlations | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| | | item1 | item2 | item3 | item4 | item5 | skor_konektivitas |
| item1 | Pearson Correlation | 1 | ,205 | ,240 | -,046 | ,148 | ,464** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,204 | ,137 | ,780 | ,362 | ,003 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item2 | Pearson Correlation | ,205 | 1 | ,310 | ,060 | ,253 | ,638** |
| | Sig. (2-tailed) | ,204 | | ,052 | ,715 | ,116 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item3 | Pearson Correlation | ,240 | ,310 | 1 | ,309 | ,151 | ,660** |
| | Sig. (2-tailed) | ,137 | ,052 | | ,053 | ,352 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item4 | Pearson Correlation | -,046 | ,060 | ,309 | 1 | ,157 | ,524** |
| | Sig. (2-tailed) | ,780 | ,715 | ,053 | | ,333 | ,001 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item5 | Pearson Correlation | ,148 | ,253 | ,151 | ,157 | 1 | ,630** |
| | Sig. (2-tailed) | ,362 | ,116 | ,352 | ,333 | | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| skor_konektivitas | Pearson Correlation | ,464** | ,638** | ,660** | ,524** | ,630** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,003 | ,000 | ,000 | ,001 | ,000 | |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

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

Sumber: data diolah

Tabel 3.5 Pengujian Validitas Faktor Efisiensi

| | | Correlations | | | | | skor_efisiensi |
|----------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| | | item6 | item7 | item8 | item9 | item10 | i |
| item6 | Pearson Correlation | 1 | ,364* | ,079 | ,326* | ,198 | ,590** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,021 | ,629 | ,040 | ,221 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item7 | Pearson Correlation | ,364* | 1 | ,177 | ,235 | ,281 | ,664** |
| | Sig. (2-tailed) | ,021 | | ,274 | ,145 | ,079 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item8 | Pearson Correlation | ,079 | ,177 | 1 | ,089 | ,217 | ,540** |
| | Sig. (2-tailed) | ,629 | ,274 | | ,585 | ,179 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item9 | Pearson Correlation | ,326* | ,235 | ,089 | 1 | ,136 | ,594** |
| | Sig. (2-tailed) | ,040 | ,145 | ,585 | | ,404 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item10 | Pearson Correlation | ,198 | ,281 | ,217 | ,136 | 1 | ,635** |
| | Sig. (2-tailed) | ,221 | ,079 | ,179 | ,404 | | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| skor_efisiensi | Pearson Correlation | ,590** | ,664** | ,540** | ,594** | ,635** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

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

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

Sumber: data diolah

Tabel 3.6 Pengujian Validitas Faktor Promosi

| | | Correlations | | | | | skor_promosi |
|--------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| | | item11 | item12 | item13 | item14 | item15 | |
| item11 | Pearson Correlation | 1 | ,309 | ,526** | ,491** | ,382* | ,753** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,052 | ,000 | ,001 | ,015 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item12 | Pearson Correlation | ,309 | 1 | ,436** | ,203 | ,230 | ,625** |
| | Sig. (2-tailed) | ,052 | | ,005 | ,209 | ,152 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item13 | Pearson Correlation | ,526** | ,436** | 1 | ,320* | ,260 | ,715** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,005 | | ,044 | ,105 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item14 | Pearson Correlation | ,491** | ,203 | ,320* | 1 | ,443** | ,705** |
| | Sig. (2-tailed) | ,001 | ,209 | ,044 | | ,004 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item15 | Pearson Correlation | ,382* | ,230 | ,260 | ,443** | 1 | ,690** |
| | Sig. (2-tailed) | ,015 | ,152 | ,105 | ,004 | | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| skor_promosi | Pearson Correlation | ,753** | ,625** | ,715** | ,705** | ,690** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

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

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

Sumber: data diolah

Tabel 3.7 Pengujian Validitas Faktor Keuntungan

| | | Correlations | | | | | skor_keuntungan |
|-----------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| | | item16 | item17 | item18 | item19 | item20 | |
| item16 | Pearson Correlation | 1 | ,203 | ,167 | ,090 | ,089 | ,491** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,208 | ,303 | ,580 | ,586 | ,001 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item17 | Pearson Correlation | ,203 | 1 | ,334* | ,121 | ,401* | ,636** |
| | Sig. (2-tailed) | ,208 | | ,035 | ,457 | ,010 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item18 | Pearson Correlation | ,167 | ,334* | 1 | ,078 | ,420** | ,669** |
| | Sig. (2-tailed) | ,303 | ,035 | | ,630 | ,007 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item19 | Pearson Correlation | ,090 | ,121 | ,078 | 1 | ,335* | ,549** |
| | Sig. (2-tailed) | ,580 | ,457 | ,630 | | ,035 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item20 | Pearson Correlation | ,089 | ,401* | ,420** | ,335* | 1 | ,730** |
| | Sig. (2-tailed) | ,586 | ,010 | ,007 | ,035 | | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| skor_keuntungan | Pearson Correlation | ,491** | ,636** | ,669** | ,549** | ,730** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

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

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

Sumber: data diolah

Tabel 3.8 Pengujian Validitas Faktor Keamanan

| | | Correlations | | | | | skor_keamanan |
|---------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| | | item21 | item22 | item23 | item24 | item25 | |
| item21 | Pearson Correlation | 1 | ,079 | ,349* | ,310 | -,023 | ,534** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,627 | ,027 | ,052 | ,889 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item22 | Pearson Correlation | ,079 | 1 | ,084 | ,216 | ,435** | ,595** |
| | Sig. (2-tailed) | ,627 | | ,607 | ,181 | ,005 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item23 | Pearson Correlation | ,349* | ,084 | 1 | ,276 | ,105 | ,606** |
| | Sig. (2-tailed) | ,027 | ,607 | | ,085 | ,518 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item24 | Pearson Correlation | ,310 | ,216 | ,276 | 1 | ,168 | ,644** |
| | Sig. (2-tailed) | ,052 | ,181 | ,085 | | ,300 | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| item25 | Pearson Correlation | -,023 | ,435** | ,105 | ,168 | 1 | ,614** |
| | Sig. (2-tailed) | ,889 | ,005 | ,518 | ,300 | | ,000 |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| skor_keamanan | Pearson Correlation | ,534** | ,595** | ,606** | ,644** | ,614** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

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

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

Sumber: data diolah

Pada pengujian validitas yang telah dilakukan pada hasil tabel 3.4 sampai dengan gambar 3.8, didapatkan hasil pada 25 item pernyataan yang disusun, sebanyak 25 item tersebut memiliki nilai yang $> 0,3$, yang artinya item tersebut valid.

2. Reliabilitas

Tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau tetap terhadap gejala yang sama, dengan alat pengukuran yang sama. Hasilnya oleh sebuah indeks yang memperlihatkan seberapa jauh suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan, dan dikatakan handal/reliabel bila *Alpha Cronbach* > 0.6 . Rumus yang digunakan adalah rumus koefisien alpha Cronbach, yaitu :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum ab^2}{\sigma^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$ = jumlah varian butir

σ^2 = varians total

Pada hasil pengujian yang terdapat pada tabel 4.1, bahwa nilai indeks *cronbach alpha* yang dihasilkan adalah sebesar 0,909 yang berarti bahwa instrumen tersebut dapat dipercaya/andal.

Tabel 3.9 Pengujian Reliabilitas

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| ,909 | ,909 | 25 |

Sumber: data diolah

H. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan Faktor dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan Faktor seluruh responden, menyajikan data setiap Faktor yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono 2013:142).

Skala yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sugiyono (2013:143) berpendapat bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi yang positif. Terdapat lima kategori pembobotan dalam skala *Likert* sebagai berikut :

Tabel 3.10 Skala Model Likert

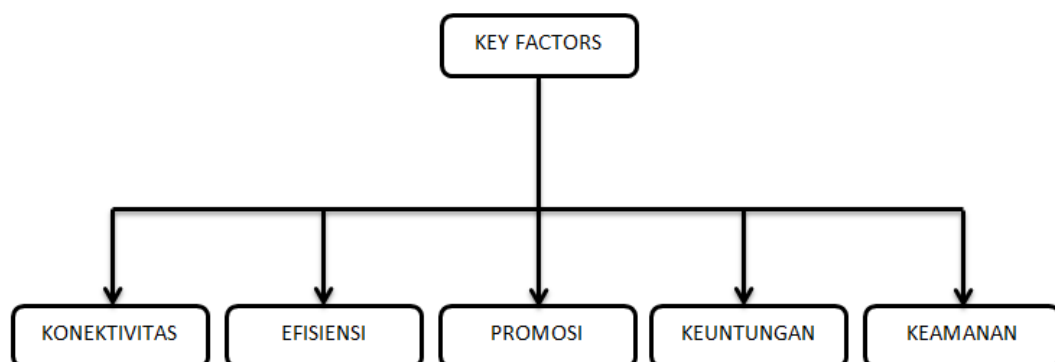
| Skala | Keterangan | Pernyataan Positif |
|-------|---------------------|--------------------|
| 1 | Sangat Setuju | 5 |
| 2 | Setuju | 4 |
| 3 | Kurang Setuju | 3 |
| 4 | Tidak Setuju | 2 |
| 5 | Sangat Tidak Setuju | 1 |

Sumber: Sugiyono (2013:93)

Mengacu pada ketentuan tersebut, maka jawaban dari setiap responden dapat dihitung skornya yang kemudian skor tersebut ditabulasikan untuk menghitung validitas dan reliabilitasnya.

1. Analisis Faktor

Analisis faktor bertujuan untuk mengetahui dimensi atau faktor yang dapat menjelaskan korelasi antar suatu set Faktor yang pada dasarnya tidak berkorelasi menjadi satu set Faktor atau faktor yang dapat berkorelasi dan dilanjutkan ke analisis *multivariate* selanjutnya (Hair, dkk, 2013:114).



Sumber: data diolah

Gambar 3.2 Faktor Analisis Faktor

Analisis faktor akan tercapai jika dilakukan melalui prosedur yang benar. Prosedur dalam melakukan analisis ini adalah pemilihan Faktor dengan pengujian *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*, *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy* and *Bartlett's Test*, pembentukan faktor, menginterpretasikan hasil analisis dan melakukan validasi terhadap hasil pemfaktoran. Secara lebih rinci masing-masing tahapan sebagai berikut (Wiratmanto, 2014):

1. Pemilihan Faktor

Sebelum dilakukan pada pengujian analisis faktor, terlebih dahulu Faktor yang sudah disusun dalam sebuah kuesioner diuji kualitas datanya dengan menggunakan pengujian validitas dan reliabilitas. Jika terdapat beberapa Faktor tidak relevan maka peneliti membuang Faktor tersebut karena dapat mempengaruhi interpretasi hasil analisis faktor.

2. *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah Faktor sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut. Nilai ini dapat dilihat pada nilai *anti-image correlationmatriks*. Jika nilai MSA lebih besar dari 0,5 maka Faktor tersebut sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut.

3. *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy* and *Bartlett's Test*

Langkah yang dilakukan setelah setiap Faktor awal yang akan dimasukkan dalam analisis diperoleh, yaitu pengujian kecukupan sampel melalui indeks *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy* dan nilai signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity*. Apabila nilai KMO antara 0,5 sampai 1 dan

signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity* ini kurang dari level signifikansi (α) yang digunakan dapat diartikan bahwa analisis faktor tepat digunakan.

4. Pembentukan Faktor

Kriteria pertama yang digunakan adalah nilai *eigen*. Faktor yang mempunyai nilai *eigen* lebih dari 1 akan dipertahankan dan faktor yang mempunyai nilai *eigen* kurang dari 1 tidak akan diikutsertakan dalam model. Kriteria kedua adalah penentuan berdasarkan nilai persentase variansi total yang dapat dijelaskan oleh banyaknya faktor yang akan dibentuk. Kriteria ketiga adalah penentuan berdasarkan *scree plot*. *Scree plot* merupakan suatu plot nilai *eigen* terhadap jumlah faktor yang diekstraksi. Titik pada tempat dimana *scree* mulai terjadi menunjukkan banyaknya faktor yang tepat. Titik ini terjadi ketika *scree* mulai terlihat mendatar.

5. Interpretasi Hasil Analisis Faktor

Interpretasi adalah proses memberi arti dan signifikansi terhadap analisis yang dilakukan, menjelaskan pola-pola deskriptif, mencari hubungan dan keterkaitan antar deskripsi-deskripsi data yang ada pada Barnsley & Ellis, 1992 (dikutip dalam Wiratmando, 2014). Jika tujuannya mereduksi data, beri nama faktor hasil reduksi dan hitung faktor skornya. Dilihat dari nilai *factor loading* yang diperoleh setiap Faktor dengan membandingkan nilai *factor loading* dari Faktor didalam faktor yang terbentuk. Pedoman penentuan signifikansi *factor loading* disajikan oleh SOLO *Power Analysis*, BMDP *Statistical Software, Inc.* 1993 dalam Phillips, J.A, 2002 (dikutip dalam Wiratmando, 2014) Dengan menggunakan level signifikansi 5% ditetapkan aturan untuk mengidentifikasi *factor loading* yang signifikan berdasarkan ukuran sampelnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapatkan dalam penelitian ini adalah berupa statistic data responden penelitian yang disajikan dalam bentuk diagram dan tabel. Kemudian di deskripsikan dan yang terakhir hasil analisis faktor apa saja yang terbentuk dalam penelitian tersebut.

1. Data Responden

a. Jenis Kelamin

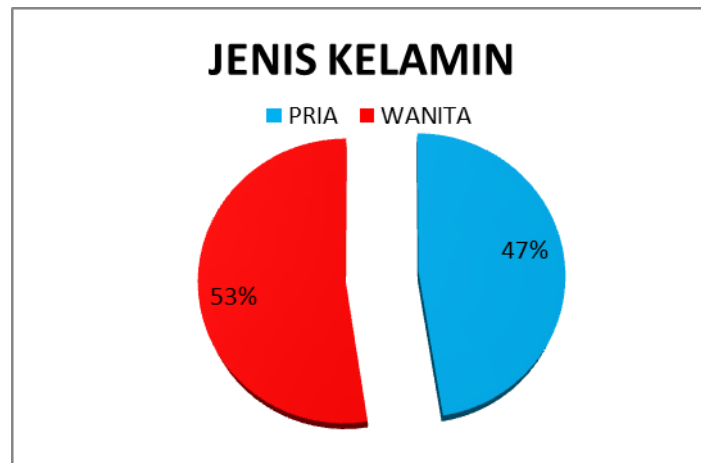
Untuk hasil penelitian yang didapatkan jumlah klasifikasi antara pria dan wanita dapat dilihat pada Tabel 4.1. Dapat dilihat rata-rata paling banyak pada wanita sebanyak 53% dengan jumlah 21 orang, sedangkan pria dengan jumlah 19 orang mencapai 47%..

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden

| PRIA | WANITA | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 19 | 21 | 40 |

Sumber: data diolah

Berdasarkan Paparan tabulasi data responden dapat disimpulkan kedalam diagram lingkaran sebagai berikut:



Sumber: data diolah

Gambar 4.1 Persentase Jenis Kelamin

b. Umur

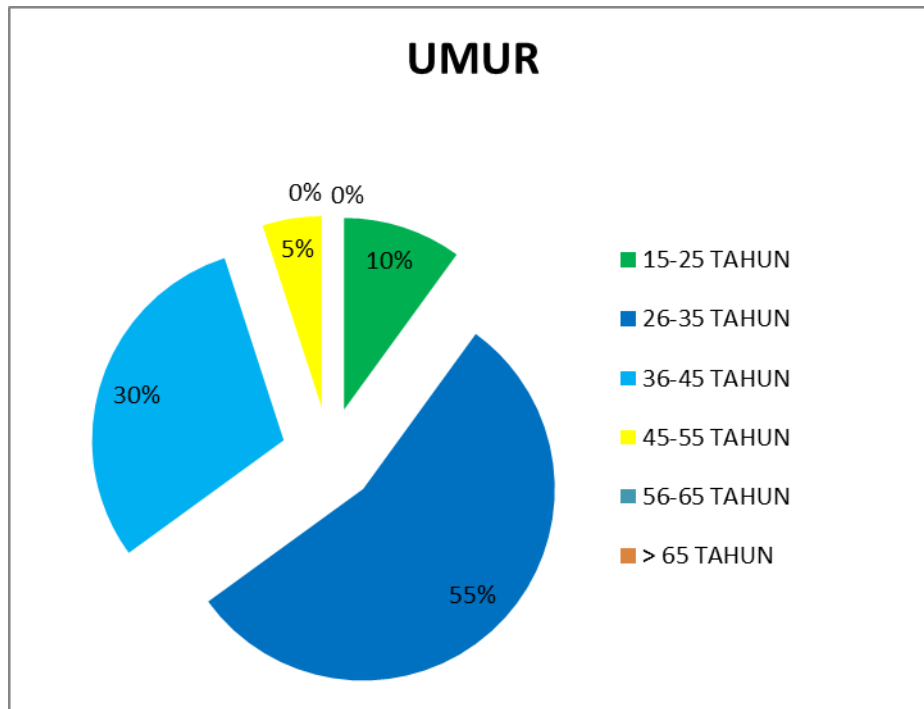
Untuk hasil penelitian yang didapatkan jumlah klasifikasi umur pada responden dapat dilihat pada Tabel 4.2. Dapat dilihat rata-rata paling banyak pada range umur 26 – 35 tahun sebesar 55%, dan terkecil adalah rentang umur 45-55 tahun sebanyak 2 orang dengan jumlah persen hanya 5%. Dan pada rentang umur 55-65 tahun dan lebih dari 65 tahun, tidak ada..

Tabel 4.2 Umur Responden

| | |
|--------------|-----------|
| 15-25 TAHUN | 4 |
| 26-35 TAHUN | 22 |
| 36-45 TAHUN | 12 |
| 45-55 TAHUN | 2 |
| 56-65 TAHUN | 0 |
| > 65 TAHUN | 0 |
| TOTAL | 40 |

Sumber: data diolah

Berdasarkan Paparan tabulasi data responden dapat disimpulkan kedalam diagram lingkaran sebagai berikut:



Sumber: data diolah

Gambar 4.2 Persentase Umur

c. Pendidikan Terakhir

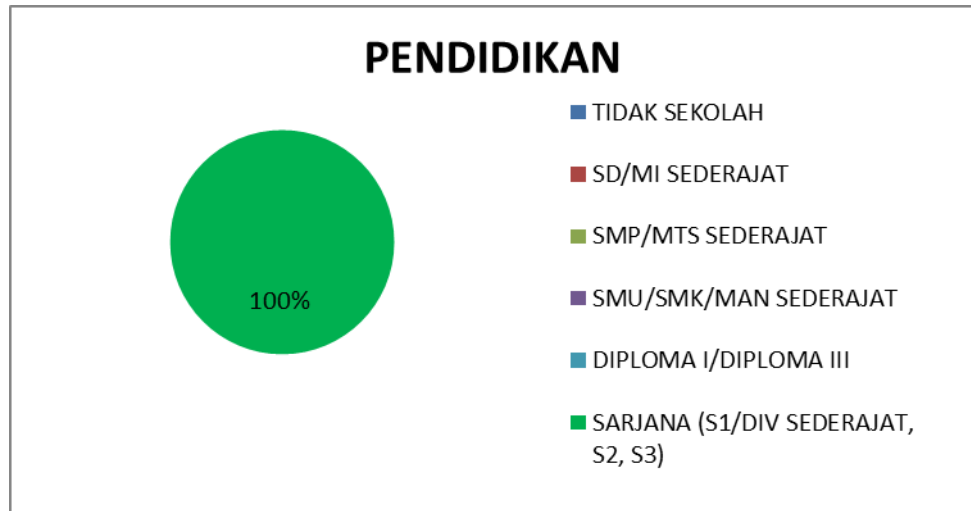
Untuk hasil penelitian yang didapatkan berdasarkan pendidikan terakhir responden dapat dilihat pada Tabel 4.3. Dapat dilihat paling banyak dengan gelar Sarjana sebanyak 100%.

Tabel IV.3 Pendidikan Terakhir Responden

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| TIDAK SEKOLAH | 0 |
| SD/MI SEDERAJAT | 0 |
| SMP/MTS SEDERAJAT | 0 |
| SMU/SMK/MAN SEDERAJAT | 0 |
| DIPLOMA I/DIPLOMA III | 0 |
| SARJANA (S1/DIV SEDERAJAT, S2, S3) | 40 |
| TOTAL | 40 |

Sumber: data diolah

Berdasarkan Paparan tabulasi data responden dapat disimpulkan kedalam diagram lingkaran sebagai berikut:



Sumber: data diolah

Gambar 4.3 Persentase Pendidikan Terakhir

d. Pendapatan

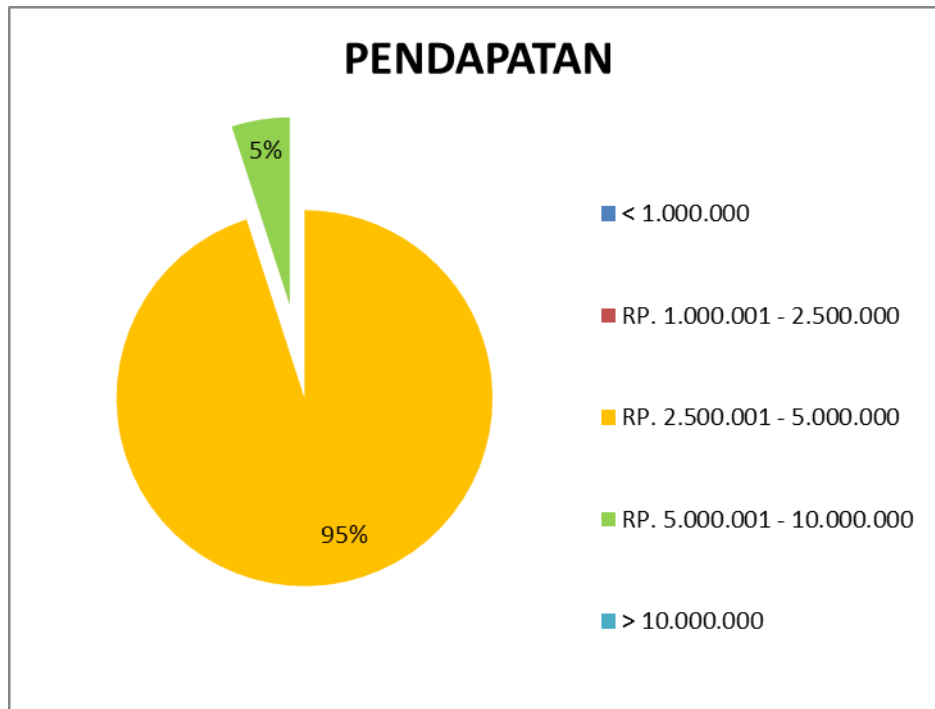
Untuk hasil penelitian yang didapatkan berdasarkan range pendapatan responden dapat dilihat pada Tabel 4.4. Dapat dilihat rata-rata paling banyak pada range pendapatan 2.500.001 – 5.000.000 sebesar 95% dengan jumlah 38 orang, sedangkan 5% lagi memiliki pendapatan pada rentang 5.000.001-10.000.000 dengan besaran 5%.

Tabel 4.4 Pendapatan Responden

| | |
|----------------------------|-----------|
| < 1.000.000 | 0 |
| RP. 1.000.001 - 2.500.000 | 0 |
| RP. 2.500.001 - 5.000.000 | 38 |
| RP. 5.000.001 - 10.000.000 | 2 |
| > 10.000.000 | 0 |
| TOTAL | 40 |

Sumber: data diolah

Berdasarkan Paparan tabulasi data responden dapat disimpulkan kedalam diagram lingkaran sebagai berikut:



Sumber: data diolah

Gambar 4.4. Persentase Pendapatan

e. Jumlah Rekening Bank

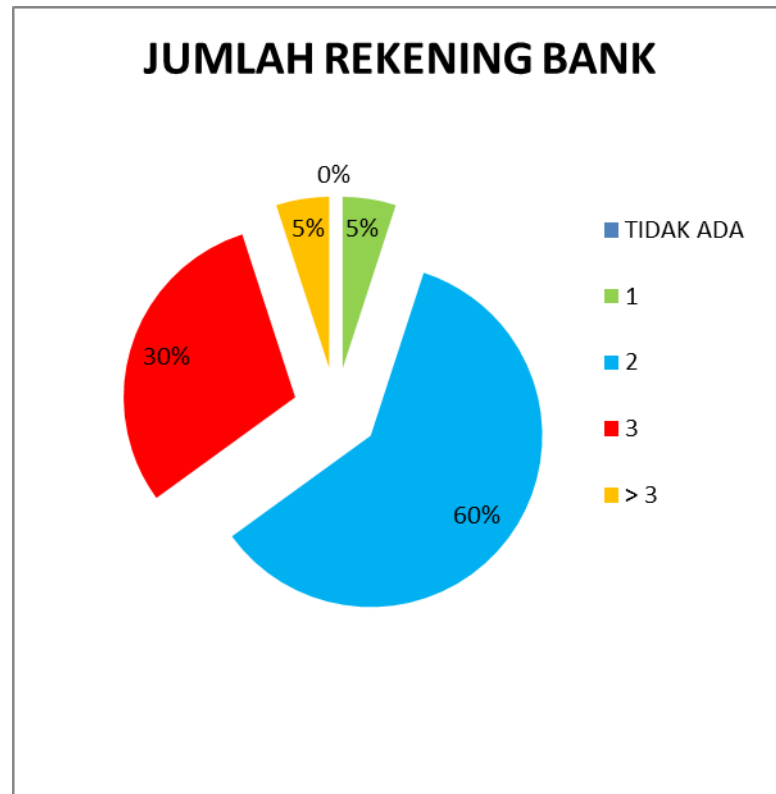
Untuk hasil penelitian yang didapatkan berdasarkan range jumlah rekening bank yang dimiliki responden dapat dilihat pada Tabel 4.5. Dapat dilihat rata-rata paling banyak responden memiliki 2 rekening bank sebesar 60%.

Tabel 4.5 Jumlah Rekening Bank

| | |
|--------------|-----------|
| TIDAK ADA | 0 |
| 1 | 2 |
| 2 | 24 |
| 3 | 12 |
| > 3 | 2 |
| TOTAL | 40 |

Sumber: data diolah

Berdasarkan Paparan tabulasi data responden dapat disimpulkan kedalam diagram lingkaran sebagai berikut:



Sumber: data diolah

Gambar 4.5 Persentase Jumlah Rekening Bank

2. Deskripsi Data

Hasil penyebaran jawaban responden dalam pengisian kuesioner pernyataan sebanyak 25 item pernyataan dapat dilihat dalam Tabel 4.6. serta hasil persentase. dapat dilihat pada data tersebut bahwa rata-rata dari semua pernyataan responden menjawab setuju, yang berarti jika responden sepakat bahwa pernyataan yang diberikan dalam kuesioner baik dan dapat diandalkan untuk memberikan informasi yang baik untuk dilanjutkan ke dalam penganalisisan dalam penelitian ini menggunakan analisis faktor.

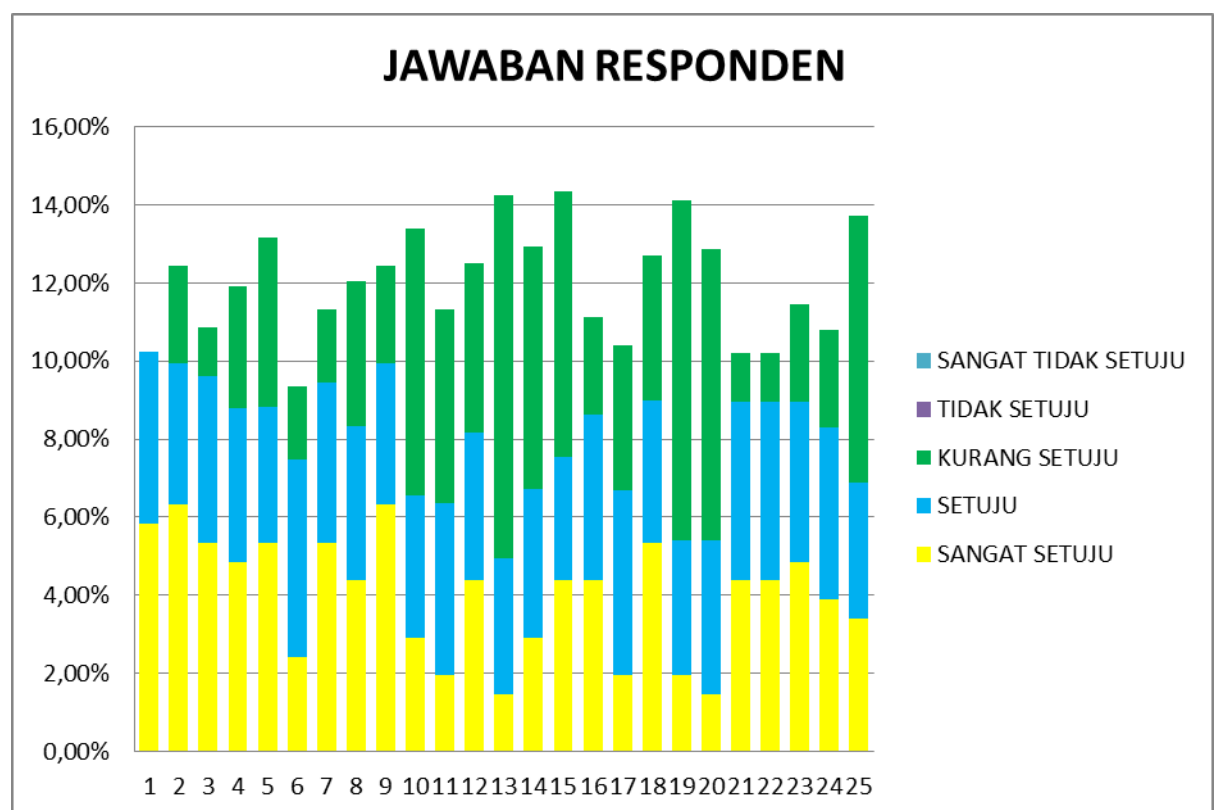
Tabel 4.6 Deskripsi Data

| PERNYATAAN | JAWABAN RESPONDEN | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | SS | S | KS | TS | STS | |
| KONEKTIVITAS | | | | | | |
| WAKTU AKSES | F | 12 | 28 | 0 | 0 | 0 |
| | F% | 30% | 70% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| JUMLAH PENGAkses | F | 9 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| | F% | 22,5% | 77,5% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| BIAYA AKSES | F | 11 | 27 | 2 | 0 | 0 |
| | F% | 27,5% | 67,5% | 5% | 0,00% | 0,00% |
| INTERNET AKSES | F | 10 | 25 | 5 | 0 | 0 |
| | F% | 25% | 62,5% | 12,5% | 0,00% | 0,00% |
| TEMPAT TRANSAKSI | F | 11 | 22 | 7 | 0 | 0 |
| | F% | 27,5% | 55,0% | 17,5% | 0,00% | 0,00% |
| EFISIENSI | | | | | | |
| PAPERLESS | F | 5 | 32 | 3 | 0 | 0 |
| | F% | 12,5% | 80,0% | 7,5% | 0,00% | 0,00% |
| LEBIH CEPAT | F | 11 | 26 | 3 | 0 | 0 |
| | F% | 27,5% | 65,0% | 7,5% | 0,00% | 0,00% |
| BIAYA MURAH | F | 9 | 25 | 6 | 0 | 0 |
| | F% | 15,0% | 62,5% | 22,5% | 0,00% | 0,00% |
| PROSEDUR DISEMPURNAKAN | F | 13 | 23 | 4 | 0 | 0 |
| | F% | 32,5% | 57,5% | 10,0% | 0,00% | 0,00% |
| TRANSAKSI YANG EFISIEN | F | 6 | 23 | 11 | 0 | 0 |
| | F% | 15,0% | 57,5% | 27,5% | 0,00% | 0,00% |
| PROMOSI | | | | | | |
| PROMOSI | F | 4 | 28 | 8 | 0 | 0 |
| | F% | 10,0% | 70,0% | 20,0% | 0,00% | 0,00% |
| IKLAN | F | 9 | 24 | 7 | 0 | 0 |
| | F% | 22,5% | 60,0% | 17,5% | 0,00% | 0,00% |
| TENAGA PENJUAL | F | 3 | 22 | 15 | 0 | 0 |
| | F% | 7,5% | 55,0% | 37,5% | 0,00% | 0,00% |
| FREKUENSI IKLAN | F | 6 | 24 | 10 | 0 | 0 |
| | F% | 15,0% | 60,0% | 25,0% | 0,00% | 0,00% |
| KUALITAS IKLAN | F | 9 | 20 | 11 | 0 | 0 |
| | F% | 27,5% | 50,0% | 27,5% | 0,00% | 0,00% |
| KEUNTUNGAN | | | | | | |
| KENYAMANAN | F | 9 | 27 | 4 | 0 | 0 |
| | F% | 22,5% | 67,5% | 10,0% | 0,00% | 0,00% |
| KERAGAMAN | F | 4 | 30 | 6 | 0 | 0 |
| | F% | 10,0% | 75,0% | 15,0% | 0,00% | 0,00% |
| BONUS TRANSAKSI SELANJUTNYA | F | 11 | 23 | 6 | 0 | 0 |
| | F% | 27,5% | 57,5% | 15,0% | 0,00% | 0,00% |
| KEAMANAN | F | 4 | 22 | 14 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| | F% | 10,0% | 55,0% | 35,0% | 0,00% | 0,00% |
| BONUS TRANSAKSI | F | 3 | 25 | 12 | 0 | 0 |
| | F% | 7,5% | 62,5% | 30,0% | 0,00% | 0,00% |
| KEAMANAN | | | | | | |
| HAK AKSES | F | 9 | 29 | 2 | 0 | 0 |
| | F% | 22,5% | 72,5% | 5,0% | 0,00% | 0,00% |
| KERAHASIAAN DANA | F | 9 | 29 | 2 | 0 | 0 |
| | F% | 22,5% | 72,5% | 5,0% | 0,00% | 0,00% |
| KEAMANAN DANA | F | 10 | 26 | 4 | 0 | 0 |
| | F% | 25,0% | 65,0% | 10,0% | 0,00% | 0,00% |
| KERAHASIAAN IDENTITAS | F | 8 | 28 | 4 | 0 | 0 |
| | F% | 20,0% | 70,0% | 10,0% | 0,00% | 0,00% |
| LOGIN AKSES | F | 7 | 22 | 11 | 0 | 0 |
| | F% | 17,5% | 55,0% | 27,5% | 0,00% | 0,00% |

Sumber: data diolah

Berdasarkan Paparan tabulasi data responden dapat disimpulkan kedalam histogram sebagai berikut:



Sumber: data diolah

Gambar 4.6 Diagram Penyebaran Data Jawaban Responden

Hasil penyebaran jawaban responden dalam pengisian kuesioner pernyataan sebanyak 25 item indikator dapat dilihat penyebaran secara persentase lewat diagram pada gambar 4.6. Faktor pertama yaitu, Konektivitas terdapat lima indikator pernyataan yaitu nomor 1-5, yaitu: waktu akses, jumlah pengakses, biaya akses, internet akses dan tempat transaksi. Paling besar persentasi setuju dengan jumlah responden 31 orang persentasi sebesar 77,5% menyatakan bahwa item 2 yaitu jumlah pengakses berpengaruh pada layanan *E-payment* dalam segi konektivitas pengguna kepada layanan pembayaran secara elektrik. Lalu kedua terbesar adalah item 1 yaitu waktu akses, sebanyak 28 responden dengan presentase sebesar 70% menyatakan setuju bahwa tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengakses layanan *E-payment*. Setelah itu item no 3 dengan jumlah responden sebanyak 27 orang besar presentasi 67,5% menyatakan setuju, kemudian item no 4 internet akses sebanyak 25 orang dengan besar presentase 62,5% menyatakan setuju dan yang terakhir item no 5 tempat transaksi sebesar 55% dengan 22 orang menyatakan setuju.

Kemudian Faktor kedua yaitu, Efisiensi terdapat lima indikator pernyataan yaitu nomor 6-10, yaitu: paperless, lebih cepat, biaya murah, prosedur disempurnakan dan transaksi yang efisien. Paling besar persentase setuju dengan jumlah responden 32 orang persentasi sebesar 80% menyatakan bahwa item 6 yaitu paperless berpengaruh pada layanan *E-payment* dalam segi keefisiensian pengguna kepada layanan pembayaran secara elektrik dengan tidak menggunakan lebih banyak kertas/dokumen. Lalu kedua terbesar adalah item 7 yaitu lebih cepat, sebanyak 26 responden dengan presentase sebesar 65% menyatakan setuju bahwa lebih cepat bertransaksi menggunakan online daripada dengan cara konvensional.

Setelah itu item no 8 dengan jumlah responden sebanyak 25 orang besar presentasi 62,5% menyatakan setuju, kemudian item no 9 dan 10 yaitu prosedur yang terus disempurnakan dan transaksi yang lebih efisien sama-sama memiliki sebanyak 23 orang dengan besar presentase 57,5% yang menyatakan setuju.

Faktor ketiga yaitu, Promosi terdapat lima indikaotr pernyataan yaitu nomor 11-15, yaitu: promosi, iklan, tenaga penjual, frekuensi iklan, dan kualitas iklan. Paling besar persentasi setuju dengan jumlah responden 28 orang persentasi sebesar 70% menyatakan bahwa item 11 yaitu promosi berpengaruh pada layanan *E-payment* dalam segi promosi layanan pembayaran secara elektrik kepada pengguna ataupun calon pengguna. Lalu kedua terbesar adalah item 12 dan 14 yaitu iklan dan frekuensi iklan, sebanyak 24 respoden dengan presentase sebesar 60% menyatakan setuju bahwa iklan dan juga frekuensi iklan membuat pengguna atau calon pengguna berniat untuk menggunakan *E-payment*. Setelah itu item no 13 yaitu tenaga penjual dengan jumlah responden sebanyak 22 orang besar presentasi 55% menyatakan setuju, kemudian item no 15 kualitas iklan sebanyak 20 orang dengan besar presentase 50% menyatakan setuju.

Faktor keempat yaitu, Keuntungan terdapat lima indikator pernyataan yaitu nomor 16-20, yaitu: kenyamanan, keragaman, bonus transaksi selanjutnya, keamanan dan bonus transaksi. Paling besar persentase setuju dengan jumlah responden 30 orang persentasi sebesar 75% menyatakan bahwa item 17 yaitu keragaman suatu produk untuk transaksi dengan online berpengaruh pada layanan *E-payment* dalam segi keuntungan pengguna kepada layanan pembayaran secara elektrik. Lalu kedua terbesar adalah item 16 yaitu kenyamanan, sebanyak 27 respoden dengan presentase sebesar 67,5% menyatakan setuju bahwa transaksi

secara online dengan menggunakan layanan *E-payment* lebih nyaman dibandingkan transaksi secara konvensional. Setelah itu item no 20 yaitu bonus transaksi dengan jumlah responden sebanyak 25 orang besar presentasi 62,5% menyatakan setuju, kemudian item no 18 bonus transaksi selanjutnya sebanyak 23 orang dengan besar presentase 57,5% menyatakan setuju dan yang terakhir item no 19 keamanan sebesar 55% dengan 22 orang menyatakan setuju.

Faktor kelima yaitu, Keamanan terdapat lima indikator pernyataan yaitu nomor 21-25, yaitu: hak akses, kerahasiaan dana, keamanan dana, kerahasiaan identitas, login akses. Paling besar persentasi setuju dengan jumlah responden 29 orang persentasi sebesar 72,5% menyatakan bahwa item 21 dan 22 yaitu hak akses dan kerahasiaan dana berpengaruh pada layanan *E-payment* dalam segi keamanan pengguna kepada layanan pembayaran secara elektrik. Lalu kedua terbesar adalah item 24 yaitu kerahasiaan identitas, sebanyak 28 responden dengan presentase sebesar 70% menyatakan setuju bahwa dibutuhkan kerahasiaan identitas pengguna saat mengakses layanan *E-payment*. Setelah itu item no 23 yaitu keamanan dana dengan jumlah responden sebanyak 26 orang besar presentasi 65% menyatakan setuju, kemudian yang terakhir item no 25 login akses sebesar 55% dengan 22 orang menyatakan setuju.

3. Analisis Faktor

a. Pemilihan Faktor

Pada pemilihan Faktor terlebih dahulu kita menguji validitas dan reliabilitas suatu kuesioner yang telah dibagikan kepada responden. Setelah

hasil dari kedua uji tersebut didapatkan bahwa terdapat 25 item pernyataan valid dan reliabel untuk selanjutnya dijadikan ke dalam 5 Faktor yaitu, Konektivitas, Efisiensi, Promosi, Keuntungan, Keamanan.

Sebelum melakukan analisis faktor dilakukan Pemilihan Faktor-Faktor observasi berdasarkan korelasi diantara Faktor. Faktor dengan korelasi yang kuat akan masuk dalam analisis faktor dan Faktor dengan korelasi yang lemah akan dikeluarkan dari analisis faktor. Jika sebuah atau lebih Faktor mempunyai korelasi yang lemah terhadap Faktor lain maka tidak akan terjadi pengelompokan. Dengan kata lain, yang menjadi fokus dalam analisis ini adalah ukuran korelasi antar Faktor-Faktor awal karena tujuan analisis ini sendiri adalah untuk mengidentifikasi hubungan dalam sekumpulan Faktor awal tersebut. *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* dan *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy and Bartlett test of sphericity* digunakan untuk keperluan ini.

Dalam melakukan pengujian kita menggunakan bantuan aplikasi pengolah data yaitu SPSS 16, pada pengujian untuk langkah awal pemilihan Faktor adalah dengan memasukkan semua item indikator untuk melihat nilai MSA dan KMO yang dihasilkan dengan menggunakan *Principal Component* sebagai method. Tujuan khusus dari metode analisis faktor *principal component* adalah mengetahui struktur yang mendasari Faktor-Faktor awal dalam analisis dan melakukan penyederhanaan struktur sekumpulan Faktor awal tersebut melalui reduksi data. Prosedur matematis untuk mencari struktur kovariansi matriks Σ dapat dilakukan dengan menggunakan matriks dekomposisi spektral.

Setelah itu dilakukan rotasi faktor dengan Tujuan utama proses rotasi adalah tercapainya kesederhanaan terhadap faktor dan meningkatnya kemampuan interpretasinya. Dua metode rotasi dalam analisis faktor yang terus dikembangkan oleh banyak peneliti adalah metode rotasi ortogonal dan metode rotasi oblique. Rotasi ortogonal dikenal beberapa pengukuran analitik, diantaranya metode *quartimax*, *varimax* dan *equimax*.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *varimax* memfokuskan analisisnya pada penyederhanaan kolom matriks faktor. Penyederhanaan secara maksimum dapat terjadi apabila hanya ada nilai 0 dan 1 dalam sebuah kolom. Pada metode ini terjadi kecenderungan menghasilkan beberapa nilai *factor loading* yang tinggi (mendekati -1 atau +1) dan beberapa nilai *factor loading* mendekati 0 pada masing-masing kolom matriks. Logika interpretasi akan lebih mudah ketika korelasi antara faktor dan Faktor bernilai +1 atau -1 karena hal ini mengindikasikan adanya asosiasi yang sempurna yang sifatnya positif atau negatif. Nilai 0 mengindikasikan adanya asosiasi yang sangat kurang. Teknik *varimax* mencoba menghasilkan nilai *factor loading* yang besar atau faktor lainnya sekecil mungkin. Struktur yang dihasilkan ini jauh lebih sederhana jika dibandingkan dengan metode *quartimax*. Selain itu, metode *varimax* ini dapat membedakan faktor dengan lebih jelas.

Pada aplikasi SPSS 16 untuk mendapatkan hasil rotasi adalah dengan memilih *Varimax* pada *button Rotation*. Dan memilih *Rotated solutions* dan *Loading plot(s)* untuk mendapatkan hasilrotasi dalam bentuk diagram plot.

b. *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*

Nilai ini dapat dilihat pada nilai *anti-image correlation matriks*. Jika nilai MSA lebih besar dari 0,5 maka Faktor tersebut sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut. Apabila terdapat nilai MSA dari Faktor-Faktor awal yang kurang dari 0,5 harus dikeluarkan satu per satu dari analisis, diurutkan dari Faktor yang nilai MSA-nya terkecil dan tidak digunakan lagi dalam analisis selanjutnya. Hasil yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Pegujian MSA

| PERNYATAAN | NILAI ANTI IMAGE CORRELATION |
|-----------------------------|------------------------------|
| WAKTU AKSES | 0,603 |
| JUMLAH PENGAKSES | 0,644 |
| BIAYA AKSES | 0,654 |
| INTERNET AKSES | 0,641 |
| TEMPAT TRANSAKSI | 0,637 |
| PAPERLESS | 0,502 |
| LEBIH CEPAT | 0,723 |
| BIAYA MURAH | 0,539 |
| PROSEDUR DISEMPURNAKAN | 0,724 |
| TRANSAKSI YANG EFISIEN | 0,603 |
| PROMOSI | 0,796 |
| IKLAN | 0,565 |
| TENAGA PENJUAL | 0,563 |
| FREKUENSI IKLAN | 0,852 |
| KUALITAS IKLAN | 0,533 |
| KENYAMANAN | 0,601 |
| KERAGAMAN | 0,735 |
| BONUS TRANSAKSI SELANJUTNYA | 0,702 |
| KEAMANAN | 0,546 |
| BONUS TRANSAKSI | 0,781 |
| HAK AKSES | 0,598 |
| KERAHASIAAN DANA | 0,585 |
| KEAMANAN DANA | 0,688 |
| KERAHASIAAN IDENTITAS | 0,795 |
| LOGIN AKSES | 0,582 |

Sumber: data diolah

Pada hasil pengujian yang didapatkan dapat dilihat nilai *Anti-Image Correlation*, masing-masing nilai dari pernyataan pada tiap Faktor mendapatkan nilai $>0,05$, maka Faktor tersebut sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut.

c. ***Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy and Bartlett's Test***

Apabila nilai KMO antara 0,5 sampai 1 dan signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity* ini kurang dari level signifikansi (α) yang digunakan dapat diartikan bahwa analisis faktor tepat digunakan. Pada hasil yang telah dilakukan pengujian terhadap lima Faktor tersebut, diperoleh nilai sebesar 0.578 dan nilai signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity*-nya adalah 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa analisis faktor tepat digunakan untuk menyederhanakan kumpulan 5 Faktor tersebut. Berikut ini adalah Tabel 4.8 Hasil KMO dan *Bartlett's Test of Sphericity*.

Tabel IV.8 Pengujian KMO dan *Bartlett's Test of Sphericity*.

| KMO and Bartlett's Test | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,578 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 417,784 |
| | df | 300 |
| | Sig. | ,000 |

Sumber: data diolah

d. **Pembentukan Faktor**

Pembentukan faktor dengan menggunakan kriteria pertama, yaitu dengan melihat nilai *eigen*. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel IV.9 Hasil Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 6,957 | 27,828 | 27,828 | 6,957 | 27,828 | 27,828 |
| 2 | 1,991 | 7,965 | 35,793 | 1,991 | 7,965 | 35,793 |
| 3 | 1,844 | 7,378 | 43,171 | 1,844 | 7,378 | 43,171 |
| 4 | 1,681 | 6,724 | 49,895 | 1,681 | 6,724 | 49,895 |
| 5 | 1,487 | 5,947 | 55,842 | 1,487 | 5,947 | 55,842 |
| 6 | 1,409 | 5,636 | 61,479 | 1,409 | 5,636 | 61,479 |
| 7 | 1,174 | 4,696 | 66,174 | 1,174 | 4,696 | 66,174 |
| 8 | 1,136 | 4,543 | 70,717 | 1,136 | 4,543 | 70,717 |
| 9 | ,938 | 3,750 | 74,468 | | | |
| 10 | ,896 | 3,584 | 78,051 | | | |
| 11 | ,730 | 2,919 | 80,970 | | | |
| 12 | ,716 | 2,863 | 83,833 | | | |
| 13 | ,604 | 2,415 | 86,248 | | | |
| 14 | ,564 | 2,255 | 88,503 | | | |
| 15 | ,532 | 2,126 | 90,629 | | | |
| 16 | ,435 | 1,741 | 92,370 | | | |
| 17 | ,373 | 1,491 | 93,861 | | | |
| 18 | ,338 | 1,350 | 95,211 | | | |
| 19 | ,308 | 1,232 | 96,443 | | | |
| 20 | ,248 | ,993 | 97,436 | | | |
| 21 | ,207 | ,827 | 98,262 | | | |
| 22 | ,143 | ,571 | 98,833 | | | |
| 23 | ,127 | ,509 | 99,342 | | | |
| 24 | ,117 | ,469 | 99,811 | | | |
| 25 | ,047 | ,189 | 100,000 | | | |

Sumber: data diolah

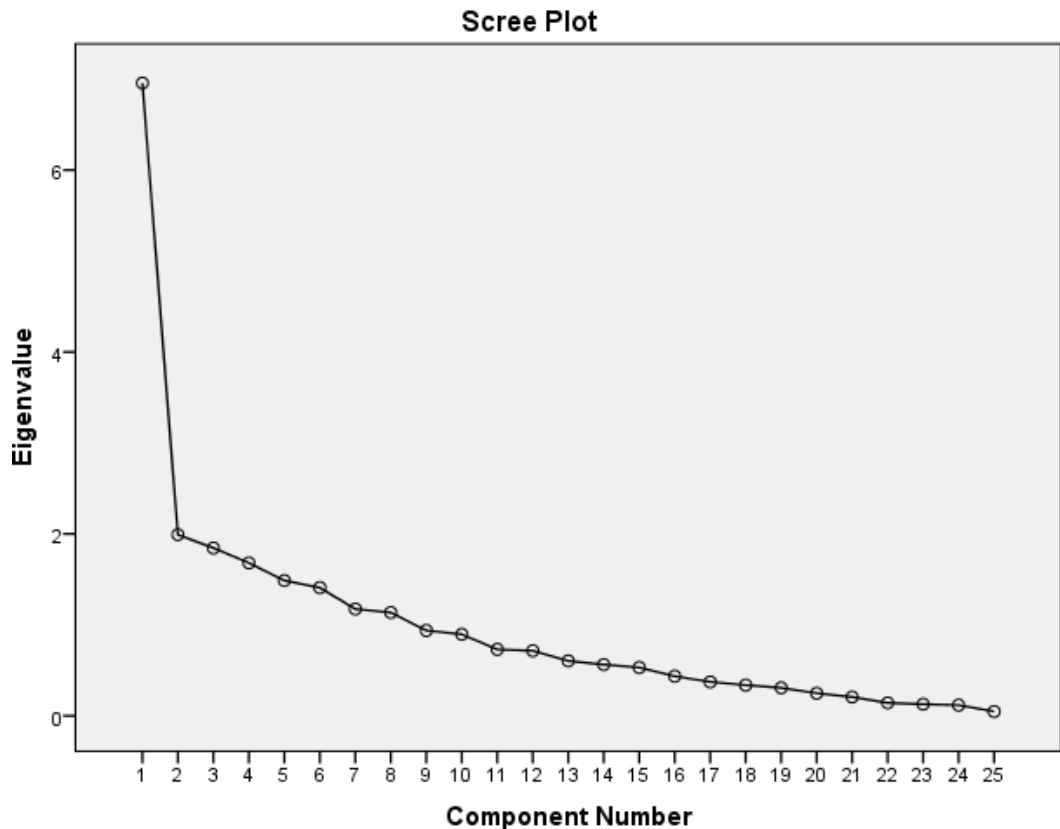
Faktor yang mempunyai nilai *eigen* lebih dari 1 akan dipertahankan dan faktor yang mempunyai nilai *eigen* kurang dari 1 tidak akan diikutsertakan dalam model. Dari gambar 4.8 diperoleh nilai *eigen* yang lebih besar dari 1 adalah 6,957 yang dapat disebut faktor 1, 1,991 yang dapat disebut faktor 2, 1,844 yang dapat disebut faktor 3, 1,681 yang dapat disebut faktor 4, 1,487 yang dapat disebut faktor 5, 1,409 yang dapat disebut faktor 6, 1,174 yang dapat disebut faktor 7, dan 1,136 yang dapat disebut faktor 8. Dengan kriteria ini diperoleh jumlah faktor yang digunakan adalah 8 faktor.

Pembentukan faktor dengan menggunakan kriteria kedua, yaitu dengan melihat nilai persentase variansi total yang dapat dijelaskan oleh banyaknya faktor yang akan dibentuk. Pada gambar 4.9 dapat dilakukan interpretasi yang berkaitan dengan variansi total kumulatif sampel. Jika Faktor-Faktor itu

diringkas menjadi satu faktor, maka nilai total variansi yang dapat dijelaskan adalah:

Jika ke 25 item pernyataan pada 5 Faktor diekstraksi menjadi 8 faktor baru, diperoleh variansi total yang dapat dijelaskan adalah $6,957/25 \times 100\% = 27,83\%$, $1,991/25 \times 100\% = 7,96\%$, $1,844/25 \times 100\% = 7,38\%$, $1,681/25 \times 100\% = 6,72\%$, $1,487/25 \times 100\% = 5,95\%$, $1,409/25 \times 100\% = 5,64\%$, $1,174/25 \times 100\% = 4,70\%$, $1,136/25 \times 100\% = 4,54\%$ dan jika seluruh faktor baru dijumlahkan maka nilai yang didapatkan adalah sebesar 70,72%, yang mempunyai arti bahwa total varian dari 25 item Faktor mampu menjelaskan sebesar 70,72% oleh faktor baru yang terbentuk.

Kriteria ketiga adalah penentuan berdasarkan *scree* plot. *Scree* plot merupakan suatu plot nilai eigen terhadap jumlah faktor yang diekstraksi. Titik pada tempat dimana *scree* mulai terjadi menunjukkan banyaknya faktor yang tepat. Titik ini terjadi ketika *scree* mulai terlihat mendatar. Pada gambar 4.9 diketahui bahwa *scree* plot mulai mendatar pada ekstraksi Faktor-Faktor awal menjadi 8 faktor.



Sumber: data diolah
Gambar 4.7 Scree Plot

Pada semua kriteria yang digunakan untuk melihat pembentukan faktor data disimpulkan bahwa ekstraksi yang tepat untuk pengujian ini adalah 8 faktor.

e. Varimax Rotation

Rotasi varimax digunakan untuk menyederhanakan ekspresi sub-ruang tertentu dalam hal hanya beberapa item utama masing-masing. Sistem koordinat aktual tidak berubah, dimana adalah basis ortogonal yang diputar untuk menyelaraskan dengan koordinat tersebut. Sub-ruang yang ditemukan dengan analisis komponen utama atau analisis faktor dinyatakan sebagai basis banyak bobot bukan nol yang membuatnya sulit untuk diinterpretasikan.

Varimax dinamakan demikian karena memaksimalkan jumlah varian dari kuadrat pemuatan (korelasi kuadrat antara Faktor dan faktor). Mempertahankan ortogonalitas mensyaratkan bahwa itu adalah rotasi yang meninggalkan sub-ruang invarian. Secara intuitif, ini dicapai jika,

(a) setiap Faktor yang diberikan memiliki beban tinggi pada faktor tunggal tetapi pemuatan mendekati nol pada faktor-faktor lainnya dan jika

(b) faktor tertentu hanya terdiri dari beberapa Faktor dengan beban sangat tinggi pada faktor ini sedangkan Faktor lainnya memiliki muatan mendekati nol pada faktor ini.

Jika kondisi ini berlaku, matriks pemuatan faktor dikatakan memiliki "struktur sederhana," dan rotasi varimax membawa matriks pemuatan lebih dekat ke struktur sederhana tersebut (sebanyak data memungkinkan). Dari perspektif individu yang diukur pada Faktor, varimax mencari basis yang paling ekonomis mewakili masing-masing individu — yaitu, masing-masing individu dapat digambarkan dengan baik dengan kombinasi linear dari hanya beberapa fungsi dasar.

f. **Interpretasi Hasil Analisis Faktor**

Langkah selanjutnya adalah penentuan signifikansi nilai *factor loading* untuk menentukan pengelompokan Faktor ke dalam faktor yang sesuai. Menurut para ahli dalam bidang multivariat, nilai *factor loading* sebesar 0,55 telah dianggap signifikan pada level signifikansi $\alpha = 0.05$. Berdasarkan hal tersebut, dalam interpretasi seluruh *factor loading* akan dianggap signifikan jika nilainya 0,55 atau lebih. Berikut ini adalah pengelompokan Faktor-Faktor awal ke dalam 8 faktor yang telah terbentuk.

Tabel 4.10 Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| WAKTU_AKSES | ,121 | -,042 | ,050 | -,011 | ,052 | ,122 | ,870 | ,149 |
| JUMLAH_PENGAKSES | ,207 | ,496 | ,215 | ,432 | -,246 | -,011 | -,280 | -,182 |
| BIAYA_AKSES | ,000 | -,039 | ,104 | ,072 | ,466 | ,560 | ,117 | ,316 |
| INTERNET_AKSES | ,120 | -,096 | ,470 | ,246 | ,070 | ,400 | -,268 | ,401 |
| TEMPAT_TRANSAKSI | ,735 | ,078 | ,272 | -,004 | ,195 | -,157 | ,076 | ,053 |
| PAPERLESS | ,237 | ,402 | ,012 | ,175 | -,242 | ,369 | ,040 | ,401 |
| LEBIH_CEPAT | -,035 | ,223 | ,251 | ,128 | ,024 | ,775 | ,084 | -,067 |
| BIAYA_MURAH | -,005 | ,058 | ,292 | ,787 | ,138 | -,023 | -,005 | -,152 |
| PROSEDUR_DISEMPURNAKAN | ,376 | ,646 | -,090 | ,028 | ,196 | ,246 | ,184 | ,154 |
| TRANSAKSI YANG EFISIEN | ,142 | ,084 | ,847 | ,066 | -,045 | ,080 | ,069 | ,186 |
| PROMOSI | ,446 | ,217 | ,419 | ,463 | ,200 | ,121 | ,032 | -,016 |
| IKLAN | ,111 | ,029 | ,014 | ,239 | ,758 | ,274 | -,039 | -,128 |
| TENAGA PENJUAL | ,298 | ,208 | ,531 | ,172 | ,507 | ,003 | ,073 | -,039 |
| FREKUENSI IKLAN | ,696 | ,105 | ,023 | ,311 | ,074 | ,156 | ,041 | ,291 |
| KUALITAS IKLAN | ,456 | ,668 | -,153 | ,219 | ,161 | ,030 | -,010 | ,218 |
| KENYAMANAN | ,036 | ,124 | ,178 | -,042 | ,111 | -,081 | ,158 | ,808 |
| KERAGAMAN | ,144 | ,033 | ,552 | ,119 | ,485 | ,165 | ,204 | ,046 |
| BONUS_TRANSAKSI SELANJUTNYA | ,248 | ,103 | ,025 | ,458 | ,174 | ,057 | ,499 | ,179 |
| KEAMANAN | -,237 | ,778 | ,338 | ,006 | ,095 | ,087 | -,030 | ,019 |
| BONUS_TRANSAKSI | ,087 | ,332 | ,339 | ,364 | ,016 | ,252 | ,547 | -,114 |
| HAK_AKSES | ,062 | ,251 | ,052 | ,073 | ,694 | -,177 | ,117 | ,309 |
| KERAHASIAAN_DANA | ,350 | ,094 | -,135 | -,111 | ,097 | ,617 | ,355 | -,167 |
| KEAMANAN_DANA | ,061 | ,168 | -,122 | ,719 | ,228 | ,153 | ,165 | ,285 |
| KERAHASIAAN_IDENTITAS | ,147 | ,428 | ,073 | ,263 | ,259 | ,041 | ,266 | ,035 |
| LOGIN_AKSES | ,693 | ,075 | ,195 | -,060 | -,058 | ,283 | ,306 | -,218 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 16 iterations.

Sumber: data diolah

Pada hasil yang diperoleh dengan melihat tabel 4.10, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *factor loading* lebih dari 0.55 dapat diartikan semua Faktor signifikan dan dapat dikelompokkan menjadi satu Faktor yang terbentuk dalam 8 faktor. Dapat diketahui bahwa ada 8 (delapan) faktor yang merupakan jumlah paling optimal. *Rotated Component matrix* menunjukkan distribusi ke-25 item Faktor tersebut pada delapan faktor yang terbentuk. Sedangkan angka-

angka yang ada merupakan *factor loading* yang menunjukkan besar korelasi antara suatu Faktor dengan faktor 1, atau faktor 2 dan seterusnya. Proses penentuan Faktor mana akan masuk ke faktor yang mana, dilakukan dengan perbandingan besar korelasi pada setiap baris. Dapat disimpulkan bahwa:

- Faktor 1 terdiri dari item Faktor: tempat transaksi, frekuensi iklan, login akses.
- Faktor 2 terdiri dari Faktor: jumlah pengakses, paperless, prosedur disempurnakan, kualitas iklan, keamanan, kerahasiaan identitas.
- Faktor 3 terdiri dari item Faktor: internet akses, transaksi yang efisien, keragaman.
- Faktor 4 terdiri dari Faktor: biaya murah, promosi, keamanan dana.
- Faktor 5 terdiri dari item Faktor: iklan, tenaga penjual, hak akses.
- Faktor 6 terdiri dari Faktor: biaya akses, lebih cepat, kerahasiaan dana.
- Faktor 7 terdiri dari item Faktor: waktu akses, bonus transaksi selanjutnya, bonus transaksi.
- Faktor 8 terdiri dari Faktor: kenyamanan.

Tabel 4.11 Hasil Pengelompokkan Faktor

| FAKTOR | INDIKATOR | NILAI | INDIKATOR TERTINGGI |
|---------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|
| 1 | Tempat Transaksi | 0,735 | Tempat Transaksi |
| | Frekuensi Iklan | 0,696 | |
| | Login Akses | 0,693 | |
| 2 | Jumlah Pengakses | 0,496 | Keamanan |
| | Paperless | 0,402 | |
| | Prosedur yang disempurnakan | 0,646 | |

| | | | |
|---|-----------------------------|-------|------------------------|
| | Kualitas Iklan | 0,668 | |
| | Keamanan | 0,778 | |
| | Kerahasiaan Identitas | 0,428 | |
| 3 | Internet Akses | 0,470 | Transaksi yang efisien |
| | Transaksi yang efisien | 0,847 | |
| | Keragaman | 0,552 | |
| 4 | Biaya Murah | 0,787 | Biaya Murah |
| | Promosi | 0,463 | |
| | Keamanan Dana | 0,719 | |
| 5 | Iklan | 0,758 | Iklan |
| | Tenaga Penjual | 0,507 | |
| | Hak Akses | 0,694 | |
| 6 | Biaya Akses | 0,560 | Lebih Cepat |
| | Lebih Cepat | 0,775 | |
| | Kerahasiaan Dana | 0,617 | |
| 7 | Waktu Akses | 0,870 | Waktu Akses |
| | Bonus Transaksi Selanjutnya | 0,499 | |
| | Bonus Transaksi | 0,543 | |
| 8 | Kenyamanan | 0,808 | Kenyamanan |

Sumber: data diolah

Dua puluh lima item pernyataan pada 5 Faktor menjadi dikelompokkan ke dalam delapan faktor baru. Faktor 1 dinamakan konektivitas, faktor 2 dinamakan performa, faktor 3 dinamakan efisiensi, faktor 4 dinamakan promosi, faktor 5 dinamakan layanan, faktor 6 dinamakan keamanan, faktor 7 dinamakan keuntungan, faktor 8 dinamakan kenyamanan. Terdapat nilai indikator yang kurang dari nilai *factor loading* 0,55 setelah dilakukan *rotated*

varimax, yaitu jumlah pengakses, paperless, kerahasiaan identitas, internet akses, promosi, tenaga penjual, bonus transaksi selanjutnya, dan bonus transaksi.

Faktor jumlah pengakses memiliki nilai 0,496 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih merasakan kekurangan dalam mengakses sistem jika jumlah pengakses sedang dalam keadaan membludak. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memperbaiki konektivitas sistem dalam layanan jumlah pengakses agar server tidak *down* menerima jumlah pengakses, seperti halnya yang dikemukakan dalam penelitian Horst dan Arne (2013) bahwa salah satu faktor sukses sebuah sistem *e-payment* adalah *speed* (kecepatan) dalam mengakses sebuah sistem.

Faktor paperless (dokumen online) memiliki nilai 0,402 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih merasakan kekurangan dalam layanan pemberkasan sistem yang harusnya sudah tidak membutuhkan kertas dokumen secara tradisional. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memperbaiki sistem dengan menggunakan dokumen online yang langsung dapat diunggah pada sistem untuk memenuhi persyaratan pemberkasan, seperti halnya yang dikemukakan dalam penelitian Debajyoti Pal, dkk (2015) bahwa salah satu faktor sukses sebuah sistem *e-payment* adalah menghemat waktu dalam penanganan uang tunai, jika pemberkasan persyaratan dilakukan secara online akan menghemat waktu dan ramah lingkungan dengan tidak menghabiskan kertas.

Faktor kerahasiaan identitas memiliki nilai 0,428 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih merasakan

kekurangan dalam kerahasiaan identitas (*anonymous*). Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memperbaiki keamanan dalam menjaga kerahasiaan identitas pengguna, seperti halnya yang dikemukakan dalam penelitian Horst dan Arne (2013) bahwa salah satu faktor sukses sebuah sistem *e-payment* adalah *anonymity*, yang berarti kerahasiaan pengguna yang bersifat anonim. Kemudian penelitian Neha dan Marg (2015) dalam algoritma sebuah *e-payment* yang harus diterapkan dalam sebuah sistem pembayaran elektronik salah satunya adalah anonimitas pengguna.

Faktor internet akses memiliki nilai 0,470 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih merasakan kekurangan dalam mengakses sistem jika internet akses sedang dalam keadaan tidak stabil. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memperbaiki konektivitas sistem dalam layanan agar lebih mengoptimalkan sebuah jaringan internet akses dalam sistemnya, seperti halnya yang dikemukakan dalam penelitian Horst dan Arne (2013) bahwa salah satu faktor sukses sebuah sistem *e-payment* adalah *speed* (kecepatan) dalam mengakses sebuah sistem.

Faktor promosi memiliki nilai 0,463 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih tidak begitu merasakan pengaruh dari adanya promosi sebuah sistem. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memperbaiki kreativitas dalam mempromosikan sistem tersebut agar calon pengguna lebih tertarik untuk mencoba sistem tersebut, seperti halnya yang dikemukakan Bank Indonesia (2016) bahwa untuk meningkatkan alat pembayaran non tunai melalui pengembangan *e-money*

dalam hal ini untuk pembayaran elektronik membutuhkan elemen pendukung untuk penerapannya, seperti faktor promosi.

Faktor tenaga penjual memiliki nilai 0,507 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih tidak begitu merasakan pengaruh dari adanya tenaga penjual terhadap penggunaan sebuah sistem *e-payment*, dikarenakan tenaga penjual lebih dapat berdampak secara promosi online daripada konvensional. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memperbaiki kreativitas dalam mempromosikan sistem tersebut agar calon pengguna lebih tertarik untuk mencoba sistem tersebut, seperti halnya yang dikemukakan Bank Indonesia (2016) bahwa untuk meningkatkan alat pembayaran non tunai melalui pengembangan *e-money* dalam hal ini untuk pembayaran elektronik membutuhkan elemen pendukung untuk penerapannya, seperti faktor promosi.

Faktor bonus transaksi selanjutnya memiliki nilai 0,499 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih belum merasakan keuntungan dari bonus-bonus yang diberikan oleh pihak pembuat sistem saat pengguna menggunakan sistem tersebut. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memberikan bonus-bonus transaksi agar pengguna lama tetap loyal kepada sistem tersebut dan calon pengguna baru tertarik untuk turut menggunakannya. Seperti halnya yang dikemukakan Bank Indonesia (2016) bahwa untuk meningkatkan alat pembayaran non tunai melalui pengembangan *e-money* dalam hal ini untuk pembayaran elektronik membutuhkan elemen pendukung untuk penerapannya, seperti faktor promosi dan bonus-bonus saat melakukan transaksi.

Faktor bonus transaksi memiliki nilai 0,543 di bawah batas nilai *factor loading*, yang berarti bahwa pengguna sistem *e-payment* masih belum merasakan keuntungan dari bonus-bonus yang diberikan oleh pihak pembuat sistem saat pengguna menggunakan sistem tersebut. Diharapkan kepada pembuat sistem untuk lebih memberikan bonus-bonus transaksi agar pengguna lama tetap loyal kepada sistem tersebut dan calon pengguna baru tertarik untuk turut menggunakannya. Seperti halnya yang dikemukakan Bank Indonesia (2016) bahwa untuk meningkatkan alat pembayaran non tunai melalui pengembangan *e-money* dalam hal ini untuk pembayaran elektronik membutuhkan elemen pendukung untuk penerapannya, seperti faktor promosi dan bonus-bonus saat melakukan transaksi.

Ketiga faktor baru yang terbentuk adalah faktor 2 yaitu performa, faktor 5 yaitu layanan dan faktor 8 yaitu kenyamanan. Ketiga faktor tersebut terbentuk dari beberapa indikator yang tadinya berada di bawah antara kelima faktor yang sebelumnya yaitu, konektivitas, efisiensi, promosi, keuntungan dan keamanan. Setelah dilakukan analisis faktor terdapat indikator yang membentuk faktor sendiri. Penamaan faktor tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Anendro Imam (2016) dapat diurutkan berdasarkan pada hasil tabel 4.10 *Rotated Component Matrix* untuk melihat nilai dari faktor yang terbentuk.

Tabel 4.12 Hasil Pengelompokan Faktor (Nilai > 0,55)

| FAKTOR | INDIKATOR | NILAI | INDIKATOR TERTINGGI |
|---------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|
| 1 | Tempat Transaksi | 0,735 | Tempat Transaksi |
| | Frekuensi Iklan | 0,696 | |
| | Login Akses | 0,693 | |
| 2 | Prosedur yang disempurnakan | 0,646 | Keamanan |
| | Kualitas Iklan | 0,668 | |
| | Keamanan | 0,778 | |
| 3 | Transaksi yang efisien | 0,847 | Transaksi yang efisien |
| | Keragaman | 0,552 | |
| 4 | Biaya Murah | 0,787 | Biaya Murah |
| | Keamanan Dana | 0,719 | |
| 5 | Iklan | 0,758 | Iklan |
| | Hak Akses | 0,694 | |
| 6 | Biaya Akses | 0,560 | Lebih Cepat |
| | Lebih Cepat | 0,775 | |
| | Kerahasiaan Dana | 0,617 | |
| 7 | Waktu Akses | 0,870 | Waktu Akses |
| 8 | Kenyamanan | 0,808 | Kenyamanan |

Sumber: data diolah

Berikut pada tabel 4.12 indikator dari masing-masing faktor yang memiliki nilai *factor loading* di atas 0,55. Dapat dilihat juga bahwa indikator waktu akses memiliki nilai tertinggi sebesar 0,870 dan yang terendah indikator keragaman sebesar 0,552.

B. Pembahasan

Rotasi faktor memperjelas posisi sebuah Faktor, dimasukkan pada faktor yang satu, dua, atau pada faktor yang lain. Pada tabel 4.10 *Rotated Component Matrix* terlihat Faktor yang telah diinterpretasikan sesuai dengan nilai korelasi yang terbesar, penempatan Faktor terhadap faktor terlihat dari nilai korelasi yang tertinggi tanpa harus melihat nilai korelasi (+) dan (-).

Nilai *loading* mengidentifikasi korelasi antar Faktor dengan faktor yang terbentuk. Semakin tinggi nilai *loading* berarti semakin erat hubungan Faktor terhadap faktor. Dari hasil tabel 4.10 *Rotated Component Matrix* menunjukkan semua Faktor membentuk suatu faktor berdasarkan nilai *loading* terbesarnya, sehingga dapat disimpulkan hasil interpretasi Faktor, dapat terlihat bahwa faktor yang terbentuk yaitu 8 faktor dengan masing-masing nilai eigen > 1 .

Faktor-Faktor yang telah dikelompokkan diberi nama, dimana nama faktor tergantung dari Faktor yang membentuknya. Sehingga pemberian nama ini bersifat subjektif serta tidak ada ketentuan yang pasti mengenai pemberian nama tersebut. Pemberian nama faktor dijelaskan sebagai berikut :

1. Faktor 1 yaitu Konektivitas

Faktor pertama diberi nama Konektivitas karena Faktor yang mewakili terdiri tempat transaksi, frekuensi iklan, login akses. Faktor konektivitas mampu menjelaskan keragaman variansi sebesar = 27,83%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor konektivitas adalah Faktor tempat transaksi= 0,735, kemudian Faktor lainnya sebesar frekuensi iklan= 0,696, dan login akses= 0,693.

Faktor Konektivitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor konektivitas memiliki Faktor tempat transaksi yang merupakan Faktor yang memiliki nilai loading yang tinggi.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana dengan jawaban responden pada item pernyataan *E-payment* dijadikan sebagai tempat transaksi sebanyak 55% responden setuju. Berdasarkan hasil penelitian Helmi dan Zaki (2016), sebagian besar responden (93 persen) sudah pernah memanfaatkan sistem pembayaran non tunai, dan hanya sebagian kecil saja (7 persen) yang belum pernah memanfaatkannya.

Berdasarkan pada penelitian Bank Indoensia (2016) aspek-aspek yang dipandang sangat penting oleh masyarakat adalah keamanan, ketersediaan fasilitas pada *merchant* dan kemudahan. Oleh karenanya, untuk mengembangkan sistem pembayaran non tunai di masa depan hal tersebut konektivitas suatu hal dalam menggunakan *E-payment* menjadikan bukti bahwa indikator tempat transaksi (ketersediaan fasilitas/*merchant*) harus menjadi hal yang penting untuk pengguna dapat memanfaatkan sistem pembayaran non tunai.

2. Faktor 2 yaitu Performa

Faktor kedua diberi nama Performa karena Faktor yang mewakili terdiri jumlah pengakses, paperless, prosedur disempurnakan, kualitas iklan, keamanan, kerahasiaan identitas. Faktor performa mampu menjelaskan

keragaman variansi sebesar = 7,96%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor konektivitas adalah Faktor keamanan= 0,778, kemudian kualitas iklan= 0,668, prosedur disempurnakan= 0,646.

Faktor Performa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor performa memiliki Faktor kemanan yang merupakan Faktor yang memiliki nilai *loading* yang paling tinggi di antara Faktor lainnya.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana, dengan jawaban responden pada item pernyataan *E-payment* membutuhkan keamanan dalam bertransaksi sebanyak 55% responden setuju.

Mengacu pada penelitian Bank Indonesia (2016) pengalaman di beberapa negara, *e-money* sebagai instrumen pembayaran elektronik terbukti telah memberikan manfaat sebagai alternatif instrumen pembayaran khususnya untuk pembayaran yang bersifat mikro dan ritel. Berdasarkan hal tersebut, *e-money* juga mempunyai potensi yang sama untuk dikembangkan di Indonesia sebagai alternatif instrumen pembayaran non-tunai, khususnya untuk pembayaran mikro dan retail sehingga diharapkan dapat mendorong masyarakat Indonesia ke arah *less cash society*.

Berdasarkan hasil penelitian Adeyinka Tella (2016) faktor kecepatan yang diidentifikasi sebagai faktor terbesar pengaruhnya yang dirasakan oleh pengguna sebagai faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem pembayaran elektronik.

3. Faktor 3 yaitu Efisiensi

Faktor ketiga diberi nama Efisiensi karena Faktor yang mewakili terdiri dari internet akses, transaksi yang efisien dan keragaman. Faktor efisiensi mampu menjelaskan keragaman variansi sebesar = 7,38%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor efisiensi adalah Faktor transaksi yang efisien= 0,847 dengan jawaban responden sebanyak 57,5% setuju pada pernyataan bahwa dengan menggunakan *E-payment* transaksi lebih efisien, kemudian dilanjutkan item Faktor lainnya yaitu, keragaman= 0,552.

Faktor Efisiensi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor efisiensi memiliki Faktor transaksi efisien yang merupakan Faktor yang memiliki nilai *loading* yang paling tinggi di antara Faktor lainnya.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana dan memiliki *range* umur 26-35 tahun terbanyak sebesar 55%, maka dapat dipastikan bahwa semua responden telah mengerti bahwa dalam menggunakan *E-payment* dibutuhkan keefisiensian dalam bertransaksi, dikarenakan jiwa muda yang masih melekat dalam rentang umur responden untuk membuat sesuatu hal menjadi lebih cepat dan mudah.

Berdasarkan penelitian dari Helmi dan Zaki (2016), Motivasi utama responden dalam penggunaan instrumen non tunai secara berurut adalah kemudahan, tidak repot membawa uang tunai, dan transaksi aman. Hasil

penelitian Horst Treiblmaier dan Arne Floh (2013) faktor sukses dalam sistem pembayaran online dibangun dalam sebuah *framework* dalam penelitian ini sebagai bentuk *acceptance* dari pengguna dengan 4 faktor yaitu, *ease of use*, *speed*, *anonymity* dan *confirmation*. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah semua faktor yang digunakan dapat memengaruhi sikap penerimaan pengguna secara signifikan jika faktor diturunkan secara teoritis dan yang paling besar pengaruhnya adalah konstruk dari faktor *ease of use*.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, bahwa efisiensi (kecepatan, kemudahan) menjadikan sebuah faktor efisiensi menjadi hal yang penting sesuai dengan hasil penelitian Adeyinka Tella (2016) bahwa kecepatan merupakan faktor yang paling berpengaruh kepada kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem pembayaran elektronik.

4. Faktor 4 yaitu Promosi

Faktor keempat diberi nama Promosi karena Faktor yang mewakili terdiri dari item Faktor biaya murah dan keamanan dana. Faktor promosi mampu menjelaskan keragaman variansi sebesar = 6,72%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor promosi adalah Faktor biaya murah= 0,787, keamanan dana= 0,719.

Faktor Promosi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor promosi memiliki Faktor promosi dan keamanan dana yang mempunyai nilai paling tinggi dari

Faktor promosi dengan jumlah 26 orang persentase 65% setuju bahwa keamanan dana yang ada pada *E-payment*.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana dan sebanyak 95% responden memiliki pendapatan pada range lebih dari 2.500.000 sampai 5.000.000, maka dapat dipastikan bahwa responden telah mengerti bahwa dalam menggunakan *E-payment* dibutuhkan faktor keamanan dana yang tersimpan dan berbagai promosi dari bank yang mereka pilih sebagai *E-payment* untuk terus bertransaksi.

Dari penelitian Irma Aidiliah Putri (2016), untuk meningkatkan promosi sosialisasi tentang penggunaan alat pembayaran non tunai, Bank Indonesia sebagai otoritas moneter yang mengatur sistem pembayaran di Indonesia, seharusnya mempromosikan tentang alat pembayaran non tunai tidak hanya pada kota-kota besar saja melainkan juga pada daerah-daerah lainnya agar persebaran sosialisasi merata mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan yang tersebar luas. Bank Indonesia seharusnya mempromosikan alat pembayaran non tunai pada kampus-kampus dan sekolah-sekolah karena para mahasiswa mahasiswilah yang akan menjadi generasi penerus bangsa.

Berdasarkan hal tersebut faktor promosi pada penggunaan sistem pembayaran *E-payment* merupakan suatu hal yang penting untuk mengedukasi masyarakat dalam keuntungan menggunakan *E-payment* sebagai alat pembayaran. didukung oleh penelitian Satria Tirtyasa (2017)

bahwa distribusi produk dan promosi adalah faktor penentu keberhasilan produk

5. Faktor 5 yaitu Layanan

Faktor kelima diberi nama Layanan karena Faktor yang mewakili terdiri dari iklan, hak akses. Faktor layanan mampu menjelaskan keragaman variansi sebesar = 5,95%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor layanan adalah Faktor iklan= 0,758, kemudian Faktor lain sebesar hak akses= 0,694.

Faktor Layanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor layanan memiliki Faktor iklan yang merupakan Faktor yang memiliki nilai *loading* yang lebih tinggi dibandingkan Faktor lainnya dengan jumlah responden sebanyak 24 orang persentase 60% setuju bahwa iklan berpengaruh cukup signifikan dalam penggunaan *E-payment* .

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana, maka dapat dipastikan bahwa semua responden menginginkan sebuah iklan yang menarik sebagai layanan yang diberikan oleh *E-payment* yang ingin mereka gunakan.

Berdasarkan hasil penelitian Horst Treiblmaier dan Arne Floh (2013) untuk meningkatkan kepercayaan pengguna dalam menggunakan sistem pembayaran online adalah dengan membahas pentingnya privasi dan anonimitas di internet, hasil penelitian ini merekomendasikan kepada seuruh

perusahaan untuk mengkomunikasikan kepada pengguna secara eksplisit bahwa perusahaan akan melakukan tindakan dalam melindungi hak privasi pengguna secara pribadi. Memberikan layanan keamanan kepada pengguna.

6. Faktor 6 yaitu Keamanan

Faktor keenam diberi nama Keamanan karena Faktor yang mewakili terdiri biaya akses, lebih cepat, kerahasiaan dana. Faktor keamanan mampu menjelaskan keragaman variansi sebesar = 5,64%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor konektivitas adalah Faktor lebih cepat= 0,775, kerahasiaan dana= 0,617 dan biaya akses= 0,560.

Faktor Keamanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor keamanan memiliki Faktor lebih cepat yang merupakan Faktor yang memiliki nilai *loading* yang tinggi dengan jumlah responden sebanyak 26 orang persentase 65% setuju bahwa dengan menggunakan *E-payment* akan lebih cepat dibandingkan cara konvensional, dan memiliki Faktor kerahasiaan dana serta biaya akses.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana, sebanyak 95% responden memiliki pendapatan pada range lebih dari 2.500.000 sampai 5.000.000 dan memiliki *range* umur 26-35 tahun terbanyak sebesar 55%, maka dapat diartikan bahwa responden telah mengerti bahwa dalam

menggunakan *E-payment* dibutuhkan kecepatan, keamanan dan kemurahan dalam biaya pengaksesan.

Berdasarkan penelitian Bank Indonesia (2016), sebagai instrumen pembayaran yang bersifat elektronik, *e-money* memiliki berbagai potensi risiko sebagaimana alat pembayaran elektronik lainnya, sehingga untuk menjaga kepercayaan masyarakat, pengembangan *e-money* perlu memperhatikan *security features* untuk melindungi *integrity*, *authenticity* dan *confidentiality* dari sistem yang digunakan. *Security measures* yang perlu diterapkan meliputi pencegahan (*prevention*), pendeteksian (*detection*) dan pembatasan kerugian akibat penyalahgunaan (*containment*).

Hasil yang didapatkan dari penelitian Neha Bite dan Marg Aman Sharma (2015) ini adalah berupa algoritma kriptografi yang dapat diterapkan dalam sistem pembayaran elektronik seperti, anonimitas pengguna, pembayar anonimitas, transaksi pembayaran yang tidak dapat dilacak, kerahasiaan data transaksi dll.

Berdasarkan hal tersebut keamanan merupakan faktor penting dalam penggunaan *E-payment* dan juga berdasarkan hasil dari penelitian Adeyinka Tella (2015) faktor keamanan sistem sebagai faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem pembayaran elektronik.

7. Faktor 7 yaitu Keuntungan

Faktor ketujuh diberi nama Keuntungan karena Faktor yang mewakili terdiri dari item Faktor, yaitu waktu akses, bonus transaksi selanjutnya, bonus transaksi. Faktor keuntungan mampu menjelaskan

keragaman variansi sebesar = 4,70%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor keuntungan adalah Faktor waktu akses= 0,870, kemudian dilanjutkan dengan Faktor bonus transaksi= 0,547 dan bonus transaksi selanjutnya= 0,499 yang memiliki nilai di bawah faktor *loading* sehingga tidak dimasukkan ke dalam pembahasan,.

Faktor Keuntungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor keuntungan memiliki Faktor waktu akses yang merupakan Faktor yang memiliki nilai *loading* yang tinggi daripada Faktor lainnya dengan jumlah responden sebanyak 28 orang persentase 70% setuju dan Faktor lainnya yaitu bonus dalam bertransaksi.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana yang sebesar 55% rentang usia 26-35 tahun dan mayoritas responden mempunyai lebih dari 1 rekening bank, maka dapat diartikan bahwa responden menginginkan banyaknya keuntungan yang didapatkan dari bonus dalam bertransaksi menggunakan *E-payment* dan waktu akses yang tidak terbatas menjadikan suatu keuntungan dalam menggunakannya agar lebih mudah dan cepat di kalangan umur 25 ke atas sampai 35 tahun.

Hasil penelitian Horst Treiblmaier dan Arne Floh (2013) untuk meyakinkan pengguna bertransaksi menggunakan mekanisme pembayaran online harus memastikan hal berikut, yaitu menawarkan manfaat tambahan kepada pengguna, dan memenuhi kebutuhan dasar pengguna dalam mengamankan privasi dengan baik.

8. Faktor 8 yaitu Kenyamanan

Faktor terakhir diberi nama Kenyamanan karena Faktor yang mewakili terdiri dari kenyamanan. Faktor kenyamanan mampu menjelaskan keragaman variansi sebesar = 4,54%. Jika dilihat dari nilai *loading*, Faktor yang paling berpengaruh terhadap faktor kenyamanan adalah Faktor kenyamanan dengan nilai 0,808.

Faktor Kenyamanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam penggunaan *E-payment* karena faktor kenyamanan hanya memiliki Faktor satu-satunya dengan nama kenyamanan dengan jumlah responden sebanyak 27 orang persentase 67,5% setuju jika dalam bertransaksi dibutuhkan kenyamanan.

Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan hampir 100% dari responden memiliki pendidikan terakhir sebagai Sarjana dan lebih banyak responden dengan jenis kelamin wanita sebesar 53% yang biasanya mementingkan rasa/emosi, maka dapat diartikan bahwa kenyamanan dalam bertransaksi menggunakan *e-payment* menjadi salah satu faktor dalam kesuksesannya.

Berdasarkan hasil penelitian dari Debajyoti Pal,dkk (2015) sistem teknologi NFC sebagai pembayaran elektronik juga memiliki beberapa keuntungan yaitu dari segi menghemat waktu, penanganan uang tunai yang lebih sedikit, kenyamanan dan lebih fleksibel dalam melakukan

pembayaran. Dan juga berdasarkan hasil dari Adeyinka Tella (2014) faktor kenyamanan juga merupakan sebagai faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem pembayaran elektronik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tanggapan pengguna Fintech pada karyawan PT.Wilmar Consultancy Services tergolong baik. Hal ini dapat dilihat dari 25 pertanyaan yang diberikan kepada 40 pengguna atau 1.000 pernyataan, sebanyak 633 pernyataan dari 40 orang responden mengatakan setuju dan sebanyak 206 mengatakan sangat setuju yang berarti sebanyak 63,3% setuju dan sebanyak 20,6% sangat setuju bahwa pernyataan yang mengemukakan bahwa kelima Faktor yang terkandung pada pernyataan tersebut memiliki pengaruh dalam perilaku pengguna untuk menggunakan *fintech*.
2. Dengan melakukan pengujian analisis faktor yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kelima Faktor yaitu, Konektivitas, Efisiensi, Promosi, Keuntungan, dan Keamanan mendapatkan pemecahan item dan terdapat 3 faktor baru yaitu, Performa, Layanan, Kenyamanan
3. Faktor baru yang didapatkan dari pengujian analisis faktor, merupakan *performance* suatu penggunaan *Fintech* yang dinilai oleh para pengguna *Fintech* dalam mengukur seberapa sukses dalam menampilkan performa terbaik yang dapat mempengaruhi kesuksesan penggunaan *Fintech* pada Karyawan PT.Wilmar Consultancy Service.
4. Jika ke 25 item pernyataan pada 5 Faktor diekstraksi menjadi 8 faktor baru, diperoleh variansi total yang dapat dijelaskan adalah $6,957/25 \times 100\% = 27,83\%$, $1,991/25 \times 100\% = 7,96\%$, $1,844/25 \times 100\% = 7,38\%$, $1,681/25 \times$

$100\% = 6,72\%$, $1,487/25 \times 100\% = 5,95\%$, $1,409/25 \times 100\% = 5,64\%$, $1,174/25 \times 100\% = 4,70\%$, $1,136/25 \times 100\% = 4,54\%$ dan jika seluruh faktor baru dijumlahkan maka nilai yang didapatkan adalah sebesar $70,72\%$, yang mempunyai arti bahwa total varian dari 25 item indikator mampu menjelaskan sebesar $70,72\%$ oleh faktor baru yang terbentuk dapat mewakili faktor sukses dalam penggunaan *E-payment* pada karyawan PT.Wilmar Consultancy Services.

B. Saran

1. Penelitian ini terhenti dengan sebuah nilai faktor baru yang didapatkan untuk dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis multivariate lainnya, seperti analisis regresi agar mendapatkan Faktor lainnya yang dapat memengaruhi faktor sukses dalam penggunaan *E-payment*. Dengan adanya penurunan nilai *factor loading* pada penelitian ini, diharapkan kepada penelitian selanjutnya dengan Faktor yang berbeda dapat menemukan saran-saran lebih baik lagi untuk meningkatkan sebuah sistem dilihat dari faktor sukses lainnya.
2. Indikator jumlah pengakses dan paperless yang termasuk dalam faktor Performa memiliki nilai yang terdapat di bawah 0,55, hal ini membuat sistem *e-payment* harus meningkatkan layanan dalam performa jika diakses oleh banyak pengguna agar sistem tidak down, dan lebih mengoptimalkan untuk tidak menggunakan banyak berkas dokumen tradisional.
3. Indikator internet akses yang termasuk dalam faktor Efisien memiliki nilai yang terdapat di bawah 0,55, hal ini membuat sistem *e-payment* harus

memperbaiki *bandwith* untuk pengaksesan internet dalam penggunaan layanan *e-payment* agar kerja sistem lebih optimal dan efisien.

4. Indikator promosi yang termasuk dalam faktor Promosi memiliki nilai yang terdapat di bawah 0,55, hal ini membuat sistem *e-payment* harus lebih mengatur strategi dalam mengiklankan produk yang membuat seseorang ingin menggunakan sistem *e-payment*.
5. Indikator tenaga penjual yang termasuk dalam faktor Layanan memiliki nilai yang terdapat di bawah 0,55, hal ini membuat sistem *e-payment* harus lebih mengoptimalkan karyawan dalam memberikan pelayanan bagi pengguna sistem.
6. Indikator bonus transaksi selanjutnya dan bonus transaksi yang termasuk dalam faktor Keuntungan memiliki nilai yang terdapat di bawah 0,55, hal ini membuat sistem *e-payment* harus lebih kreatif dalam membuat bonus atau promo untuk pengguna sistem *e-payment* dalam rangka memberikan keuntungan kepada pengguna agar tetap loyal dan bahkan merekomendasikan layanan tersebut kepada rekan.
7. Untuk Penelitian selanjutnya diharapkan menambah faktor *maintenance* sebagai salah satu faktor sukses karena memungkinkan terjadi adanya *down* pada sistem *e-payment* tersebut yang membutuhkan pemeliharaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anendro, Imam. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank Syariah Mandiri Terhadap Penggunaan E-Money*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga: Yogyakarta.
- An, L., Han, Y., & Tong, L. (2016). *Study on the Factors of Online Shopping Intention for Fresh Agricultural Products Based on UTAUT2*. 2nd Information Technology and Mechatronics Engineering Conference (ITOEIC 2016). doi:10.2991/itoec-16.2016.57
- Arsita Ika Adiyani. (2015). *Pengaruh Pendapatan, Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Daya Tarik Promosi, dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan Layanan E-Money*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Aydin, G., & Burnaz, S. (2016). *Adoption of mobile payment systems: A study on mobile wallets*. Journal of Business, Economics and Finance, 5(1), 73-92. doi: 10.17261/Pressacademia.2016116555
- Ayo, C. K., & Ukpere, W. I. (2013). *Design of a secure unified e-payment system: in Nigeria a case study*. African Journal of Business Management, 4(9), 1753-1760. [pdf] Terdapat pada <http://www.academicjournals.org/AJBM> (diakses pada 10 Januari 2019)
- A.H Puspowarsito & Satria Tirtayasa (2016). impact of order of entry on business performance. Journal of Business and Management, 2(1), 8-13.
- Bank Indonesia. (2016). *Kajian Operasional E-Money*. <https://bi.go.id>. [online] (diakses Pada 10 Januari 2019)
- Baptista, G., & Oliveira, T. (2015). *Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators*. Computers in Human Behavior, 50(1), 418-430.
- Buettner, R. (2015). *Towards a new personal information technology acceptance model: Conceptualization and empirical evidence from a bring your own device dataset*. 21th Americas Conference on Information Systems, Puerto Rico.
- Chaffey, D (2015), *E-business and e-commerce management: strategy, implementation, and practice*, Pearson Education, England, p.6.
- Chamila Fahmi, Sheren. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi Masyarakat Menggunakan Transaksi Tunai (Studi kasus mahasiswa 5 Perguruan Tinggi di Yogyakarta)*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: Yogyakarta
- Charlesworth, A (2015), *Internet Marketing: A practical approach*, Butterworth-Heinemann, MA

- Daramola, G.C., Okafor, L.I., & Bello, M.A. (2014). *Sales promotion on consumer purchasing behavior*. International Journal of Business and Marketing Management, 2(1), 8-13.
- Debajyoti, Pal, dkk. (2015). *An Empirical Analysis towards the Adoption of NFC Mobile Payment System by the End User*
- Deni Rahmatsyah. (2014). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Produk Baru (Studi Kasus: Uang Elektronik Kartu Flazz BCA)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Deng, S., Liu, Y., & Qi, Y. (2013). *An empirical study on determinants of web based question-answer services adoption*. *Online Information Review*, 35(5), 789-798. [online] doi: 10.1108/14684521111176507 {diakses pada 10 Januari 2019}
- Fitri, Lely Hasibuan. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi dan Akseibilitas Masyarakat Dalam Penggunaan Pembayaran Non Tunai di Kota Medan*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Hasil Survei Internet Tahunan APJII (2017), *Asosiasi E-CommerceIndonesia, idEA*. <https://www.idea.or.id/berita/detail/hasil-survei-internet-tahunan-apjii-2017> [online] (diakses Pada 10 Januari 2019)
- Hawkins, D. I., Mothersbaugh, D. L., & Mookerjee, A. (2015). *Consumer behavior : Building marketing strategy* (11th ed.). India: Tata McGraw Hill Education Private Limited.
- Helmi, Rahman dan Zaki Mubarak. (2016). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat kalimantan Selatan Terhadap Penggunaan Pembayaran Non Tunai*. Jurnal: IAIN Antasari.
- Huang, C. Y., & Kao, Y. S. (2015). *UTAUT2 based predictions of factors influencing the technology acceptance of phablets by DNP*. *Mathematical Problems in Engineering*, 2015.
- Humphrey, D. B. (2015). *Payment systems: Principles, practice, and improvements*. Washington, D.C.: World Bank.
- Irmadhani, Mahendra. (2013). *Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Persepsi Kemudahan Penggunaan dan Computer Self Efficacy Terhadap Penggunaan Online Banking Pada Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kim, C., Tao, W., Shin, N., & Kim, K.S. (2013). *An empirical study of customers' perception of security and trust in e-payment systems*. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(1), 84-95.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principles of marketing* (15th ed.). Essex, UK: Pearson Education Limited.

- Lindholm, O. (2014). *The influence of sales promotion on consumer behavior in financial services* (Master's thesis). Helsinki School of Economics, Helsinki.
- Loon, Au, Wei & Kevin. (2013). *Evaluation of Electronic Payment Methods*. Information System Management Studies.
- Mishkin, F. S. (2015). *The economics of money, banking, and financial markets*. Boston: Addison Wesley.
- Neha, Bite & Aman, Marg, S. (2015). *The Algorithm Analysis Of Electronic Payment System*.
- Portal Berita Koran Sind, *Lebih Nyaman dengan E-Money*. <http://www.koran-sindo.com/news.php?r=0&n=14&date=2015-10-18> [online] (diakses Pada 10 Januari 2019)
- Putri, Irma, A. (2016). *Pengaruh Perkembangan Cashless Transaction Terhadap Kebutuhan Uang Tunai (Kartal) Masyarakat (Studi Kasus Indonesia Periode 2015–2016)*
- Radiansyah, Muhammad. (2016). *Analisis Persepsi Masyarakat Muslim Terhadap Penggunaan Alat Pembayaran Non Tunai di Kota Medan*. Pascasarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sanofata, Duwi. (2014). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensi Penggunaan Electronic Money*. Skripsi Program Sarjana, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada.
- Satria tirtayasa.(2017).Marketing Strategies Influences on Sme's Cluster Performance.International journal of scientific & technology.ISSN 2277-8616
- Sirait, Pirmatua. (2014). *Pelaporan dan Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Slade, E., Williams, M., & Dwivdei, Y. (2015). *Extending UTAUT2 to explore consumer adoption of mobile payments*. UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2015. Paper 36. [pdf] Terdapat pada <http://aisel.aisnet.org/ukais2015/36> {diakses pada 10 Januari 2019}
- Solomon, M. R. (2013). *Consumer Behaviour: Buying, Having, and Being* (10th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Sohail, M. S., & Shanmugham, B. (2013). *E-banking and customer preferences in Malaysia: An empirical investigation*. *Information Sciences*, 150(3-4), 207-217. doi:10.1016/s0020-0255(02)00378-x
- Suganthi, R., Balachandher, K. G. & Balachandran, V. (2013). *Internet banking patronage: An empirical investigation of Malaysia*. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 6.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kombinasi (Mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Tella, Adeyinka. (2014). *Determinants of E-payment Systems Success*. International Jurnal of E-Adoption (IJEA).

- Treiblmaier, Horst & Floh, Arne. (2013). *Success Factors Of Internet Payment Systems*
- Turban, Efraim; King, David; Lee, Jae; Warkentin, Merrill; Michael, H. Chung. (2014). *Electronic Commerce 2002:A Managerial Perspective*. Internarional Edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Wahyuningrum. (2013). *Dasar-Dasar Manajemen* .Yogyakarta: FIP UNY
- Warjiyo, P. (2016). *Non-Cash Payments adn Monetary Policy Implications in Indonesia*. Di dalam: Bank Indonesia. Seminar Internasional Toward Less Cash Society in Indonesia; Jakarta 17 Mei 2016-18 mei 2016. Jakarta: Bank Indonesia.
- Wiratmanto. (2014). *Analisis Faktor Dan Penerapannya Dalam Mengidentifikasi Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Terhadap Penjualan Media Pembelajaran*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Yudhistira P, Afrizal. (2014). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Preferensi dan Aksesibilitas Terhadap Penggunaan Kartu Pembayaran Elektronik*, Jurnal Ilmiah: Universitas Brawijaya.