

**ANALISIS KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN APLIKASI POINT OF SALES  
(POS) BERBASIS CLOUD COMPUTING SEBAGAI SISTEM INFORMASI  
PENERIMAAN KAS PADA UMKM DI KOTA PEKANBARU**



**SKRIPSI**

Oleh:

Nama: Krisna Bagus Nugraha

Nomor Mahasiswa : 20312554

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2024**

**ANALISIS KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN APLIKASI POINT OF SALES  
(POS) BERBASIS CLOUD COMPUTING SEBAGAI SISTEM INFORMASI  
PENERIMAAN KAS PADA UMKM DI KOTA PEKANBARU**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Strata-1 Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama: Krisna Bagus Nugraha

No. Mahasiswa: 20312554

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 16 Mei 2024

Penulis,



Krisna Bagas Nugraha

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN APLIKASI POINT OF SALES  
(POS) BERBASIS CLOUD COMPUTING SEBAGAI SISTEM INFORMASI  
PENERIMAAN KAS PADA UMKM DI KOTA PEKANBARU**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh:

Nama: Krisna Bagas Nugraha

No. Mahasiswa: 20312554

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada Tanggal 15 Mei 2024

Dosen Pembimbing



Ayu Chairina Laksmi, SE., M. AppCom, M. Res, Ph. D., Ak, CA

# HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI

## BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

### SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Keefektifan Penggunaan Aplikasi Point of Sales (POS) Berbasis Cloud Computing sebagai Sistem Informasi Penerimaan Kas Pada UMKM Di Kota Pekanbaru

Disusun oleh : KRISNA BAGAS NUGRAHA

Nomor Mahasiswa : 20312554

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus  
pada hari, tanggal: Selasa, 04 Juni 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Ayu Chairina Laksmi, SE., M.AppCom., M.Res.,  
Ak., CA., Ph.D

Penguji : Reni Yendrawati, Dra., M.Si., CFra.



Mengetahui  
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

Johan Artha, S.E., M.Si., Ph.D., CFRA, CertIPSAS.



## HALAMAN MOTTO

*Terhadap nikmat Tuhanmu, nyatakanlah (dengan bersyukur)*

Q.S Ad-Dhuha : 11

*Ketetapan Allah pasti datang. Maka, janganlah kamu meminta agar dipercepat (kedatangan)-nya. Mahasuci dan Mahatinggi Dia dari apa yang mereka persekutukan.*

Q.S An-Nahl : 1

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Keefektifan Penggunaan Aplikasi *Point Of Sales* (POS) Berbasis *Cloud Computing* Sebagai Sistem Informasi Penerimaan Kas Pada UMKM Di Kota Pekanbaru**”. Tidak lupa pula penulis haturkan Shalawat dan Salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman yang gelap menuju zaman yang terang benderang seperti sekarang ini dan semoga kita semua menjadi golongan yang mendapatkan Syafaat dari beliau di akhirat kelak. Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Tugas akhir ini disusun sebagai syarat dalam memenuhi gelar Strata-1 pada Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunannya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Indra Jaya dan Ibu Syafriani yang telah membesarkan penulis dan selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayang dalam kehidupan penulis. *I will never be here without your countless love and sacrifices that Mom and Dad have given to me.*

2. Kepada kedua kakak kandung penulis yaitu Heppy Fitriana dan Dwiva Devi Shintia yang juga selalu kebersamai penulis dan memberikan dukungan, bantuan doa serta hiburan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. *It always has been a miracle to have siblings like both of you.*
3. Kepada abang ipar penulis yaitu Gamal Mahdi Reza yang juga telah memberikan *support* selama ini. Tak lupa pula kepada *my cutest and adorable nephew*, Keyvan Reysaka Syahreza, yang telah memberikan *cuteness*-nya dan menghibur penulis sepanjang penyusunan skripsi ini.
4. Kepada Bapak Prof. Fathul Wahid, ST, M. Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
5. Kepada Bapak Johan Arifin, S.E., M. Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
6. Kepada Ibu Ayu Chairina Laksmi, SE., M. AppCom., M. Res, Ph. D., Ak, CA selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu sabar, tekun dan sepenuh hati membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu atas segala ilmu dan arahan yang diberikan.
7. Seluruh dosen Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan pengalaman dan telah mendidik penulis dari semester 1 hingga semester sekarang ini.
8. Kepada sahabat penulis “Halodec” yaitu Atika Fadhila, Cherina Chyntia, Salsabila Melrisa dan Vierli Putri Salsabila. *Thank you for always been there*



*for almost 10 years of my life. It always has been (and always be) so great with you guys by my side.*

9. Kepada sahabat penulis “ORGILLL” yaitu Fernandita Aurora Frida, Klara Sati Balisa dan Zahrohtujjannah Al-Adiba yang selalu memberikan *support* di masa perkuliahan dan UKM penulis. *A “thank you” will never be enough to thank all of your countless support that it always feels so light when I face some threshold throughout my life.*
10. Kepada sahabat penulis Steven Valencia, *my fellow PKU citizen*, yang telah memberikan dukungan kepada penulis semasa kuliah. *Your presence in my life has always been so supportive. It’s always a good time when you are there, Koh.*
11. Kepada Dinda Elza Imania Putri dan Faranadia Putri Alharis yang juga selalu ingin bertukar pikiran, cerita, dan pengalaman bersama penulis. Terima kasih telah menjadi mendengarkan segala keluh kesah dan cerita penulis.
12. Kepada seluruh keluarga besar PSM Miracle Voices UII yang telah menjadi keluarga kedua di kampus. Terima kasih telah berprogres dan membuat kenangan-kenangan indah bersama penulis. Semoga kelak kita semua sukses dan tercapai cita-cita yang kita harapkan masing-masing. Aamiin.
13. Kepada seluruh pihak yang mungkin belum disebutkan di sini, baik secara langsung maupun tidak langsung mendukung dan membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Terima kasih atas dukungan dan doanya.
14. *Last but not least, I want to thank myself for everything I have accomplished until today. You are strong and you are capable. Sometimes, you realize that*

*you might just want to quit. But, you know you. You always get back there and thrive. Don't you ever stop learning, okay? Cheers from your blessing future!*

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tentunya masih terdapat kekurangan dan kelemahan di dalamnya. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran yang membangun selalu penulis terima dalam rangka memperbaiki tugas akhir ini. Akhir kata, semoga tugas akhir ini mampu memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan dan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan. Aamiin.

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Penulis,

Krisna Bagas Nugraha

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.5 Sistematika Penulisan.....	13
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>15</b>
2.1 Landasan Teori .....	15
2.2 Penelitian Terdahulu .....	26
2.3 Pengembangan Hipotesis .....	34
2.4 Kerangka Penelitian .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
3.1 Metode Penelitian.....	40
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	40
3.3 Sumber Data dan Jenis Penelitian .....	41
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	42
3.5 Teknik Analisis Data.....	47
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>54</b>
4.1 Hasil Penyebaran Kuesioner .....	54
4.2 Karakteristik Responden .....	54

4.3 Statistik Deskriptif.....	58
4.4 Uji Kualitas Data .....	60
4.5 Hasil Uji Asumsi Klasik .....	63
4.6 Uji Regresi Linear Berganda .....	66
4.7 Uji Koefisien Determinasi.....	67
4.8 Uji T.....	68
4.9 Uji F.....	69
4.10 Pembahasan .....	70
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Implikasi Penelitian.....	75
5.3 Keterbatasan .....	77
5.4 Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>

## ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji dan mengetahui keefektifan atas penggunaan aplikasi *point of sales* (POS) berbasis *cloud computing* sebagai sistem informasi penerimaan kas pada UMKM di Kota Pekanbaru. Metode pengukuran keefektifan yang dipilih adalah USE *Questionnaire* yang terdiri dari *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* tersebut. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 116 UMKM. Pengumpulan data dilakukan secara langsung kepada UMKM melalui *Google Forms*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *ease of learning* tidak memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing*. *Usefulness* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing*. *Ease of use* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing*.

**Kata kunci:** USE *Questionnaire*, *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction*.

## ***ABSTRACT***

*The purpose of this study is to determine the effectiveness of using cloud computing based point of sales (POS) as cash receipting information system in Micro, Small and Medium Enterprise (MSME) of Pekanbaru City. Measurement method of the effectiveness chosen was USE Questionnaire which comprises of usefulness, ease of use and ease of learning towards user satisfaction of the cloud computing based POS system. The sample utilized in this study was 116 MSME of Pekanbaru. Data collection was done directly to those MSME by Google Forms. The analysis method utilized were descriptive analysis and regression analysis. The result of this study shows that ease of learning has no positive and significant influence towards user satisfaction of cloud computing based point of sales. Usefulness has a positive and significant influence towards user satisfaction of cloud computing based point of sales. Ease of use has a positive and significant influence towards user satisfaction of cloud computing based point of sales.*

***Keywords:*** *USE Questionnaire, usefulness, ease of use, ease of learning and satisfaction.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Informasi Akuntansi atau SIA dalam suatu organisasi bisnis merupakan bagian dari infrastruktur perusahaan (*firm infrastructure*) yang terdapat pada aktivitas pendukung (*supporting activities*) di dalam rantai organisasi bisnis. Walaupun hanyalah sebagai pendukung, tetapi apabila SIA tidak dipraktikkan di suatu organisasi bisnis dengan baik maka proses pengambilan keputusan tidak akan berjalan lancar. SIA menjalankan peran yang penting di dalam organisasi bisnis, contohnya dapat meningkatkan efisiensi, meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau layanan, meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokan, meningkatkan pengambilan keputusan, dan lain-lain. Pengambilan keputusan memiliki esensi yang penting bagi maju mundurnya suatu organisasi, terutama karena masa depan suatu organisasi banyak ditentukan oleh pengambilan keputusan sekarang (Pasolong, 2023). Dalam konteks pengambilan keputusan, manfaat SIA sangat penting, salah satunya adalah SIA dapat menganalisis data penjualan dan menggunakan informasi yang dihasilkan untuk mendorong transaksi penjualan tambahan.

SIA dalam suatu organisasi bisnis dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu perkembangan teknologi informasi, strategi bisnis, dan budaya organisasi (Pamungkas, 2021). SIA dalam siklus penjualan atau siklus pendapatan juga termasuk yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi. Kebutuhan akan informasi yang

akurat pada waktu yang tepat mendorong perkembangan teknologi informasi lebih pesat lagi. Perkembangan teknologi informasi tidak hanya menyentuh organisasi bisnis yang berskala besar, tetapi UMKM pun juga terkena dampaknya.

UMKM di Indonesia adalah salah satu sektor usaha yang menjadi penopang ekonomi nasional. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UMKM pada tahun 2022, kontribusi UMKM telah mencapai 61% dari total PDB nasional. Lingkungan usaha di Indonesia juga didukung terutama oleh keberadaan UMKM yang menembus 99% total unit usaha di Indonesia dengan jumlah UMKM sampai tahun 2022 sebanyak 65,4 juta UMKM. Dengan melihat potensi pertumbuhan UMKM yang cukup luas, Pemerintah Indonesia belakangan ini terus mengusahakan transformasi digital terhadap sektor UMKM. Upaya tersebut terus dilakukan karena ekonomi digital Indonesia diperkirakan akan mencapai angka Rp4.531 T pada 2030. Tidak hanya itu, per April 2022 sudah terdapat 19 juta UMKM yang telah berhasil melakukan *onboarding* digital. Target yang ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia adalah 30 juta UMKM yang *onboarding* digital pada tahun 2024. Upaya Pemerintah Indonesia untuk mengencarkan transformasi digital ini bertujuan untuk mendorong daya tahan UMKM menjadi lebih kuat di tengah gelombang disrupsi digital yang setiap tahunnya kian mengguncang. Selain itu, transformasi ini juga memberikan potensi besar bagi pengembangan UMKM hingga nantinya dapat kompetitif menuju pasar global (Institute for Development of Economics and Finance [INDEF], 2024). Transformasi digital UMKM bagi Pemerintah Indonesia adalah sebuah usaha yang holistik di mana



Pemerintah Indonesia juga turut ingin membangun ekosistem digital yang melingkup seluruh proses bisnis dari hulu ke hilir (Kementerian Koperasi dan UKM, 2022). Hal itu artinya Pemerintah Indonesia bertekat untuk digitalisasi seluruh proses bisnis UMKM, bukan hanya proses pemasaran saja.

Secara umum, penggunaan teknologi informasi bagi UMKM di Indonesia baru mencapai 33,6% (INDEF, 2023). Banyaknya UMKM yang belum *go digital* dipengaruhi oleh adanya banyak faktor, beberapa di antaranya meliputi kecemasan menggunakan komputer, tingkat kepercayaan diri menggunakan komputer yang rendah, alasan keamanan menggunakan aplikasi dan kurangnya inklusi keuangan bagi UMKM. Penggunaan teknologi informasi di organisasi bisnis, sekompleks atau sesederhana apapun itu, tidak dapat kita acuhkan manfaatnya sebagai pengguna. Lingkungan teknologi yang kian maju memberikan organisasi bisnis peluang untuk meningkatkan kinerjanya sehingga tercipta hubungan yang saling menguntungkan antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan (Fauzi dkk., 2022)

Berdasarkan sektornya, 63% dari UMKM di Indonesia merupakan usaha di bidang perdagangan dan retail (Asian Development Bank [ADB], 2021). Itu artinya terdapat sekitar 41 juta lebih UMKM yang bergerak di sektor tersebut. Melihat angka tersebut, potensi sektor perdagangan dan ritel pada UMKM sangat besar. Sektor ini juga terus tumbuh karena dukungan oleh berbagai pihak. Salah satu upaya pertumbuhan usaha yang dilakukan oleh UMKM sektor perdagangan dan ritel yang

tengah marak di masyarakat adalah digitalisasi proses penjualan melalui penerapan aplikasi *point of sales* (kasir digital) pada operasi harian UMKM.

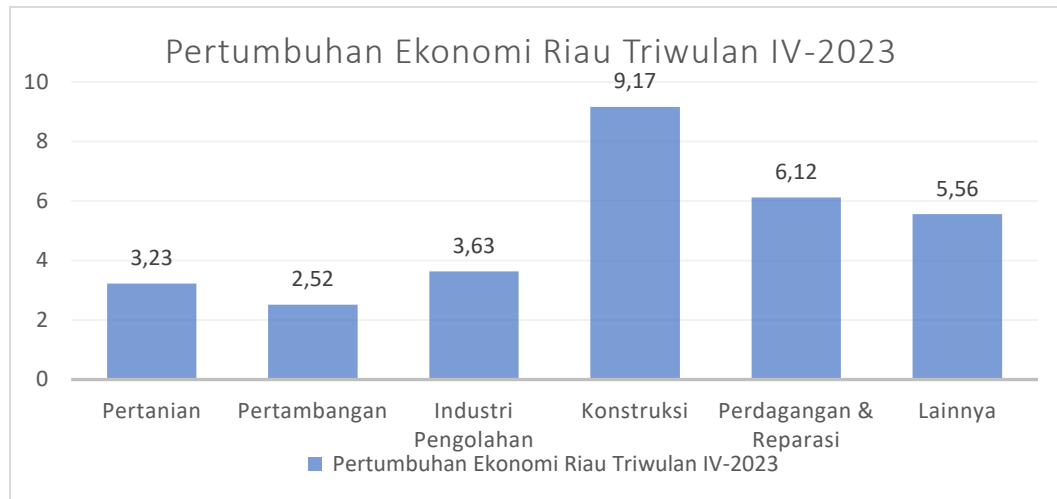
Aplikasi *point of sales* (POS) merupakan sistem kasir yang beroperasi secara digital yang berguna untuk menyediakan laporan operasional bisnis secara *real-time*, akurat, dan pada waktu yang tepat. Penggunaan aplikasi ini sudah cukup lama berkembang. Akan tetapi, seiring dengan berkembangnya teknologi *cloud computing* pada 2008, aplikasi POS juga ikut menjadi salah satu aplikasi yang dapat dikembangkan melalui *cloud computing* di mana data-data keuangan organisasi bisnis disimpan melalui *cloud*. *Point of sales* berbasis *cloud computing* merupakan teknologi yang terintegrasi dengan *cloud computing* yang memberikan kemudahan bagi UMKM untuk meningkatkan penjualan, metode pembayaran, pengawasan stok dan analisis laporan (Prihatiningtias & Wardhani, 2021). Keberadaan dari aplikasi ini menjadi fenomena yang cukup umum ditemukan di dunia usaha terutama UMKM dan khususnya di bidang perdagangan dan ritel. Banyaknya jumlah UMKM di bidang ritel dan perdagangan sejalan dengan pertumbuhan penggunaan aplikasi ini di masyarakat.

Keunggulan yang ditawarkan aplikasi ini adalah ia dapat memastikan semua laporan yang disajikan tersaji secara akurat, seimbang, mudah untuk diperbarui dimana saja dan kapan saja. Kehadiran aplikasi POS dianggap dapat mempermudah sejumlah pekerjaan karena ia dapat diintegrasikan dengan berbagai sistem, misalnya akuntansi, manajemen stok, hingga manajemen karyawan. UMKM tidak perlu membayar lebih untuk mengintegrasikan seluruh sistem tersebut. Karena hal tersebutlah aplikasi POS

berbasis *cloud computing* menjadi aksesibel bahkan ke UMKM sekalipun. Tidak hanya itu, pengguna tidak harus membayar biaya yang besar untuk dapat memanfaatkan teknologi canggih ini (Ilma & Muid, 2023).

Meskipun segudang keunggulan dan kemudahan yang diberikan, masih banyak pelaku usaha yang belum menggunakan aplikasi ini secara maksimal. Masih umum ditemukan pelaku usaha yang tidak menggunakan fitur-fitur yang ditawarkan oleh aplikasi POS di lapangan. Hal ini menjadi salah satu kendala yang menghambat UMKM untuk *go digital* secara menyeluruh. Keterbatasan *skill* dan kompetensi mengenai literasi digital merupakan faktor penyebab kendala tersebut. Namun, hal ini dapat diatasi melalui kerjasama berbagai *stakeholder* mulai dari pemerintah, swasta, dan tentunya masyarakat itu sendiri. Di Provinsi Riau sendiri, pengembangan UMKM telah dan terus diupayakan oleh banyak pihak, termasuk pemerintah. Riau merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang menjadi kontributor terbesar kedua dalam PDRB 2023 se-regional Sumatera dengan jumlah PDRB 2023 (menurut harga berlaku) senilai Rp1.026,47 triliun dan pertumbuhan PDRB pada angka 4,21 serta menempati peringkat ke-6 nasional (Badan Pusat Statistik [BPS], 2024). Pertumbuhan PDRB Provinsi Riau berdasarkan pada lapangan usaha dan menurut harga berlaku adalah sebagai berikut.

Gambar 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Riau Triwulan IV-2023



Angka tersebut terus didorong peningkatannya oleh pemerintah Provinsi Riau melalui serangkaian upaya, termasuk juga pengembangan dan pemberdayaan UMKM (Pemerintah Provinsi Riau, 2023). Pemberdayaan tersebut misalnya melalui penyaluran bantuan bagi pelaku UMKM yang berasal dari APBD Provinsi yang diutamakan untuk UMKM terdampak COVID-19, penyaluran bantuan dana dari APBN, pendampingan pemasaran dan lain-lain. Tidak hanya itu, usaha pengembangan UMKM juga dilakukan melalui kerjasama pemerintah Provinsi Riau dengan berbagai *stakeholder* pihak pemerintah daerah, pusat dan juga pihak swasta. Pemberdayaan tersebut berupa pendampingan pemasaran yang merupakan kolaborasi pemerintah Riau bersama Pertamina, Shopee, Blibli, Dana dan IDCloudHost. Selanjutnya, telah diadakan juga sinergi dengan berbagai pihak dalam mengakselerasi pengembangan UMKM melalui 3 strategi yaitu (1) Akselerasi Ekspor UMKM melalui promosi perdagangan dan *business matching*, (2) UMKM *Go Digital* melalui implementasi

pembayaran digital dan (3) Pengembangan Klaster Pangan Strategis melalui *digital farming* dan hilirisasi (Pemerintah Provinsi Riau, 2023).

Ibukota Provinsi Riau, yaitu Kota Pekanbaru berada pada posisi teratas dalam hal jumlah UMKM. Jumlah pelaku UMKM di Kota Pekanbaru terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut data dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM Provinsi Riau, jumlah UMKM di Kota Pekanbaru pada tahun 2023 adalah sekitar 49.398 UMKM. Sebagai Ibukota Provinsi dan sebagai daerah yang memiliki penduduk paling banyak di Provinsi Riau, maka adalah hal yang wajar dan setimpal apabila jumlah pelaku UMKM di Kota Pekanbaru jumlahnya banyak. Berikut merupakan data jumlah dan pertumbuhan UMKM di Provinsi Riau untuk 5 tahun terakhir.

Tabel 1.1 Jumlah UMKM Provinsi Riau 2018-2023

Tahun	Jumlah	Pertumbuhan
2018	126.127	
2019	131.755	4,46%
2020	137.073	4,03%
2021	282.054	105,76%
2022	284.461	0,85%
2023	284.932	0,16%

Sumber: Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM Prov. Riau (2024)

jumlah UMKM di Provinsi Riau per tahun 2023 adalah 284.932 UMKM. Angka tersebut naik sebesar 0.16% dari data tahun 2022. Akan tetapi, pertumbuhan jumlah UMKM yang paling signifikan terjadi antara tahun 2020 dan 2021 di mana terjadi pertumbuhan jumlah UMKM sebesar 105,79%. Sementara itu, di Kota Pekanbaru sendiri, jumlah UMKM pada tahun 2023 adalah sebesar 49.398 UMKM.

Di masyarakat Riau sendiri, khususnya di Kota Pekanbaru, belakangan ini marak digunakan aplikasi *point of sales* (kasir digital) oleh pelaku UMKM seiring dengan meningkatnya jumlah pelaku UMKM. Hal ini dikarenakan banyaknya keunggulan-keunggulan yang ditawarkan oleh aplikasi tersebut. Saat ini, aplikasi *point of sales* yang tersedia ke publik cukup beragam. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat dengan mudah diunduh oleh calon pelanggan melalui kanal *App Store* maupun *Play Store*. Perkembangan aplikasi *point of sales* ini tidak dapat dipungkiri keberadaannya. Menurut Tech in Asia (2022), saat ini terdapat 31 perusahaan yang menjadi penyedia layanan aplikasi *point of sales*. Berikut merupakan rekapitulasi perusahaan penyedia layanan aplikasi *point of sales* yang dilansir Tech in Asia (2022).

Tabel 1.2 Lanskap Perusahaan Penyedia Layanan POS di Indonesia

Nama Perusahaan	Website
Aplikasir	<a href="https://www.aplikasir.com/">https://www.aplikasir.com/</a>
Folio	<a href="https://www.foliopos.com/">https://www.foliopos.com/</a>
Dealpos	<a href="https://www.dealpos.co.id/">https://www.dealpos.co.id/</a>
Cashless	<a href="https://www.cashlez.com/">https://www.cashlez.com/</a>
iSeller	<a href="https://www.isellercommerce.com/">https://www.isellercommerce.com/</a>
Cazh	<a href="https://cazh.id/">https://cazh.id/</a>
Nutapos	<a href="https://www.nutapos.com/">https://www.nutapos.com/</a>
Moka	<a href="https://www.mokapos.com/">https://www.mokapos.com/</a>
Zahir	<a href="https://zahiraccounting.com/en/produk/zahir-pos/">https://zahiraccounting.com/en/produk/zahir-pos/</a>
Juno	<a href="https://www.junopos.com/">https://www.junopos.com/</a>
Majoo	<a href="https://majoo.id/">https://majoo.id/</a>
Pawoon	<a href="https://www.pawoon.com/">https://www.pawoon.com/</a>
Olsera	<a href="https://www.olsera.com/">https://www.olsera.com/</a>
Luna POS	<a href="https://lunapos.id/">https://lunapos.id/</a>
Laris POS	<a href="https://www.larispos.com/">https://www.larispos.com/</a>
Kawn	<a href="https://kawn.co.id/">https://kawn.co.id/</a>
Woogigs	<a href="https://www.woogigs.com/">https://www.woogigs.com/</a>
Vireo	<a href="https://vireopos.com/">https://vireopos.com/</a>
Rekalaba	<a href="https://rekalaba.com/">https://rekalaba.com/</a>

Post.app	<a href="https://post.app/">https://post.app/</a>
Griyopos	<a href="http://griyosolusi.com/">http://griyosolusi.com/</a>
Qasir	<a href="https://www.qasir.id/">https://www.qasir.id/</a>
Dokuku	<a href="https://www.dokuku.com/">https://www.dokuku.com/</a>
YouTap	<a href="https://www.youtap.id/">https://www.youtap.id/</a>
Looyal	<a href="https://www.looyal.id/">https://www.looyal.id/</a>
Tokotalk	<a href="https://www.tokotalk.com/">https://www.tokotalk.com/</a>
Lummo	<a href="https://www.lummoshop.co.id/">https://www.lummoshop.co.id/</a>
OmniPos	<a href="https://www.aturtoko.id/omnipos">https://www.aturtoko.id/omnipos</a>

Sumber : Tech in Asia (2022)

Walaupun banyaknya penyedia layanan aplikasi POS, saat ini pemerintah belum pernah melakukan gerakan apapun untuk memberdayakan tren yang sudah berkembang beberapa tahun belakangan ini. Dalam meningkatkan pendigitalisasi UMKM, pemerintah Provinsi Riau saat ini hanya berfokus dalam melakukan pengupayaan penggunaan aplikasi SIAPIK dan pengupayaan penggunaan QRIS yang memang dibuat sendiri oleh pemerintah Pusat melalui Bank Indonesia (BI). Ketidaksamaan gerakan yang dilakukan oleh pemerintah dengan tren penggunaan aplikasi *point of sales* membuat peneliti tertarik untuk menelaah tingkat kepuasan (*satisfaction*) pelaku UMKM yang menggunakan aplikasi *point of sales* berbasis *cloud computing* tersebut. Pentingnya pengujian *satisfaction* ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah untuk dapat memerhatikan kondisi yang terjadi di lapangan karena akan lebih baik apabila pemerintah memberdayakan hal-hal yang sudah diimplementasikan sendiri oleh masyarakat daripada melakukan pengenalan terhadap aplikasi lain.

Terdapat sejumlah penelitian mengenai kegunaan aplikasi yang dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan Hariyanto dkk. (2020) menunjukkan bahwa

*ease of learning* tidak berpengaruh terhadap *satisfaction*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pirie & Tambotoh (2022), Fadhilah dkk. (2022), Amelia & Novita (2019) Nofirza dkk. (2019) dan Lengkong dkk. (2021) di mana seluruh penelitian tersebut tidak menunjukkan adanya pengaruh antara *ease of learning* terhadap *satisfaction*.

Namun, penelitian dari Nurazizah dkk. (2021) menunjukkan hasil yang berbeda di mana dalam penelitian tersebut *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* berpengaruh terhadap *satisfaction*. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra & Tanamal (2020) dan Amanda (2022) yang menunjukkan bahwa *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* berpengaruh terhadap *satisfaction*.

Karena adanya ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin meneliti tentang apakah terdapat pengaruh antara *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* pada keefektifan penggunaan aplikasi POS di UMKM yang diprosikan oleh *satisfaction*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dielaborasi sebelumnya, maka rumusan masalah yang dapat diformulasikan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah *usefulness* berpengaruh terhadap *satisfaction* pengguna dalam penggunaan aplikasi POS UMKM?



2. Apakah *ease of use* berpengaruh terhadap *satisfaction* pengguna dalam penggunaan aplikasi POS UMKM?
3. Apakah *ease of learning* berpengaruh terhadap *satisfaction* pengguna dalam penggunaan aplikasi POS UMKM?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan atas latar belakang dan rumusan masalah yang dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh *usefulness* terhadap *satisfaction* pengguna dalam penggunaan aplikasi POS UMKM
2. Untuk menganalisis pengaruh *ease of use* terhadap *satisfaction* pengguna dalam penggunaan aplikasi POS UMKM
3. Untuk menganalisis pengaruh *ease of learning* terhadap *satisfaction* pengguna dalam penggunaan aplikasi POS UMKM

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan bukti wawasan, pemahaman dan pengetahuan terutama mengenai keefektifan penggunaan aplikasi POS berbasis *cloud computing* sebagai sistem informasi penerimaan kas dan di masa yang akan datang dapat menjadi bahan pertimbangan serta acuan dalam pemanfaatan dan pengembangan teknologi informasi ini.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi UMKM

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan wawasan serta pemahaman akan manfaat aplikasi POS berbasis *cloud computing* secara khususnya dan pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan perekonomian secara umumnya.

### b. Bagi Pemerintah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan *insight* baru bagi pemerintah dalam memupuk dan mengembangkan penggunaan teknologi informasi pada UMKM.

### c. Bagi *Vendor* Aplikasi POS

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi wawasan dan masukan bagi *vendor* aplikasi POS berbasis *cloud computing* sehingga ke depannya penggunaan aplikasi ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan oleh penggunanya khususnya UMKM.

### d. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini mampu menambah bahan kajian literatur di bidang ekonomi dan bisnis terutama di bidang sistem informasi serta sebagai bahan referensi tambahan dan informasi dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan atas penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Tujuan dari bab ini adalah untuk menyediakan gambaran umum penelitian dan juga memandu pembaca dalam memahami permasalahan yang diangkat dalam penelitian.

#### **BAB: LANDASAN TEORI**

Bab ini mengelaborasi berbagai teori yang digunakan dalam penelitian serta beberapa penelitian terdahulu yang difungsikan sebagai referensi penelitian ini serta menjabarkan hipotesis yang akan diuji.

#### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai metode penelitian yang digunakan meliputi penjelasan tentang populasi dan sampel yang digunakan, pengukuran sampel, variabel penelitian, metode pengumpulan data serta teknik analisis data

#### **BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil analisis data yang terkait dengan analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda, elaborasi tentang objek penelitian dan penjelasan hasil pengujian yang disajikan yang dikaitkan dengan penelitian terdahulu.

#### **BAB V: PENUTUP**

Bab ini memiliki konten berupa kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya. Kesimpulan adalah jawaban terhadap rumusan masalah yang telah diformulasikan dan pencapaian tujuan penelitian.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

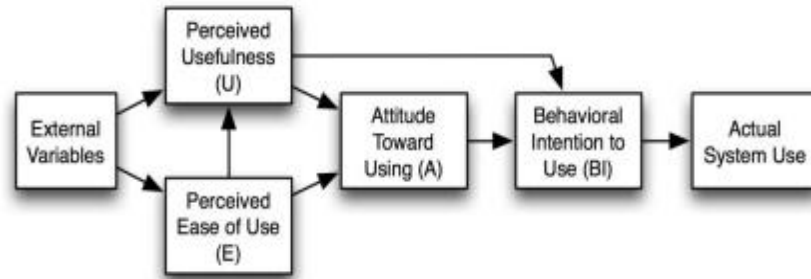
#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 *Technology Acceptance Model*

Model umum yang biasanya digunakan untuk memperkirakan dan memahami apakah suatu teknologi sesuai dengan yang dibutuhkan penggunaannya adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). Teori ini merupakan teori serapan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA). Davis (1989) memperkenalkan teori TAM sebagai alat yang dapat berfungsi untuk memperkirakan kecenderungan penerimaan dan penggunaan teknologi baru pada suatu entitas.

TAM memperlihatkan hubungan antara *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude towards using*, *behavioral intention to use* dan *actual system use* seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.1. TAM adalah suatu model yang dibuat untuk melihat dan mendeskripsikan aspek yang memengaruhi diterima atau tidaknya suatu teknologi informasi yang mereka gunakan dalam bekerja. Teori ini menggambarkan bagaimana persepsi seseorang dan intensi penggunaannya dengan mempertimbangkan pengaruh sosial dan proses kognitif yang memengaruhi penerimaan teknologi tersebut. Berikut eksplanasi atas lima konstruk yang dijelaskan dalam TAM menurut Davis (1989).

1. Persepsi kebergunaan (*perceived usefulness*) menggambarkan tingkat di mana seseorang percaya bahwa sistem yang digunakannya akan meningkatkan kinerja atas tugas yang dilakukannya.
2. Persepsi kemudahan (*ease of use*) adalah tingkat di mana seseorang percaya bahwa sistem yang digunakannya tersebut tidak sulit dipahami dan mudah digunakan
3. Sikap dalam menggunakan (*attitude towards using*) adalah perilaku seseorang dalam penggunaan sistem yang tercerminkan melalui suatu penerimaan atau penolakan sebagai akibat dari penggunaan teknologi informasi yang digunakannya dalam melakukan pekerjaan.
4. Kemauan penggunaan dari diri sendiri (*behavioral intention to use*) mencerminkan tindakan saat menggunakan suatu teknologi di mana secara nyata akan timbul tindak lanjut dari minat seseorang yang sudah menggunakan teknologi tersebut.
5. Penggunaan sistem aktual (*actual system use*) adalah sikap nyata yang dicerminkan seseorang dalam mengadopsi suatu sistem. *Actual system use* erat hubungannya dengan *actual system usage* yaitu pengukuran suatu individu atas frekuensi dan durasi penggunaan sistem. Sistem yang mudah digunakan dan meningkatkan kinerja pada akhirnya akan tercerminkan oleh pengguna sistem tersebut. Mereka juga akan mencerminkan rasa puas ketika menggunakan sistem tersebut.



Gambar 2.1 *Technology Acceptance Model* (Davis, 1989)

### 2.1.2 USE Questionnaire

USE *Questionnaire* yang diperkenalkan oleh Lund (2001) merupakan salah satu model yang umumnya digunakan untuk mengukur tingkat *usability* (kebergunaan) suatu produk, jasa atau suatu aplikasi. Kuesioner ini mengukur empat atribut atau dimensi yang berbeda yaitu kebergunaan (*usefulness*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan mempelajari (*ease of learning*) dan kepuasan pengguna (*satisfaction*). Pada banyak penelitian, dimensi *satisfaction* dapat dijadikan sebagai aspek yang dipengaruhi (variabel dependen). Penilaian yang digunakan dalam penelitian yang menggunakan model ini menggunakan 5 poin model skala *likert* yang terdiri atas sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Bentuk dari *item* yang dijadikan sebagai dimensi pada USE *Questionnaire* ditujukan agar *item* tersebut dapat dijelaskan secara mudah dan seawam mungkin sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh responden yang mengisinya (Lund, 2001). Oleh karena itu, kuesioner ini dapat digunakan dengan latihan yang sedikit atau

bahkan tanpa latihan sama sekali. Kuesioner ini juga telah sukses digunakan oleh banyak peneliti, misalnya penelitian yang dilakukan oleh Putra & Tanamal (2020), Lengkong dkk. (2021), Fadhilah dkk. (2022), Hariyanto dkk. (2020) dan Pirie & Tambotih (2022). Jumlah pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner ini berjumlah 30 pertanyaan di mana 8 pertanyaan mengukur dimensi *usefulness*, 11 pertanyaan mengukur dimensi *ease of use*, 4 pertanyaan mengukur dimensi *ease of learning* dan 7 pertanyaan mengukur dimensi *satisfaction*. Instrumen ini dipercaya sebagai pilihan terbaik ketika mengukur *usability* karena jumlah pertanyaannya yang wajar (Hariyanto dkk., 2020).

*Usefulness* (kebergunaan) merujuk pada sejauh apa suatu sistem atau aplikasi mampu menyediakan manfaat dan membantu pengguna untuk meraih tujuan yang diekspektasikannya (Mufid, 2023). *Usability* mengacu pada seefektif apakah suatu sistem dalam menyediakan fungsi-fungsi yang dibutuhkan pengguna dan membantu mereka meraih hasil yang diinginkan (Lund, 2001).

*Ease of use* (kemudahan penggunaan) mengacu pada seberapa mudah suatu sistem atau aplikasi dapat dimanfaatkan oleh pengguna. *Ease of use* adalah tingkat kesederhanaan atau seberapa intuitif suatu sistem ketika sistem digunakan. *Ease of learning* sendiri adalah kemudahan dalam mempelajari suatu sistem yang diukur melalui seberapa cepat seorang pengguna dapat mempelajari sistem dan terampil ketika menggunakannya (Lund, 2001).



*Satisfaction* merupakan tingkat kepuasan pengguna ketika menggunakan suatu sistem. Kepuasan pengguna adalah tanggapan atau respon yang didapatkan dari pengguna atas suatu sistem informasi tersebut (Mufid, 2023). *Satisfaction* adalah indikator untuk menilai seberapa jauh sistem dapat memenuhi harapan dan kebutuhan penggunanya serta seberapa jauh sistem dapat memberikan pengalaman yang positif bagi penggunanya.

### **2.1.3 Point of Sales**

Sugumonrong dkk. (2019) menyebutkan bahwa sistem aplikasi *point of sales* merupakan sistem yang terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang sesuai dengan keperluan dan dapat diintegrasikan dengan berbagai alat pendukung sehingga mampu membantu memperlancar proses transaksi. Sistem *point of sales* adalah sistem yang dirancang untuk dapat membantu memperlancar penjualan suatu produk di sebuah perusahaan dan POS juga dikatakan sebagai titik penjualan di mana di dalamnya terdapat kegiatan transaksi dari awal hingga akhir, yaitu mulai dari keputusan pembelian produk hingga proses pembayaran barang atau jasa yang sudah diterima oleh konsumen (Inggarini & Fatonah, 2023)

Sistem POS menyediakan bisnis kemampuan untuk menjaga dan menganalisis bermacam jenis inventaris dan data transaksi secara berkelanjutan. Pada operasional POS, penjual atau seseorang yang bertindak mewakili penjual akan melakukan perhitungan nominal uang yang harus dibayar pelanggan, menampilkan jumlahnya, menyiapkan faktur penjualan, memberikan pilihan kepada pelanggan untuk melakukan

pembayaran dan memberikan faktur penjualan kepada pelanggan. Di zaman sekarang ini, setiap usaha dagang sangat berkemungkinan mengimplementasikan sistem POS karena dipercaya dapat menjadikan transaksi lebih efisien dan menjadikan penjual lebih mudah dalam mengatur pemberian diskon atau hal lain untuk memanjakan pelanggannya (Lavenia dkk., 2019). Penggunaan sistem aplikasi POS dapat meningkatkan nilai tambah (*added value*) bagi usaha yang menggunakannya. Nilai tambah tersebut antara lain: (1) peningkatan kualitas layanan; (2) peningkatan citra usaha; (3) peningkatan *competitive advantage* dan (4) peningkatan kemudahan proses *controlling* dan pengambilan keputusan.

#### **2.1.4 Cloud Computing**

*Cloud computing* merujuk pada suatu model yang memungkinkan kita untuk menjadi *ubiquitous* (diakses di mana saja dan kapan saja), nyaman dan *on-demand* yang dapat dengan cepat dirilis atau ditambahkan (Aydin, 2021). *Cloud computing* adalah suatu model distribusi yang memungkinkan suatu aplikasi atau layanan dapat diakses secara bebas dalam segi waktu, ruang dan tempat aksesnya yang mana data disimpan dalam suatu pusat data yang sangat besar. *Cloud computing* memiliki ciri khas yaitu letak pusat datanya yang berada di “awan” yang maksudnya adalah data tersebut tidak disimpan di suatu *server* fisik dan data tersebut dapat dipecah-pecah di lokasi yang berbeda meskipun sedang diakses secara bersamaan (Priambodo, 2022).

*Cloud computing* dapat diimplementasikan dengan beberapa cara yang berbeda-beda. Menurut IBM (2024), cara pengimplementasian *cloud computing* dapat dilakukan melalui:

1. *Public cloud*

*Public cloud* merupakan tipe dari *cloud computing* di mana penyedia layanan *cloud computing* menjadikan sumber daya yang dibutuhkan tersedia secara publik di internet. *Public cloud* merupakan lingkungan *multi-tenant* di mana seluruh pelanggan *public cloud* berkumpul dan menggunakan secara bersama-sama *cloud* yang disediakan oleh penyedia layanan.

2. *Private cloud*

*Private cloud* adalah tipe dari *cloud computing* di mana seluruh infrastruktur dan sumber dayanya dibuat hanya untuk satu pelanggan saja. *Cloud computing* tipe ini pada umumnya digunakan pada organisasi yang diwajibkan untuk menaati suatu peraturan tentang privatisasi data misalnya lembaga pemerintah, rumah sakit, lembaga keuangan, dll.

3. *Hybrid cloud*

Seperti namanya, *hybrid cloud* merupakan kombinasi antara *public cloud* dan *private cloud*. Pada umumnya, *hybrid cloud* mengoneksikan kombinasi ini menjadi suatu infrastruktur tunggal yang fleksibel yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan organisasi. Banyak sekali organisasi yang menggunakan *hybrid cloud* karena memiliki tingkat fleksibilitas dan skala yang

tinggi dengan biaya yang lebih terjangkau jika dibandingkan dengan menggunakan *data center* konvensional yang diletakkan di suatu ruangan khusus.

### **2.1.5 Sistem Informasi Akuntansi (SIA)**

Sistem informasi akuntansi merupakan suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan memproses data untuk menghasilkan informasi (laporan) yang dapat digunakan oleh manajer atau pemangku kepentingan lainnya dalam membuat suatu keputusan bisnis (Romney dkk., 2021). Mayoritas SIA saat ini penggunaannya sudah berbasis pada komputer. Sistem informasi akuntansi memiliki tiga fungsi fundamental yaitu:

1. Pengumpulan dan penyimpanan data mengenai aktivitas, sumber daya dan personel organisasi. Organisasi mempunyai beberapa jenis proses bisnis, misalnya melakukan penjualan atau membeli bahan persediaan, yang mana dilakukan berulang kali.
2. Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, melakukan, mengendalikan dan mengevaluasi aktivitas, sumber daya dan personel.
3. Menyediakan pengendalian yang cukup untuk menjaga aset dan data organisasi bisnis.

Di dalam filosofinya, SIA terdiri atas 6 komponen (Romney dkk., 2021), yaitu:

1. *People/Personnel* – orang/pengguna yang menggunakan SIA
2. *Procedures & Instructions* – langkah-langkah dan instruksi untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data
3. *Data* – data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya
4. *Software* – perangkat lunak yang digunakan dalam pemrosesan data
5. *Information Technology Infrastructure* – infrastruktur teknologi informasi yang meliputi komputer, perangkat periferal dan perangkat komunikasi jaringan yang digunakan dalam SIA
6. *Internal Control & Security Measures* – pengendalian internal dan tindakan pengamanan untuk melindungi data di dalam SIA

SIA yang dirancang dengan baik juga dapat menambahkan suatu nilai kepada organisasi dengan cara seperti (Romney dkk., 2021) :

1. Meningkatkan kualitas produk/jasa sekaligus mengurangi biayanya. Contohnya, SIA dapat mengawasi jalannya suatu mesin di suatu pabrik sehingga operator mesin tersebut dapat diingatkan secepatnya ketika kinerja mesin mencapai batasnya. Hal ini menggambarkan bahwa SIA dapat membantu menjaga kualitas produk, mengurangi limbah dan mengurangi biaya.
2. Meningkatkan efisiensi. Misalnya, informasi yang datang tepat waktu dari suatu SIA memungkinkan suatu perusahaan manufaktur untuk menerapkan pendekatan *just-in-time* lebih baik lagi karena pendekatan tersebut memerlukan informasi akurat yang *up-to-date* terus menerus.

3. Meningkatkan penyebaran pengetahuan. Penyebaran pengetahuan dan keahlian memungkinkan operasi organisasi meningkat dan memberikan *competitive advantage* bagi organisasi tersebut.
4. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokan. Misalnya, pelanggan dapat mengakses secara langsung data persediaan dan penjualan dalam suatu SIA sehingga dapat mengurangi biaya penjualan dan pemasaran.
5. Meningkatkan struktur pengendalian internal. SIA apabila dipadu dengan struktur pengendalian internal yang baik dapat membantu melindungi sistem dari kecurangan, kesalahan sistem dan hal-hal buruk lainnya.
6. Meningkatkan proses pengambilan keputusan. Suatu proses pengambilan keputusan yang baik merupakan hal yang sangat krusial.

#### **2.1.6 Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)**

UMKM menurut Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 7 Tahun 2021 pada bab I pasal 1 adalah sebagai berikut:

a. Usaha Mikro

Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam peraturan pemerintah ini.

b. Usaha Kecil

Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak

perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam peraturan pemerintah ini.

c. Usaha Menengah

Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha menengah sebagaimana diatur dalam peraturan pemerintah ini

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 pada bab III pasal 35, UMKM memiliki beberapa kriteria bagi masing-masing usaha, yaitu:

a. Kriteria Usaha Mikro

1. Memiliki modal usaha sampai dengan paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Memiliki hasil penjualan tahunan sampai dengan paling banyak Rp2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah).

b. Kriteria Usaha Kecil

1. Memiliki modal usaha lebih dari Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) sampai dengan paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah) sampai dengan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah).

c. Kriteria Usaha Menengah

1. Memiliki modal usaha lebih dari Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) sampai dengan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp15.000.000.000 (lima belas miliar rupiah) sampai dengan paling banyak Rp50.000.000.000,00 (lima puluh miliar rupiah)

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Tema penelitian yang membahas tentang analisis *usability* menggunakan USE *Questionnaire* telah dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian ini, peneliti menelaah penelitian-penelitian terdahulu yaitu berupa jurnal sebagai bahan pendukung penelitian untuk sekaligus memperkuat analisis.



Pertama, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto dkk. (2020) yang berjudul “*Usability evaluation of personalized adaptive e-learning system using USE questionnaire*”. Penelitian ini mengambil sampel 62 siswa SMKN 2 Pengasih Kab. Kulon Progo, D.I.Yogyakarta. Hasil dari penelitian ini adalah *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Pirie & Tambotih (2022) dengan judul “Analisis Kebergunaan menggunakan *Usefulness, Satisfaction, and Ease-of-Use Questionnaire* pada Perbankan Digital”. Sampel yang diambil sejumlah pengguna aplikasi *digital banking* di Indonesia. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu tidak terdapat pengaruh positif antara *ease of learning* terhadap *satisfaction*. Namun, terdapat pengaruh positif antara *usefulness* dan *ease of use* terhadap *satisfaction*.

Selanjutnya merupakan penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah dkk. (2022) dengan judul “*Measuring Usability of Academic Information System Using USE Questionnaire: Case Study of Padang State Polytechnic*”. Penelitian ini mengambil sampel berupa 265 pengguna sistem informasi Politeknik Negeri Padang. Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara *usefulness* dan *ease of use* terhadap *satisfaction*. Akan tetapi, tidak ditemukan adanya pengaruh positif antara *ease of learning* terhadap *satisfaction*.

Berikutnya adalah penelitian dari Amelia & Novita (2019) yang berjudul “Analisis *Usability* Aplikasi Pengisian KRS *Online* STMIK XYZ Palembang Menggunakan *USE Questionnaire*”. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah

87 mahasiswa pengguna aplikasi KRS *online* STMIK XYZ di Kota Palembang. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah *usefulness* dan *ease of use* berpengaruh positif terhadap *satisfaction* sedangkan *ease of learning* tidak berpengaruh positif terhadap *satisfaction*.

Penelitian selanjutnya merupakan penelitian yang dilakukan oleh Nofirza dkk. (2019) dengan judul “Analisis *User Experience* dan *Usability* terhadap Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi”. Sampel yang diambil 47 siswa SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru. Penelitian ini mendapatkan kesimpulan bahwa *usefulness* dan *ease of use* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*. Di sisi lain, *ease of learning* tidak berpengaruh positif terhadap *satisfaction*.

Kemudian, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Lengkong dkk. (2021) yang memiliki judul “Analisis *Usability* Pada Aplikasi M-Commerce Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan USE (*Usefulness, Satisfaction, Ease of Use*) *Questionnaire*”. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 85 mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Klabat yang merupakan pengguna aktif aplikasi Tokopedia. Dari penelitian ini, ditemukan bahwa *usefulness* dan *ease of use* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*. Akan tetapi, *ease of learning* tidak berpengaruh positif terhadap *satisfaction*.

Penelitian berikutnya dilakukan Nurazizah dkk. (2021) dengan judul “Analisis Pengukuran *Usability* Menggunakan Metode USE *Questionnaire* Pada Aplikasi Shopee Indonesia”. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 210 responden di mana

responden tersebut adalah pengguna aktif aplikasi Shopee Indonesia. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel penelitiannya (*usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning*) berpengaruh positif terhadap *satisfaction*.

Kemudian, penelitian juga dilakukan oleh Putra & Tanamal (2020) dengan judul “Analisis *Usability* Menggunakan Metode *USE Questionnaire* Pada Website *Ciputra Enterprise System*”. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah 83 *user* dari *website* CES (*Ciputra Enterprise System*). Dari penelitian ini didapatkan hasil yaitu *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*.

Penelitian selanjutnya merupakan penelitian oleh Amanda (2022) dengan judul “Analisis *Usability* Aplikasi Bank Jambi *Mobile* Menggunakan Metode *Usability Testing* dan *USE Questionnaire*”. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 100 *user* dari masyarakat yang menggunakan aplikasi Bank Jambi *Mobile*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* berpengaruh terhadap *satisfaction*.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Variabel	Populasi, Sampel dan Metode Penelitian	Hasil Penelitian
----	---------------	----------	--	------------------

1.	Hariyanto dkk. (2020)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh siswa dari SMKN 2 Pengasih Kab. Kulon Progo, D.I.Yogyakarta.</p> <p>Sampel: 62 siswa SMKN 2 Pengasih Kab. Kulon Progo, D.I.Yogyakarta</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif dan pengukuran <i>usability</i>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> tidak berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>4. <i>Usability</i> dari sistem <i>adaptive e-learning</i> tersebut diklasifikasikan berada di tingkat “good”</li> </ol>
2.	Pirie & Tambotih (2022)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh pengguna aplikasi <i>digital banking</i> di Indonesia.</p> <p>Sampel: 202 pengguna aplikasi <i>digital banking</i> di Indonesia.</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> tidak berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> </ol>

3	Fadhilah dkk. (2022)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh pengguna sistem informasi akademik Politeknik Negeri Padang.</p> <p>Sampel: 265 pengguna sistem informasi akademik Politeknik Negeri Padang.</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> tidak berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i></li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> </ol>
4.	Amelia & Novita (2019)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Mahasiswa pengguna aplikasi KRS online STMIK XYZ Palembang.</p> <p>Sampel: 87 mahasiswa pengguna aplikasi KRS online STMIK XYZ Palembang.</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif dan pengukuran <i>usability</i>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>atisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> tidak berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i></li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>5. <i>Usability</i> dari aplikasi KRS online STMIK XYZ Palembang dikategorikan “sangat layak”</li> </ol>

5.	Nofirza dkk. (2019)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh siswa SMP Islam Al-Azhar 37</p> <p>Sampel: 47 siswa SMP Islam Al-Azhar 37</p> <p>Metode Penelitian: Campuran (kualitatif &amp; kuantitatif) serta pengukuran <i>usability</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> tidak berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> secara bersamaan berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>5. <i>Usability</i> dari sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi tersebut dikategorikan “layak”</li> </ol>
6.	Lengkong dkk. (2021)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Klabat yang merupakan pengguna aktif aplikasi Tokopedia.</p> <p>Sampel: 85 mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Klabat yang merupakan pengguna aktif aplikasi Tokopedia.</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> tidak berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i></li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> </ol>

7.	Nurazizah dkk. (2021)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh pengguna aktif aplikasi Shopee Indonesia.</p> <p>Sampel: 210 pengguna aktif aplikasi Shopee Indonesia.</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> </ol>
8.	Putra & Tanamal (2020)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh <i>user</i> dari <i>website</i> CES (Ciputra Enterprise System).</p> <p>Sampel: 83 <i>user</i> dari <i>website</i> CES (Ciputra Enterprise System).</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> </ol>

9.	Amanda (2022)	<i>Satisfaction, Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning</i>	<p>Populasi: Seluruh masyarakat yang menggunakan aplikasi Bank Jambi Mobile.</p> <p>Sampel: 100 <i>user</i> dari masyarakat yang menggunakan aplikasi Bank Jambi Mobile.</p> <p>Metode Penelitian: Kuantitatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>2. <i>Ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>3. <i>Ease of learning</i> berpengaruh terhadap <i>satisfaction</i>.</li> <li>4. <i>Usefulness, ease of use</i> dan <i>ease of learning</i> berpengaruh positif terhadap <i>satisfaction</i>.</li> </ol>
----	---------------	--	--	--

## 2.3 Pengembangan Hipotesis

### 2.3.1 Pengaruh *Usefulness* (Kebergunaan) terhadap *Satisfaction* (Kepuasan)

#### Pengguna Aplikasi POS Berbasis *Cloud Computing* pada UMKM

*Usefulness* (kebergunaan) merujuk pada sejauh apa suatu sistem atau aplikasi mampu menyediakan manfaat dan membantu pengguna untuk meraih tujuan yang diekspektasikannya (Mufid, 2023). Penggunaan aplikasi POS berbasis *cloud computing* dipercaya dapat mempermudah berbagai pekerjaan karena ia dapat diintegrasikan dengan berbagai sistem yang telah atau akan dimiliki suatu organisasi bisnis. Sistem kasir digital berbasis *cloud computing* memberikan UMKM keuntungan



kompetitif untuk dapat mengakses dan menganalisis data yang penting untuk mengambil keputusan (Ilma & Muid, 2023).

Eksistensi teknologi pada era sekarang ini dapat meningkatkan taraf UMKM Indonesia secara global. Dengan adanya kemajuan teknologi, seluruh proses bisnis pada organisasi bisnis menjadi lebih mudah dilakukan dan efisien. Pernyataan tersebut sejalan dengan model TAM yang mana persepsi kebergunaan memiliki dampak terhadap kinerja dari tugas yang tengah dilakukan. Penelitian yang dilakukan Hariyanto dkk. (2020) mendapati adanya pengaruh positif antara *usefulness* pada *satisfaction* pengguna sistem informasi. Dampak positif juga dinyatakan oleh Fadhilah dkk. (2022) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan positif antara *usefulness* dengan *satisfaction* pengguna sistem informasi. Atas dasar penjelasan tersebut, maka didapatkan rumusan hipotesis yaitu:

H1: *Usefulness* (kebergunaan) berpengaruh positif terhadap *satisfaction* (kepuasan) pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* pada UMKM.

### **2.3.2 Pengaruh *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan) terhadap *Satisfaction* (Kepuasan) Pengguna Aplikasi POS Berbasis *Cloud Computing* pada UMKM**

*Ease of use* berkaitan dengan semudah apakah suatu sistem atau aplikasi mampu digunakan oleh pengguna. Suatu sistem informasi dirancang untuk memberikan manfaat bagi penggunanya. Manfaat tersebut tidak akan dapat tercapai

apabila pengguna sulit untuk mengoperasikan sistem informasi yang digunakannya untuk pekerjaannya. Seseorang mampu dengan mudah menerima suatu sistem jika sistem tersebut mudah ketika digunakan ketika sedang melakukan pekerjaannya. Oleh karena itu, suatu sistem informasi harus dapat memberikan kemudahan ketika sedang digunakan. Suatu teknologi akan dianggap lebih berguna ketika teknologi tersebut dirasa lebih mudah digunakan. Ketika pengguna merasakan kemudahan saat menggunakan suatu sistem informasi, maka pengguna akan lebih cepat dan efektif dalam menyelesaikan pekerjaan, sehingga tujuan organisasi akan lebih mudah tercapai (Prawisesa, 2021). Menurut model yang ada di TAM, persepsi kemudahan akan berdampak pada penggunaan suatu sistem informasi yang nantinya akan memberikan manfaat dari aspek efektivitas dan keamanan dalam melakukan transaksi. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi transaksi dalam UMKM yang akan berdampak baik bagi *satisfaction* pengguna suatu sistem informasi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah dkk. (2022), *ease of use* (kemudahan penggunaan) memiliki pengaruh yang positif terhadap *satisfaction* (kepuasan) pengguna sistem informasi. Atas dasar penjelasan tersebut, maka didapatkan rumusan hipotesis yaitu:

H2: *Ease of use* (kemudahan penggunaan) berpengaruh positif pada *satisfaction* (kepuasan) pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM.

### **2.3.3 Pengaruh *Ease of Learning* (Kemudahan Mempelajari) terhadap *Satisfaction* (Kepuasan) Pengguna Aplikasi POS Berbasis *Cloud Computing* pada UMKM**

*Ease of learning* mengacu pada seberapa cepat pengguna mampu mempelajari suatu sistem dan menjadi terampil ketika menggunakannya (Lund, 2001). Semakin lama suatu pengguna mempelajari suatu sistem, maka semakin banyak juga sumber daya yang dikeluarkan dan kesempatan yang dilewatkan atas hal tersebut. Menggunakan aplikasi POS berbasis *cloud computing* yang mudah dipelajari dapat menjadikan pengguna merasa terbantu karena pengguna tidak memerlukan kemampuan yang komprehensif dan pada akhirnya dapat mengurangi upaya (waktu) individu untuk melakukan suatu pekerjaan. Dalam model TAM, persepsi kemudahan memiliki dampak pada penggunaan suatu sistem informasi dan kemudian dapat menjadikan kinerja organisasi bisnis meningkat karena adanya tingkat efektivitas yang tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurazizah dkk. (2021) menyebutkan bahwa *ease of learning* berpengaruh terhadap *satisfaction* penggunaan suatu sistem informasi. Akan tetapi, hal yang berbeda dinyatakan oleh Pirie & Tambotih (2022) yang menyatakan bahwa *ease of learning* berpengaruh positif terhadap *satisfaction* penggunaan sistem informasi. Tidak hanya itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Nofirza dkk. (2019) juga menunjukkan bahwa *ease of learning* tidak berpengaruh

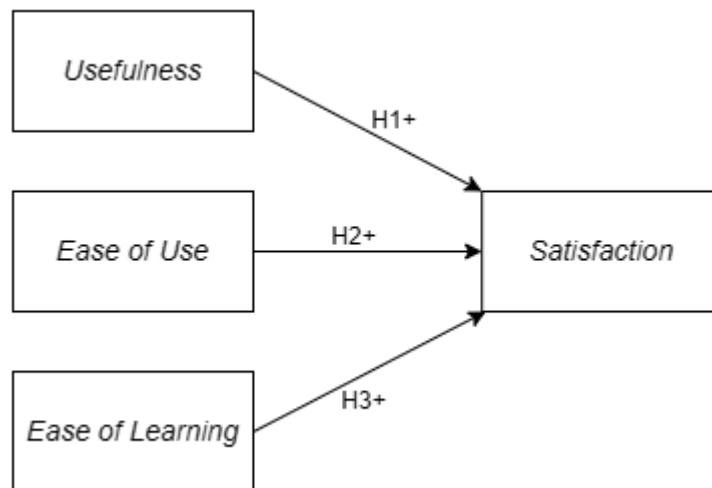
positif terhadap *satisfaction* pengguna sistem informasi. Atas dasar penjelasan tersebut, maka didapatkan rumusan hipotesis yaitu:

H3: *Ease of learning* (kemudahan mempelajari) berpengaruh positif terhadap *satisfaction* (kepuasan) pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* pada UMKM.

## 2.4 Kerangka Penelitian

Dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) persepsi kemudahan dan kegunaan akan berdampak pada penggunaan sistem informasi yang pada akhirnya mampu menyediakan manfaat dari aspek efektivitas. Efektivitas tersebut dapat meningkatkan kinerja organisasi bisnis. Aplikasi POS berbasis *cloud computing* memberikan kemudahan bagi UMKM untuk meningkatkan penjualan, metode pembayaran, pengawasan stok dan analisis laporan (Prihatiningtias & Wardhani, 2021). Untuk mengukur efektivitas penggunaan suatu sistem informasi, banyak metode pengukuran yang dapat dipilih. Salah satu metode pengukuran untuk mengukur efektivitas tersebut adalah *USE questionnaire* yang di dalamnya terdapat empat dimensi yang diukur yaitu *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction*.

Berdasarkan uraian di atas, variabel independen dari penelitian ini adalah *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* yang memengaruhi variabel dependen yaitu *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* pada UMKM. Oleh karena itu, model dari penelitian ini terlampir sebagai berikut.



Gambar 2.2 Kerangka Penelitian

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisis pada data numerik (angka) yang kemudian dianalisis dengan metode statistik yang sesuai (Priadana & Sunarsi, 2021). Penelitian ini bersumber dari data primer yaitu kuesioner yang dibagikan kepada pelaku UMKM di Kota Pekanbaru yang terdaftar di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM Provinsi Riau dan Dinas Koperasi dan UKM Kota Pekanbaru.

#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

Berdasarkan definisi yang disampaikan oleh Amruddin dkk. (2022), populasi merupakan seluruh kelompok yang akan diteliti pada cakupan wilayah dan waktu tertentu berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan peneliti. Penelitian ini menggunakan populasi pelaku UMKM yang terdapat di Kota Pekanbaru Provinsi Riau berdasarkan data terbaru yaitu data tahun 2023. Populasi UMKM yang terdaftar di Kota Pekanbaru adalah 49.398 UMKM.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik mirip dengan populasi itu sendiri (Priadana & Sunarsi, 2021). Penelitian ini menggunakan

teknik *nonrandom sampling* sebagai teknik pengambilan sampelnya. Teknik *nonrandom sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi yang ditemukan atau ditentukan sendiri oleh peneliti atau menurut pertimbangan pakar (Priadana & Sunarsi, 2021). Jenis metode *nonrandom sampling* yang dipilih di penelitian ini adalah *purposive sampling*, yang mana pada metode ini subjek diambil bukan berdasarkan pada strata atau geografis tetapi berdasarkan tujuan tertentu (Amruddin dkk., 2022). Adapun sampel yang dipilih memiliki kriteria sebagai berikut:

1. UMKM Kota Pekanbaru yang terdaftar di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM Provinsi Riau serta Dinas Koperasi dan UKM Kota Pekanbaru
2. UMKM sedang atau sudah pernah menggunakan aplikasi *point of sales* berbasis *cloud computing* sebagai sistem informasi penerimaan kas dalam operasional usahanya.

Jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan melalui prinsip Roscoe (1975) yang menyebutkan bahwa ukuran sampel yang lebih besar daripada 30 dan lebih kecil daripada 500 merupakan ukuran yang cocok untuk studi mengenai perilaku. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan diambil sampel sebanyak 120 yang mana ukuran ini lebih besar daripada 30 dan lebih kecil daripada 500.

### **3.3 Sumber Data dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh langsung dari kuesioner yang dibagikan kepada pelaku UMKM yang terdapat di Kota Pekanbaru dan terdaftar di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM tingkat provinsi dan kota. Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri dan merupakan data yang belum pernah dikumpulkan sebelumnya (Priadana & Sunarsi, 2021).

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang dibagikan secara langsung melalui *Google Forms* yang disebarakan kepada pelaku UMKM. Responden diberikan kesempatan untuk mengisi kuesioner yang telah dibagikan dengan memilih salah satu jawaban dalam kuesioner.

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat individu atau objek yang memiliki variasi yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan membuat kesimpulan atas variabel tersebut (Abubakar, 2021). Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada dua variabel yaitu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen yang ada pada penelitian ini adalah keefektifan yang diproksikan oleh tingkat kepuasan pengguna (*satisfaction*). Sementara itu, variabel independen yang ada pada penelitian ini adalah kebergunaan (*usefulness*), kemudahan penggunaan (*ease of use*) dan kemudahan mempelajari (*ease of learning*).



### 3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel lainnya (Priadana & Sunarsi, 2021). Variabel dependen atau *dependent variable* yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepuasan pengguna (*user satisfaction*)

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional Variabel Dependen**

Variabel	Definisi	Indikator	Pernyataan	Referensi
<i>Satisfaction</i>	<i>Satisfaction</i> adalah tanggapan atau respon yang diberikan seorang pengguna atas sistem informasi tersebut (Mufid, 2023).	SF1	Saya puas dengan aplikasi ini	Lund (2001)
		SF2	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada rekan	
		SF3	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan	
		SF4	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	
		SF5	Menurut saya aplikasi ini mengesankan	
		SF6	Saya merasa bahwa saya harus memiliki/menggunakan aplikasi ini	
		SF7	Menurut saya aplikasi ini nyaman untuk digunakan	

### 3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain (Priadana & Sunarsi, 2021), Penelitian ini menggunakan variabel independen (*independent variable*) yang terdiri atas *usefulness* (X1), *ease of use* (X2) dan *ease of learning* (X3). Definisi operasional variabel yang dijabarkan sebelumnya yaitu sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**Definisi Operasional Variabel Independen**

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Pernyataan	Referensi
1.	<i>Usefulness</i>	<i>Usefulness</i> mengacu pada seberapa efektif sistem tersebut dalam menyediakan fungsi-fungsi yang dibutuhkan oleh pengguna dan membantu mereka mencapai hasil yang diharapkan (Lund, 2001).	US1	Menurut saya aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif	Lund (2001)
			US2	Menurut saya aplikasi ini membantu saya menjadi lebih produktif	
			US3	Menurut saya aplikasi ini sangat bermanfaat (berguna) bagi saya	
			US4	Menurut saya aplikasi ini membantu saya terhadap tugas yang saya lakukan	
			US5	Menurut saya aplikasi ini membuat hal-hal yang ingin saya capai menjadi lebih mudah untuk dilakukan	

			US6	Menurut saya aplikasi ini menghemat waktu saya ketika menggunakannya	
			US7	Menurut saya aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya	
			US8	Menurut saya aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan	
2.	<i>Ease of Use</i>	<i>Ease of Use</i> berkaitan dengan tingkat kesederhanaan dan keintuitifan dalam menggunakan sistem (Lund, 2001)	EU1	Menurut saya aplikasi ini mudah digunakan	Lund (2001)
			EU2	Menurut saya aplikasi ini praktis digunakan	
			EU3	Menurut saya aplikasi ini mudah dipahami oleh diri saya	
			EU4	Menurut saya aplikasi ini memiliki langkah-langkah pengoperasian yang praktis	
			EU5	Menurut saya aplikasi ini bersifat fleksibel	
			EU6	Tidak perlu melakukan banyak hal ketika menggunakan aplikasi ini	
			EU7	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis	

			EU8	Saya tidak menemukan adanya ketidakkonsistenan selama aplikasi ini digunakan	
			EU9	Orang yang jarang maupun rutin menggunakan aplikasi ini akan suka dengan aplikasi ini ketika menggunakannya	
			EU10	Saya dengan mudah dapat memperbaiki keadaan apabila ada kesalahan ( <i>error</i> ) dalam menggunakan aplikasi ini	
			EU11	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan sukses setiap kali saya menggunakannya	
3.	<i>Ease of Learning</i>	<i>Ease of Learning</i> mengacu pada seberapa cepat pengguna dapat mempelajari sistem dan menjadi terampil dalam menggunakannya (Lund, 2001)	EL1	Saya dapat belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	Lund (2001)
			EL2	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	
			EL3	Menurut saya aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara penggunaannya	
			EL4	Saya cepat menjadi terampil dengan aplikasi ini	

## **3.5 Teknik Analisis Data**

### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif merupakan analisis statistik yang digunakan untuk mengumpulkan, menyajikan dan menggambarkan data sehingga dapat memberikan informasi yang bermanfaat tanpa adanya penarikan kesimpulan yang dibuat, tanpa melakukan uji hipotesis, tanpa mencari hubungan dan tanpa melakukan prediksi atas data yang tersedia (Razali dkk., 2023). Menurut Ghazali (2018), analisis deskriptif berfungsi untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu data yang dilihat berdasarkan nilai rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, serta *skewness*.

### **3.5.2 Uji Kualitas Data**

#### **a. Uji Validitas**

Menurut Priyatno (2018), uji validitas adalah suatu uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu *item* dalam mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur. Suatu *item* dapat dianggap valid apabila terdapat korelasi dengan skor totalnya. Hal tersebut menggambarkan adanya dukungan *item* tersebut dalam mengungkap sesuatu yang ingin diungkap. *Item* biasanya berbentuk suatu pertanyaan yang ditujukan kepada responden (Priyatno, 2018).

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengukur validitas. Di dalam penelitian ini, akan digunakan metode korelasi Pearson. Pada metode ini, akan

dilakukan proses korelasi skor *item* dengan skor total *item* tiap-tiap variabel lalu dilakukan pengujian signifikansi dengan menggunakan r tabel pada tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Apabila nilai positif dan r hitung lebih besar daripada r tabel, maka item dapat dinyatakan valid. Sebaliknya, apabila r hitung lebih kecil daripada r tabel, maka *item* tidak dapat dinyatakan valid. Kita melakukan perbandingan antara nilai r hitung dengan r tabel (Priyatno, 2018).

#### **b. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas berdasarkan definisi yang disampaikan oleh Priyatno (2018) adalah suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui konsistensi suatu alat ukur yaitu apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang selalu konsistensi jika pengukuran dilakukan ulang. *Item* yang valid dari hasil uji validitas akan diuji apakah reliabel atau tidak menggunakan batasan 0,6 (Priyatno, 2018). Hal tersebut berarti apabila Cronbach Alpha menunjukkan angka di atas 0,6 maka alat ukur dapat dikatakan reliabel. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner di mana di dalamnya terdapat beberapa pertanyaan.

#### **3.5.3 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik pada umumnya digunakan pada permodelan regresi berganda. Uji asumsi klasik merupakan uji persyaratan yang digunakan untuk uji regresi dengan metode estimasi *Ordinal Least Squares* (OLS) (Riyanto & Hatmawan,

2020). Uji asumsi klasik yang harus dipenuhi dalam regresi berganda adalah uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan bagian dari uji asumsi klasik yang bertujuan untuk menguji apakah antara variabel terikat dan variabel bebas dalam suatu model regresi memiliki distribusi yang normal atau tidak (Riyanto & Hatmawan, 2020). Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui normalitas data tersebut, penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov yang memiliki ketentuan yaitu jika nilai *p-value* berada di atas 0,05 maka dapat diinterpretasikan bahwa data terdistribusi normal. Sementara itu, *p-value* bernilai 0,05 ke bawah berarti data tersebut tidak terdistribusi secara normal (Saunders dkk., 2023)

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas adalah bagian dari uji asumsi klasik yang berguna untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Riyanto & Hatmawan, 2020). Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas. Penelitian ini menggunakan atau melihat *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance* dalam menguji multikolinearitas. Suatu model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi di antara variabel bebasnya. Apabila nilai *tolerance*

yang  $< 0,10$  dan nilai VIF yang  $> 10$ , maka dapat dikatakan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi (Riyanto & Hatmawan, 2020).

### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas merupakan uji yang dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan nilai *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Riyanto & Hatmawan, 2020). Hal tersebut berarti apabila varians dari satu pengamatan ke pengamatan lain tidak tetap maka terjadilah heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang tidak memiliki gejala heteroskedastisitas.

Perhitungan heteroskedastisitas dapat dilakukan melalui beberapa cara, salah satunya melalui pengamatan grafik *Scatter Plot* yaitu melihat grafik plot antara nilai SRESID (residual) dan ZPRED (variabel dependen). Kriteria dalam penilaian dengan metode *Scatter Plot* adalah jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka teridentifikasi telah terjadi heteroskedastisitas (Riyanto & Hatmawan, 2020).

### **3.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda dilakukan setelah dilaksanakannya uji asumsi klasik. Regresi berganda merupakan salah satu jenis regresi yang dilakukan untuk menghitung koefisien determinansi berganda dan persamaan regresi menggunakan dua atau lebih variabel independen dan satu variabel dependen (Saunders dkk., 2023).



Analisis regresi digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dinyatakan dalam suatu penelitian. Regresi linear berganda pada penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengaruh variabel independen yang meliputi *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* terhadap variabel dependen yaitu *satisfaction*. Persamaan atau model regresi linear pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

$Y$  = *Satisfaction*

$\alpha$  = Konstanta

$b_1 - b_3$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

$X_1$  = *Usefulness*

$X_2$  = *Ease of use*

$X_3$  = *Ease of learning*

$e$  = *Error terms*

### 3.5.5 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020), uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (terikat). Nilai  $R^2$  yang didapat dari uji

ini berkisar antara 0 – 1. Nilai koefisien yang kecil mengindikasikan bahwa kemampuan variabel-variabel bebas (independen) dalam menjelaskan variabel terikat (dependen) sangat terbatas. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi yang besar dan mendekati nilai 1 menunjukkan bahwasannya variabel-variabel bebas yang ada memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Sehingga, apabila ditemukan bahwa suatu nilai koefisien determinasi sebesar 0,501 maka hal tersebut artinya variabel-variabel bebas dapat menjelaskan 50,1% variabel terikat, sedangkan 49,9% sisanya dijelaskan oleh variabel independen lain yang tidak diteliti.

### **3.5.6 Uji T**

Uji T atau yang dapat disebut uji parsial adalah pengujian yang bertujuan untuk menguji signifikansi atau pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Uji T pada penelitian ini menggunakan signifikansi level 0,05 atau  $\alpha = 5\%$  yang artinya apabila nilai signifikansi lebih besar ( $>$ ) dari 0,05 maka hipotesis ditolak. Hal tersebut berarti variabel independen penelitian tidak mempunyai pengaruh yang signifikan atas variabel dependennya. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil ( $<$ ) dari 0,05 maka hipotesis yang ada diterima (Riyanto & Hatmawan, 2020)

### **3.5.7 Uji F**

Uji F merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui suatu tafsiran parameter secara bersama-sama, yang artinya seberapa besar pengaruh variabel-variabel

independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Penelitian ini melakukan uji F dengan kriteria apabila tingkat signifikansi  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal tersebut artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersamaan dengan variabel dependen. Karena pada penelitian ini tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5% atau 0,05 maka nilai probabilitas yang  $< 0,05$  menunjukkan bahwasanya penelitian telah sesuai dengan data. Sementara itu, jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka penelitian telah sesuai dengan data (Riyanto & Hatmawan, 2020)

## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penyebaran Kuesioner

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kota Pekanbaru yang memenuhi kriteria responden dengan jumlah sampel sebanyak 116 UMKM. Data disebar dan dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner secara langsung kepada UMKM. Berikut tabel yang menguraikan jumlah penyebaran kuesioner atas penelitian ini.

Tabel 4.1  
Hasil Penyebaran Kuesioner

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Kuesioner yang disebar	120	100%
Kuesioner yang kembali	116	96,67%
Kuesioner yang memenuhi kriteria dan diolah	116	96,67%

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Dapat diketahui dari tabel di atas bahwa kuesioner yang telah disebar berjumlah sebesar 120 (100%) dan kuesioner yang kembali dan dapat diolah berjumlah 116 (96,67%). Maka, pada penelitian ini kuesioner yang memenuhi kriteria dan dapat digunakan adalah sebesar 116 kuesioner (96,67%).

#### 4.2 Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah pemilik/karyawan/staf dari suatu UMKM yang memiliki pengalaman dan familiar dalam menggunakan aplikasi POS di Kota Pekanbaru. Karakteristik responden penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 4.2.1 Umur Usaha

Pada tabel di bawah, dapat dilihat bahwa UMKM yang memiliki umur usaha kurang dari lima tahun merupakan responden yang paling banyak jumlahnya yaitu 37 UMKM (87,07%). Kemudian, UMKM yang umur usahanya 5-10 berjumlah 12 UMKM (10,34%), berusia 10 – 15 tahun sebanyak 1 UMKM (0,86%)

Tabel 4.2  
Umur Usaha

No.	Rentang Umur Usaha	Jumlah	Persentase
1	< 5 tahun	101	87,07%
2	5 – 10 tahun	12	10,34%
3	10 – 15 tahun	1	0,86%
4	> 15 tahun	2	1,73%

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

#### 4.2.2 Jenis Kasir Digital (*Point of Sales*) yang Digunakan

Tabel di bawah menunjukkan jenis aplikasi kasir digital (*point of sales*) yang digunakan oleh responden yang ada. Sebanyak 13 UMKM menggunakan aplikasi Moka POS (11,21%), 33 UMKM menggunakan Majoo (28,45%), 11 UMKM menggunakan Olsera (9,48%), 0 UMKM menggunakan Pawoon (0%), 6 UMKM menggunakan Qasir (5,17%) dan 53 UMKM menggunakan aplikasi kasir digital lain (45,59%)

Tabel 4.3

Jenis Kasir Digital (*Point of Sales*) yang Digunakan

No.	Jenis Kasir Digital	Jumlah	Persentase
1	Moka POS	13	11,21%
2	Majoo	33	28,45%
3	Olsera	11	9,48%
4	Pawoon	0	0%
5	Qasir	6	5,17%
6	Merk lain-lain	53	45,59%

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

#### 4.2.3 Jenis Usaha

Tabel 4.4 menguraikan jenis usaha yang menjadi responden pada penelitian ini. Pada penelitian ini, seluruh UMKM yang bersedia menjadi responden merupakan UMKM yang bergerak di bidang kuliner.

Tabel 4.4

Jenis Usaha

No.	Jenis Usaha	Jumlah	Persentase
1	Kuliner	116	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

#### 4.2.4 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan responden dapat dilihat dari tabel di bawah ini. Tidak terdapat responden yang berasal dari latar pendidikan SD/ sederajat, SMP/ sederajat dan lebih daripada S2/S3. Responden yang memiliki latar pendidikan SMA/ sederajat

berjumlah 59 (50,86%), D3/D4/S1 berjumlah 56 (48,28%) dan yang berlatar pendidikan S2/S3 berjumlah 1 (0,86%).

Tabel 4.5  
Tingkat Pendidikan Responden

No.	Jenis Kasir Digital	Jumlah	Persentase
1	SD/Sederajat	0	0%
2	SMP/Sederajat	0	0%
3	SMA/Sederajat	59	50,86%
4	D3/D4/S1	56	48,28%
5	S2/S3	1	0,86%
6	Lainnya	0	0%

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

#### 4.2.5 Rata-Rata Pendapatan Usaha per Tahun

Tabel berikut menunjukkan jumlah responden berdasarkan pada rata-rata pendapatan per tahun. Pengkategorian ini berasaskan pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 7 Tahun 2021 Bab III Pasal 35. Dari data yang didapat dan diolah, UMKM yang memiliki rata-rata pendapatan sebesar Rp0 – Rp2.000.000.000 sebanyak 107 UMKM (92,24%) dan yang berpendapatan Rp2.000.000.000 – Rp15.000.000.000 sebanyak 9 UMKM (7,76%). Sedangkan UMKM yang berpendapatan Rp15.000.000.000 – Rp50.000.000.000 belum dapat ditemukan oleh peneliti dan tidak terhimpun di penelitian ini.

Tabel 4.6  
Rata-Rata Pendapatan Responden per Tahun

No.	Rata-Rata Pendapatan per Tahun	Jumlah	Persentase
1	Rp0 – Rp2.000.000.000	107	92,24%
2	Rp2.000.000.000 – Rp15.000.000.000	9	7,76%

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

### 4.3 Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis statistik yang digunakan untuk mengumpulkan, menyajikan dan menggambarkan data sehingga dapat memberikan informasi yang bermanfaat tanpa adanya penarikan kesimpulan yang dibuat, tanpa melakukan uji hipotesis, tanpa mencari hubungan dan tanpa melakukan prediksi atas data yang tersedia.

Pada penelitian ini, analisis statistik deskriptif dilakukan untuk melihat gambaran secara garis besar berdasarkan nilai minimum, maksimum, mean dan standar deviasi dari variabel yang ada yaitu *usefulness* (X1), *ease of use* (X2), *ease of learning* (X3) dan *satisfaction* (Y). Berikut ini disajikan hasil atas pengujian analisis deskriptif dari penelitian ini.

Tabel 4.7  
Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Usefulness</i>	116	24	40	33,59	3,861
<i>Ease of Use</i>	116	32	55	43,95	5,801
<i>Ease of Learning</i>	116	10	20	16,89	2,302



<i>Satisfaction</i>	116	18	35	27,90	4,306
---------------------	-----	----	----	-------	-------

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Dari tabel di atas, didapatkan kesimpulan bahwa variabel *usefulness* (X1) memiliki nilai minimum sebesar 24 dan nilai maksimum sebesar 40 yang artinya penilaian terendah jawaban dari *usefulness* sebesar 24 dan tertinggi sebesar 40. Nilai rata-rata *usefulness* berada di angka 33,59 yang memiliki makna bahwa dari responden yang ada, rata-rata responden menjawab dengan penilaian 33,59. Nilai standar deviasi *usefulness* yang sebesar 3,861 sendiri menyimpulkan bahwa ukuran penyebaran data dari variabel *usefulness* adalah sebesar 3,861 dari keseluruhan 116 responden.

Selanjutnya, pada variabel *ease of use* (X2) dapat dilihat bahwa nilai minimumnya adalah 32 dan nilai maksimumnya adalah 55. Hal itu berarti penilaian terendah jawaban dari *ease of use* adalah sebesar 32 dan tertingginya sebesar 55. Nilai rata-rata *ease of use* menunjukkan angka 43,95 yang artinya adalah dari keseluruhan responden yang memberikan jawaban atas variabel ini, rata-rata responden memberi penilaian sebesar 43,95. Variabel *ease of use* sendiri memiliki nilai standar deviasi sebesar 5,801 yang menunjukkan bahwa penyebaran data dari variabel tersebut adalah sebesar 5,801 dari keseluruhan 116 responden.

Nilai minimum analisis statistik deskriptif variabel *ease of learning* bernilai 10 dan nilai maksimumnya adalah 20 dan hal tersebut memiliki makna bahwa penilaian terendah jawaban atas *ease of learning* berada di angka 10 dan tertinggi di angka 20. Nilai rata-rata *ease of learning* menunjukkan angka 16,89 yang mana hal tersebut

mengindikasikan bahwa rata-rata responden memberikan penilaian sebesar 16,89. Untuk variabel ini, standar deviasinya adalah 2,302 yang artinya penyebaran data atas variabel ini sebesar 2,302 dari 116 responden yang ada.

Untuk variabel dependen sendiri yaitu *satisfaction* (Y), nilai minimumnya adalah 18 dan nilai maksimumnya 35 sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa penilaian terendah jawaban atas *satisfaction* adalah 18 dan tertinggi 35. Nilai rata-rata variabel *satisfaction* berada di angka 27,90 yang berarti dari keseluruhan responden yang ada, rata-rata responden memberikan penilaian sebesar 27,90. Sedangkan untuk standar deviasi variabel *satisfaction* bernilai 4,306 dan hal tersebut memiliki makna bahwa ukuran penyebaran data variabel ini adalah sebesar 4,306 dari 116 responden.

#### 4.4 Uji Kualitas Data

##### a. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu *item* dalam mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur. Berikut adalah hasil atas uji validitas pada penelitian ini.

Tabel 4.8

Hasil Uji Validitas *Item* Variabel

Indikator	r hitung	R tabel	Keterangan
<i>Usefulness</i>			

US1	0,708	0,1824	<b>Valid</b>
US2	0,741	0,1824	<b>Valid</b>
US3	0,856	0,1824	<b>Valid</b>
US4	0,807	0,1824	<b>Valid</b>
US5	0,823	0,1824	<b>Valid</b>
US6	0,774	0,1824	<b>Valid</b>
US7	0,818	0,1824	<b>Valid</b>
US8	0,751	0,1824	<b>Valid</b>
<i>Ease of Use</i>			
EU1	0,768	0,1824	<b>Valid</b>
EU2	0,796	0,1824	<b>Valid</b>
EU3	0,678	0,1824	<b>Valid</b>
EU4	0,755	0,1824	<b>Valid</b>
EU5	0,699	0,1824	<b>Valid</b>
EU6	0,694	0,1824	<b>Valid</b>
EU7	0,584	0,1824	<b>Valid</b>
EU8	0,684	0,1824	<b>Valid</b>
EU9	0,758	0,1824	<b>Valid</b>
EU10	0,744	0,1824	<b>Valid</b>
EU11	0,808	0,1824	<b>Valid</b>
<i>Ease of Learning</i>			

EL1	0,879	0,1824	<b>Valid</b>
EL2	0,849	0,1824	<b>Valid</b>
EL3	0,899	0,1824	<b>Valid</b>
EL4	0,817	0,1824	<b>Valid</b>
<i>Satisfaction</i>			
SF1	0,806	0,1824	<b>Valid</b>
SF2	0,829	0,1824	<b>Valid</b>
SF3	0,834	0,1824	<b>Valid</b>
SF4	0,856	0,1824	<b>Valid</b>
SF5	0,848	0,1824	<b>Valid</b>
SF6	0,887	0,1824	<b>Valid</b>
SF7	0,867	0,1824	<b>Valid</b>

Sumber: Hasil Uji Validitas, 2024

Dari hasil uji validitas di atas, nilai  $r$  hitung untuk semua variabel lebih besar daripada  $r$  tabel yang bernilai 0,1824. Oleh karena itu, seluruh pertanyaan yang terdapat di dalam kuesioner dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam pengujian hipotesis.

#### **b. Uji Reliabilitas**

Pengujian reliabilitas dilaksanakan untuk menilai seberapa reliabel *item* yang valid dari hasil uji validitas. Pengujian reliabilitas variabel pada penelitian ini menghasilkan keluaran berikut.

Tabel 4.9  
Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Koefisien Cronbach's Alpha	Batas Minimum	Keterangan
1	<i>Usefulness</i>	0,910	0,6	<b>Reliabel</b>
2	<i>Ease of Use</i>	0,907	0,6	<b>Reliabel</b>
3	<i>Ease of Learning</i>	0,882	0,6	<b>Reliabel</b>
4	<i>Satisfaction</i>	0,933	0,6	<b>Reliabel</b>

Sumber: Hasil Uji Reliabilitas, 2024

Dapat disimpulkan dari tabel di atas bahwa koefisien Cronbach's Alpha atas masing-masing variabel bernilai lebih besa ( $>$ ) 0,6 dan karenanya seluruh variabel penelitian dapat dianggap reliabel.

#### 4.5 Hasil Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah antara variabel terikat dan variabel bebas dalam suatu model regresi memiliki distribusi yang normal atau tidak. Penelitian ini sendiri menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Berikut disajikan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov atas penelitian ini.

Tabel 4.10  
Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		116
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,21216422
Most Extreme Differences	Absolute	,062
	Positive	,062
	Negative	-,051
Test Statistic		,062
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi uji normalitas Kolmogorov-Smirnov yang diperoleh dari analisis adalah 0,200. Karena nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data telah terdistribusi normal.

### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji yang berguna untuk menguji apakah terdapat adanya korelasi antar variabel bebas dalam suatu model regresi. Berikut merupakan hasil pengujian multikolinearitas atas penelitian ini.

Tabel 4.11  
Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-3,840	1,938		-1,982	,050		
<i>Usefulness</i>	,250	,072	,224	3,444	,001	,558	1,791
<i>Ease of Use</i>	,426	,062	,573	6,828	,000	,334	2,992
<i>Ease of Learning</i>	,276	,143	,147	1,929	,056	,404	2,476

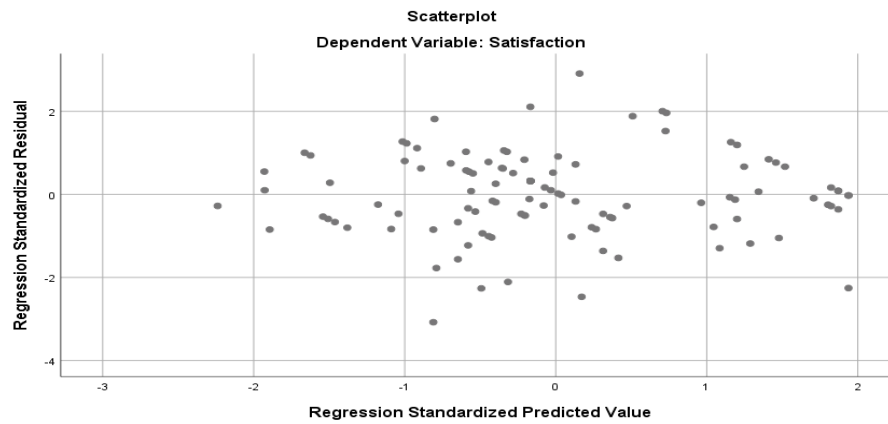
a. Dependent Variable: Satisfaction

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Untuk melihat adanya multikolinearitas maka yang dilihat adalah nilai VIF dan *tolerance* yaitu apabila  $VIF < 10$  dan nilai *tolerance*  $> 0,1$ , maka tidak terjadi multikolinearitas. Hasil uji multikolinearitas yang telah dilakukan mendapatkan hasil yaitu variabel *usefulness*, *ease of use* dan *ease of learning* memiliki nilai  $VIF < 10$  dan nilai *tolerance*  $> 0,1$ . Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa model regresi ini yang ada tidak menimbulkan korelasi antar variabel independen.

### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan nilai *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dari hasil pengujian yang telah dilaksanakan, dapat dilihat bahwa pada *scatterplot* menunjukkan titik pengamatan telah menyebar di atas dan di bawah sumbu Y serta pola yang acak. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada data penelitian ini.



Gambar 4.1

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

#### 4.6 Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 4.12

Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.		
	B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	-3,840	1,938		-1,982	,050	
	<i>Usefulness</i>	,250	,072		,224	3,444	,001
	<i>Ease of Use</i>	,426	,062		,573	6,828	,000
	<i>Ease of Learning</i>	,276	,143		,147	1,929	,056

a. Dependent Variable: Satisfaction

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini memiliki bentuk sebagai berikut.

$$Y = -3,840 + 0,25X_1 + 0,426X_2 + 0,276X_3$$



Interprestasi yang dapat dijelaskan atas persamaan berikut adalah:

- a. Nilai konstanta adalah sebesar -3,840. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel *usefulness* (X1), *ease of use* (X2) dan *ease of learning* (X3) bernilai 0, maka nilai Y adalah negatif sebesar -3,840
- b. Nilai koefisien regresi dari variabel *usefulness* (X1) berada di angka 0,250 yang artinya apabila terjadi kenaikan nilai variabel *usefulness* sebesar satu kali maka akan terjadi pula peningkatan terhadap *satisfaction* sebesar 0,250 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
- c. Nilai koefisien regresi dari variabel *ease of use* (X2) adalah sebesar 0,426 yang maknanya apabila terjadi kenaikan nilai variabel *ease of use* sebesar satu kali maka akan terjadi pula peningkatan terhadap *satisfaction* sebesar 0,426 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
- d. Nilai koefisien regresi dari variabel *ease of learning* (X3) menunjukkan nilai sebesar 0,276. Artinya, apabila terjadi kenaikan nilai variabel *ease of use* sebesar satu kali maka akan terjadi pula peningkatan terhadap *satisfaction* sebesar 0,276 dengan asumsi variabel lain tetap.

#### **4.7 Uji Koefisien Determinasi**

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (terikat). Di bawah ini merupakan hasil dari uji koefisien determinasi.

Tabel 4.13  
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,858 <sup>a</sup>	,736	,729	2,242
a. Predictors: (Constant), Ease of Learning, Usefulness, Ease of Use				

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai *adjusted R square* sebesar 0,729 yang berarti 72,9% perubahan *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM dapat dipengaruhi oleh variabel *usefulness* (X1), *ease of use* (X2) dan *ease of learning* (X3). Sedangkan 27,1% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

#### 4.8 Uji T

Uji T merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji signifikansi atau pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut merupakan hasil uji T atas penelitian ini.

Tabel 4.14  
Hasil Uji T

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,840	1,938		-1,982	,050
	<i>Usefulness</i>	,250	,072	,224	3,444	,001
	<i>Ease of Use</i>	,426	,062	,573	6,828	,000
	<i>Ease of Learning</i>	,276	,143	,147	1,929	,056

a. Dependent Variable: Satisfaction

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi yaitu jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis yang ada didukung oleh data. Diperoleh nilai signifikansi untuk variabel *usefulness* (X1) sebesar 0,001 ( $<0,05$ ) maka artinya H1 didukung oleh data. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara *usefulness* terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM.

Kemudian, diperoleh nilai signifikansi untuk variabel *ease of use* (X2) sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) maka artinya H2 didukung oleh data. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara *ease of use* terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM.

Selanjutnya, nilai signifikansi untuk variabel *ease of learning* (X3) adalah 0,056 ( $> 0,05$ ) maka artinya H3 tidak didukung oleh data. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *ease of learning* terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM.

#### 4.9 Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Di bawah ini ditampilkan hasil dari uji F yang telah dilakukan.

Tabel 4.15  
Hasil Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1569,987	3	523,329	104,150	,000 <sup>b</sup>
	Residual	562,772	112	5,025		
	Total	2132,759	115			
a. Dependent Variable: Satisfaction						
b. Predictors: (Constant), Ease of Learning, Usefulness, Ease of Use						

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan hasil uji F yang dilakukan, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini telah sesuai dengan data (*goodness of fit*).

## 4.10 Pembahasan

### 4.10.1 Pengaruh *Usefulness* terhadap *Satisfaction* Pengguna Aplikasi POS Berbasis *Cloud Computing* di UMKM

*Usefulness* (X1) memiliki pengaruh positif terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM. Nilai koefisien regresi yang positif mengindikasikan bahwa apabila kebergunaan tinggi maka kepuasan pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM juga akan meningkat dan sebaliknya apabila kebergunaan rendah maka kepuasan pengguna juga akan turut turun. Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto dkk. (2020)

dan Nofirza dkk. (2019) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *usefulness* dengan *satisfaction*. Hasil dari kedua penelitian terdahulu tersebut menjelaskan bahwa kebergunaan suatu aplikasi sangat memengaruhi tingkat kepuasan pengguna yang menggunakan aplikasi tersebut. Di samping itu, hasil dari penelitian ini sejalan dengan apa yang disebutkan oleh Davis (1989) bahwa persepsi kebergunaan menjelaskan tingkat seseorang percaya bahwa suatu sistem yang digunakannya akan meningkatkan kinerja atas pekerjaan yang dilakukannya secara positif.

Berdasarkan penelitian, dapat dilihat bahwa UMKM Kota Pekanbaru yang menggunakan aplikasi POS berbasis *cloud computing* sebagai sistem informasi penerimaan kasnya sudah merasakan kebergunaan atas implementasi aplikasi yang dilakukan. Pernyataan ini dapat dilihat dari hasil sebaran kuesioner di mana sebanyak 71 responden menjawab “setuju” bahwasannya secara keseluruhan aplikasi POS yang diimplementasikannya memiliki kebergunaan. Hasil penyebaran kuesioner juga mengindikasikan bahwa ketika menggunakan aplikasi POS UMKM dapat termudahkan dalam melakukan pekerjaan mereka sehari-hari. UMKM juga merasa bahwasannya aplikasi POS menjadikan mereka lebih produktif, lebih terbantu dalam menyelesaikan tugas, lebih hemat waktu dan pada akhirnya menjadikan mereka merasakan adanya kebergunaan aplikasi POS berbasis *cloud computing* tersebut.

#### **4.10.2 Pengaruh *Ease of Use* terhadap *Satisfaction* Pengguna Aplikasi POS Berbasis *Cloud Computing* di UMKM**

*Ease of use* (X2) berpengaruh positif terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM dengan koefisien regresi yang bernilai positif. Maknanya, jika kemudahan dalam penggunaan aplikasi POS berbasis *cloud computing* tinggi maka kepuasan pengguna turut meningkat. Pernyataan ini sama dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Fadhilah dkk. (2022), Amanda (2022), Lengkong dkk. (2021) dan Nurazizah dkk. (2021) yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara *ease of use* dengan *satisfaction* penggunaan suatu aplikasi. Seluruh penelitian terdahulu tersebut menjelaskan bahwasannya aplikasi yang mudah digunakan meningkatkan kepuasan pengguna ketika menggunakan aplikasi tersebut. Kebalikannya, apabila suatu aplikasi tidak mudah digunakan maka kepuasan pengguna juga akan turun. Hasil atas penelitian ini sama dengan teori TAM yang disampaikan oleh Davis (1989) yaitu persepsi kemudahan (*ease of use*) merupakan tingkat di mana seseorang percaya bahwa sistem yang digunakannya tidak sulit dipahami dan apabila suatu sistem aplikasi mudah digunakan maka aplikasi tersebut lebih berkemungkinan menyediakan manfaat untuk penggunanya.

Dari penelitian ini, dapat dipahami bahwa UMKM telah memiliki kompetensi yang cukup dalam menggunakan aplikasi POS berbasis *cloud computing* sehingga tidak banyak kesulitan yang berarti yang ditemukan pemilik/kasir/staf UMKM yang berwenang mengoperasikan aplikasi tersebut saat menggunakannya. Pernyataan ini dapat dilihat dari mayoritas responden (73 UMKM) yang menjawab “setuju” bahwa aplikasi POS berbasis *cloud computing* yang diimplementasikannya mudah untuk

digunakan. Dari hasil penyebaran kuesioner, dapat dilihat bahwa pengoperasian aplikasi POS menurut mayoritas responden mudah dipahami, memiliki langkah pengoperasian yang praktis dan mudah kembali dari kesalahan (*error*) sehingga mudah bagi mereka untuk menggunakannya tanpa instruksi tertulis. Oleh karena itu, UMKM merasa bahwa aplikasi POS yang mereka implementasikan mudah untuk digunakan.

#### **4.10.3 Pengaruh *Ease of Learning* terhadap *Satisfaction* Pengguna Aplikasi POS Berbasis *Cloud Computing* di UMKM**

*Ease of learning* (X3) terbukti tidak berpengaruh positif terhadap *satisfaction* pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM. Beberapa studi yang memiliki hasil relevan dengan hasil penelitian ini adalah studi yang dilakukan oleh Pirie & Tambotuh (2022), Fadhilah dkk. (2022), Lengkong dkk. (2021), Hariyanto dkk. (2020), Nofirza dkk. (2019) dan Amelia & Novita (2019) yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *ease of learning* terhadap *satisfaction* pengguna suatu aplikasi. Dari penelitian terdahulu tersebut, didapatkan bahwa dibutuhkan *skill* atau pada umumnya usaha dari para pengguna aplikasi dalam mengoperasikan sesuatu yang bentuknya digital, sehingga pengguna yang belum memiliki *skill* pada bidang itu akan mengalami kesulitan ketika menggunakan suatu aplikasi.

Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amanda (2022), Putra & Tanamal (2020) dan Nurazizah dkk. (2021) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *ease of learning* terhadap *satisfaction*

pengguna suatu aplikasi. Dari ketiga penelitian terdahulu ini, kemudahan mempelajari berpengaruh signifikan karena sampel yang digunakan pada ketiga penelitian ini mayoritasnya merupakan sampel yang sudah terbiasa dengan sistem yang digital (berusia lebih kurang 19-40 tahun).

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa UMKM memerlukan waktu untuk mempelajari menggunakan aplikasi POS karena tidak semua aplikasi POS mudah untuk dipelajari cara penggunaannya. Tingkat pendidikan pengguna aplikasi POS dapat menjadi salah satu faktor pendorong sulitnya mempelajari suatu aplikasi. Individu yang memiliki latar belakang pendidikan yang tinggi cenderung memiliki cara berpikir yang lebih kompleks sehingga lebih mudah beradaptasi dengan kompleksitas aplikasi. Namun, mudah atau tidaknya mempelajari suatu aplikasi juga tidak dipungkiri dapat berasal dari pihak pengembang aplikasi tersebut karena bisa saja terdapat *bug* (masalah) dalam suatu versi aplikasi. Oleh karena itu, pihak-pihak terkait dapat melakukan suatu perbaikan dalam menyiasati hal ini misalnya dengan memberikan pelatihan pra-penggunaan sehingga aplikasi POS berbasis *cloud computing* yang digunakan dapat meningkatkan taraf kepuasan penggunaannya dan juga. Selain itu, pihak penyedia aplikasi juga dapat terus melakukan *update* aplikasi secara tepat sasaran dan tepat waktu sehingga aplikasi tersebut dapat berjalan lancar di setiap versinya.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan serta pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Usefulness* (kebergunaan) berpengaruh positif terhadap *satisfaction* (kepuasan) pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* pada UMKM.
2. *Ease of use* (kemudahan penggunaan) berpengaruh positif pada *satisfaction* (kepuasan) pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* di UMKM.
3. *Ease of learning* (kemudahan mempelajari) tidak berpengaruh positif terhadap *satisfaction* (kepuasan) pengguna aplikasi POS berbasis *cloud computing* pada UMKM.

#### **5.2 Implikasi Penelitian**

Hasil penelitian ini memiliki implikasi di antaranya yaitu:

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat memberikan bukti wawasan, pemahaman dan tambahan referensi kepustakaan bagi Universitas Islam Indonesia terutama mengenai pengaruh kebergunaan dan kemudahan mempelajari aplikasi POS berbasis *cloud computing* terhadap kepuasan

pengguna aplikasi tersebut di UMKM. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi bahan acuan dan pertimbangan teoritis dalam pemanfaatan dan pengembangan teknologi informasi sejenis.

2. Secara praktis, penelitian ini memberikan tambahan masukan dan wawasan baru kepada pihak-pihak terkait yaitu:

a. UMKM

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan wawasan dan pemahaman akan bagaimana UMKM dapat meningkatkan kepuasannya dalam menggunakan aplikasi POS berbasis *cloud computing*, yaitu dengan adanya penguatan *skill* dan literasi digital kepada staf/karyawan yang berwenang mengoperasikan aplikasi POS atau bahkan pemilik UMKM itu sendiri.

b. Pemerintah

Pemerintah dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan masukan dan *insight* baru untuk memupuk dan mengembangkan penggunaan teknologi informasi ini, terutama dengan memberikan usaha peningkatan literasi digital kepada UMKM yang berfokus pada penggunaan aplikasi POS.

c. *Vendor* Aplikasi POS

Hal yang didapatkan dari penelitian ini dapat menjadi wawasan dan masukan bagi *vendor* aplikasi POS terutama dalam upaya perbaikan aplikasi ketika digunakan. *Vendor* juga dapat melakukan semacam

*public hearing* yang memang dibuat khusus kepada UMKM Kota Pekanbaru sehingga seluruh kritik dan saran dapat langsung diterima dan sesuai dengan yang diharapkan penggunaannya yaitu UMKM. Selain itu, *vendor* juga dapat menjadikan aplikasi POS yang dibuatnya atau merancang aplikasi POS baru yang mudah dipelajari dari semua kalangan dari latar belakang yang berbeda-beda.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan di antaranya yaitu:

1. Terdapat UMKM yang tidak berkenan untuk menjadi responden dan memberikan jawaban pada kuesioner yang telah diberikan.
2. Proses pengumpulan respon dari keseluruhan target responden yang telah direncanakan membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Penelitian dilakukan dengan menerapkan metode kuesioner sehingga terdapat kemungkinan responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan apa yang terjadi di UMKM yang mereka kelola.

## 5.4 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi pelaku UMKM di Kota Pekanbaru, kesulitan ketika mempelajari aplikasi POS berbasis *cloud computing* membutuhkan kerja sama antara pihak pengelola UMKM dengan karyawan yang menjadi kasir yaitu dengan memberikan pelatihan khusus sebelum menggunakan aplikasi POS tersebut sehingga terjadi pengoperasian yang lebih baik lagi.
2. Bagi pemerintah Kota Pekanbaru dan Provinsi Riau, dibutuhkan adanya peningkatan kapasitas sumber daya manusia tentang penggunaan teknologi informasi di UMKM, termasuk salah satunya penggunaan aplikasi POS di UMKM sehingga siapa saja yang menggunakannya dapat lebih mudah lagi mempelajari pengoperasian aplikasi tersebut. Tidak hanya itu, pemerintah sebaiknya dapat mulai mendukung masyarakat untuk menggunakan aplikasi POS berbasis *cloud computing* karena sudah banyak UMKM yang mengimplementasikannya.
3. Bagi *vendor* aplikasi POS berbasis *cloud computing*, didorong untuk tetap dapat mengembangkan aplikasi yang cocok dan dapat memberikan manfaat bagi UMKM dan tetap dapat mendengar kritik dan saran dari para pengguna aplikasi sehingga aplikasi yang digunakan dapat dioperasikan secara efektif oleh pengguna.

4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan teknik pengukuran yang berbeda atau menambah variabel lain yang tidak termasuk dalam teknik pengukuran penelitian ini guna memperluas cakupan penelitian. Teknik pengukuran lain yang dapat dilakukan misalnya *system usability scale* (SUS) dan lain-lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Amanda, N. (2022). *Analisis usability aplikasi Bank Jambi Mobile menggunakan metode usability testing dan USE questionnaire* [Skripsi Terpublikasi]. Universitas Dinamika Bangsa.
- Amelia, L., & Novita, D. (2019). Analisis usability aplikasi pengisian KRS online STMIK XYZ Palembang menggunakan USE questionnaire. *Jurnal Informasi dan Komputer*, 7(1), 17–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.35959/jik.v7i1.119>
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, S. N., Rusmayani, N. G. A. L., Aslindar, D. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yuniati, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Pradina Pustaka.
- Asian Development Bank [ADB]. (2021). *Asia small and medium-sized enterprise 2021: volume I–country and regional Reviews*. <https://www.adb.org/publications/asia-sme-monitor-2021-country-regional-reviews>
- Aydin, H. (2021). A study of cloud computing adoption in universities as a guideline to cloud migration. *SAGE Open*, 11(3), 1–14. <https://doi.org/10.1177/21582440211030280>
- Badan Pusat Statistik [BPS]. (2024). *Pertumbuhan Ekonomi Riau Triwulan IV-2023*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fadhilah, F., Meuthia, R. F., & Ferdawati. (2022). Measuring usability of academic information system using USE questionnaire: Case study of Padang State Polytechnic. *Malaysian Journal of Business and Economics (MJBE)*, 9(2), 79–91. <https://doi.org/10.51200/mjbe.v9i2.3932>

- Fauzi, E., Sinatrya, M. V., Ramdhani, N. D., Ramadhan, R., & Safari, Z. M. R. (2022). Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap perkembangan akuntansi. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 189–197. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrpe/article/view/6877/3642>
- Hariyanto, D., Triyono, M. B., & Köhler, T. (2020). Usability evaluation of personalized adaptive e-learning system using USE questionnaire. *Knowledge Management and E-Learning*, 12(1), 85–105. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2020.12.005>
- International Business Machines [IBM]. (2024, Februari 14). *What is cloud computing*. <https://www.ibm.com/topics/cloud-computing>
- Ilma, R., & Muid, D. (2023). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi minat pemanfaatan dan penggunaan aplikasi Moka POS (point of sales) berbasis cloud pada UMKM di Kota Semarang dengan menggunakan model unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *Diponegoro Journal Of Accounting*, 12(4), 1–15. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/41610>
- Institute for Development of Economics and Finance [INDEF]. (2024, Januari 25). *Laporan final: Peran platform digital terhadap pengembangan UMKM di Indonesia*. <https://indef.or.id/transformasi-umkm-digital/>
- Inggarini, F. D., & Fatonah, RD. N. S. (2023). *Aplikasi point of sales dengan metode K-Meanse pada penjualan produk*. CV. Eureka Media Aksara.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2022, Mei 28). *MenkopUKM: Transformasi digital dorong daya tahan UMKM lebih kuat. Dalam Kementerian Koperasi dan UKM. Kementerian Koperasi dan UKM*. <https://www.kemenkopukm.go.id/read/menkopukm-transformasi-digital-dorong-daya-tahan-umkm-lebih-kuat>
- Lavenia, B. H., Hayuhardhika, W., Putra, N., & Hanggara, B. T. (2019). Pengembangan sistem informasi point of sales untuk bengkel berbasis cloud computing (Studi kasus: Bengkel Mas Pur Baturaja). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(10), 9444–9449. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6451>
- Lengkong, O., Tumewu, M. D., & Lumintang, N. T. T. (2021). Analisis usability pada aplikasi m-commerce Tokopedia terhadap kepuasan pengguna menggunakan USE (usefulness, satisfaction, ease of use) questionnaire.

- Cogito Smart Journal*, 7(1), 182–192.  
<https://cogito.unklab.ac.id/index.php/cogito/article/view/311/185>
- Lund, A. M. (2001). Measuring usability with the USE questionnaire. *Usability Interface*, 8(2), 3–6.
- Mufid, A. A. (2023). *Analisis usability pada aplikasi USApp menggunakan metode USE questionnaire* [Skripsi Terpublikasi]. Universitas Siliwangi.
- Nofirza, Candra, R. M., Putri, D. P., Anggraini, W., & Harpito. (2019). Analisis user experience dan usability terhadap sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 11(2), 1734–1745.  
<http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>
- Nurazizah, E. O., Ermanita, & Astriratma, R. (2021). Analisis pengukuran usability menggunakan metode USE questionnaire pada aplikasi shopee indonesia. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 688–697.  
<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/1629/1391>
- Pamungkas, S. (2021). Pengantar sistem informasi akuntansi. Dalam *Universitas Islam Indonesia*. Universitas Islam Indonesia.
- Pasolong, H. (2023). *Teori pengambilan keputusan*. ALFABETA.
- Pemerintah Provinsi Riau. (2023, November 30). *Riau terus berkomitmen tingkatkan pengembangan UMKM*.  
<https://mediacenter.riau.go.id/read/82569/pemprov-riau-terus-berkomitmen-tingkatkan-pen.html>
- Pirie, C. R., & Tambotuh, J. J. C. (2022). Analisis kebergunaan menggunakan usefulness, satisfaction, and ease-of-use questionnaire pada perbankan digital. *Jurnal Sistemasi*, 12(1), 154–165.  
<https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/2396/527>
- Prada, A. (2023). *Peneliti INDEF: Baru 22 juta UMKM yang sudah “go digital”*. Antara News.  
<https://www.antaranews.com/berita/3891396/peneliti-indef-baru-22-juta-umkm-yang-sudah-go-digital>
- Prawisesa, A. O. (2021). *Pengukuran tingkat keberhasilan E-SPTPD di Kota Yogyakarta dengan pendekatan DeLone and McLean IS success model dan technology acceptance model* [Skripsi terpublikasi]. Universitas Islam Indonesia.



<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/30959/17312297%20Anisha%20Oktania%20Prawisesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Priadana, S. M., & Sunarsi, D. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Pascal Books.
- Priambodo, A. (2022). *Faktor-faktor yang memengaruhi minat UMKM menggunakan cloud computing accounting* [Skripsi Terpublikasi] Universitas Islam Indonesia. <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/41282/17312380.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Prihatiningtias, Y. W., & Wardhani, M. R. (2021). Understanding the effect of sustained use of cloud-based point of sales on SMEs performance during covid-19 pandemic. *The Indonesian Accounting Review*, 11(1), 33–46. <https://doi.org/10.14414/tiar.v11i1.2300>
- Priyatno, D. (2018). *SPSS panduan mudah olah data bagi mahasiswa dan umum*. CV ANDI OFFSET.
- Putra, Y. S. M., & Tanamal, R. (2020). Analisis usability menggunakan metode USE questionnaire pada website Ciputra enterprise system. *Teknika*, 9(1), 58–65. <https://doi.org/10.34148/teknika.v9i1.267>
- Razali, G., Syamil, A., Hurit, R. U., Asman, A., Lestariningsih, Radjawane, L. E., Bagenda, C., Falasifah, N., Amane, A. P. O., Tingga, C. P., Saloom, G., Sumarni, S., Gultom, N., Fadhilatunisa, D., Fakhri, M. M., & Rosidah. (2023). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi*. CV Media Sains Indonesia.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif: Penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan dan eksperimen*. Deepublish.
- Romney, M. , B., Steinbart, P. , J., Summers, S. , L., & Wood, D. , A. (2021). *Accounting information systems* (15 ed.). Pearson.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistic for the behavioral sciences* (2 ed.). Holt Rinehart and Winston.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research methods for business students* (9 ed.). Pearson Education Limited.

- Sugumonrong, D. P., Ray, R., & Victorio, V. (2019). Perancangan sistem informasi point of sales (POS) berbasis web pada rumah makan Kokobop Chicken. *Information System Development*, 4(1), 78–85.  
<https://ejournal-medan.uph.edu/index.php/ISD/article/view/360>
- Tech in Asia. (2022, Maret 22). *Daftar startup point of sales (kasir) di Indonesia*.  
<https://id.techinasia.com/kumpulan-startup-pos-di-indonesia>

# LAMPIRAN

## **Lampiran 1. KUESIONER PENELITIAN**

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Salam sejahtera bagi kita semua.

Perkenalkan, saya Krisna Bagas Nugraha, mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia. Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Keefektifan Penggunaan Aplikasi *Point of Sales* (POS) Berbasis *Cloud Computing* Sebagai Sistem Informasi Penerimaan Kas (Studi Kasus pada UMKM Kota Pekanbaru)"

Penelitian ini sendiri ditujukan kepada UMKM yang:

- Bertempat usaha di Kota Pekanbaru dan sudah terdaftar di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM Provinsi Riau serta Kota Pekanbaru
- UMKM yang memiliki pengalaman atau sedang menggunakan aplikasi *Point of Sales* (kasir digital) berbasis *Cloud Computing* seperti Moka, Majoo, Olsera, Pawoon, Qasir, dan lain-lain.

Seluruh informasi dalam penelitian ini bersifat pribadi serta akan dijamin kerahasiaannya dan semata-mata hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Dapatkan juga saldo dompet digital (Gopay, ShopeePay, DANA) dengan total sebesar Rp250.000,- bagi 5 responden yang beruntung!

Jika terdapat pertanyaan terkait kuesioner ini, Saudara/i dapat langsung melalui WhatsApp di [wa.me/6285156688990](https://wa.me/6285156688990).

Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

1. Nama usaha :
2. No. HP (Untuk keperluan pemberian reward) :
3. E-Wallet yang dipilih :  
  
 Gopay  ShopeePay  DANA
4. Lama (umur) usaha
  - < 5 tahun
  - 5-10 tahun
  - 10-15 tahun
  - > 15 tahun
5. Jenis kasir digital (*point of sales*) yang digunakan:
  - Moka POS
  - Majoo
  - Olsera
  - Pawoon
  - Qasir
  - Yang lain, sebutkan :
6. Jenis usaha:
  - Kuliner
  - *Fashion* (busana)
  - Perdagangan umum dan jasa
  - Otomotif

- Agrobisnis
- Pendidikan
- Teknologi informasi
- Yang lain, sebutkan:

7. Tingkat pendidikan:

- SD/Sederajat
- SMP/Sederajat
- SMA/Sederajat
- D3/D4/S1
- S2/S3
- Yang lain, sebutkan:

8. Rata-rata pendapatan per tahun:

- Rp0-Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
- Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) – Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
- Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah) – Rp50.000.000.000 (50 miliar rupiah)

## **PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER**

Berilah tanda pada jawaban yang anda pilih di kolom yang disediakan. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan dan pendapat Saudara/i sebenarnya. Tidak ada pertanyaan yang benar maupun salah.

Keterangan jawaban:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

N = Netral (Ragu-Ragu)

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

### ***Usefulness (Kebergunaan)***

1. Menurut saya aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
2. Menurut saya aplikasi ini membantu saya menjadi lebih produktif
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
3. Menurut saya aplikasi ini sangat bermanfaat (berguna) bagi saya
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)

- N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
4. Menurut saya aplikasi ini membantu saya terhadap tugas yang saya lakukan
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
5. Menurut saya aplikasi ini membuat hal-hal yang ingin saya capai menjadi lebih mudah untuk dilakukan
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
6. Menurut saya aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
7. Menurut saya aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
8. Menurut saya aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan
- STS (Sangat Tidak Setuju)



- TS (Tidak Setuju)
- N (Netral / Ragu-Ragu)
- S (Setuju)
- SS (Sangat Setuju)

***Ease of Use (Kemudahan dalam Penggunaan)***

1. Menurut saya aplikasi ini mudah digunakan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
2. Menurut saya aplikasi ini praktis ketika digunakan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
3. Menurut saya aplikasi ini mudah dipahami oleh diri saya
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
4. Menurut saya aplikasi ini memiliki langkah-langkah pengoperasian yang praktis
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)

- SS (Sangat Setuju)
- 5. Menurut saya aplikasi ini bersifat fleksibel
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 6. Tidak perlu melakukan banyak hal ketika menggunakan aplikasi ini
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 7. Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 8. Saya tidak menemukan adanya ketidakkonsistenan selama aplikasi ini digunakan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 9. Orang yang jarang maupun rutin menggunakan aplikasi ini akan suka dengan aplikasi ini ketika menggunakannya
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)

- N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
10. Saya dengan mudah dapat memperbaiki keadaan apabila ada kesalahan (*error*) dalam menggunakan aplikasi ini
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
11. Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan sukses setiap kali menggunakannya
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)

***Ease of Learning (Kemudahan Mempelajari)***

1. Saya dapat belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
2. Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)

- N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
3. Menurut saya aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara penggunaannya
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
4. Saya cepat menjadi terampil dalam menggunakan aplikasi ini
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)

***Satisfaction (Kepuasan Pengguna)***

1. Saya puas dengan aplikasi ini
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
2. Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada rekan saya
- STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)

- S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 3. Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 4. Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 5. Menurut saya aplikasi ini mengesankan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 6. Saya merasa bahwa saya harus memiliki/menggunakan aplikasi ini
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)
  - N (Netral / Ragu-Ragu)
  - S (Setuju)
  - SS (Sangat Setuju)
- 7. Menurut saya aplikasi ini nyaman untuk digunakan
  - STS (Sangat Tidak Setuju)
  - TS (Tidak Setuju)

- N (Netral / Ragu-Ragu)
- S (Setuju)
- SS (Sangat Setuju)

## Lampiran 2. HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

### X1. Usefulness

		Correlations								
		US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	Total
US1	Pearson Correlation	1	,588**	,612**	,475**	,512**	,524**	,460**	,344**	,708**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US2	Pearson Correlation	,588**	1	,628**	,543**	,552**	,470**	,495**	,423**	,741**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US3	Pearson Correlation	,612**	,628**	1	,732**	,697**	,625**	,601**	,509**	,856**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US4	Pearson Correlation	,475**	,543**	,732**	1	,685**	,461**	,634**	,543**	,807**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US5	Pearson Correlation	,512**	,552**	,697**	,685**	1	,611**	,618**	,508**	,823**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US6	Pearson Correlation	,524**	,470**	,625**	,461**	,611**	1	,587**	,576**	,774**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US7	Pearson Correlation	,460**	,495**	,601**	,634**	,618**	,587**	1	,718**	,818**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
US8	Pearson Correlation	,344**	,423**	,509**	,543**	,508**	,576**	,718**	1	,751**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116
Total	Pearson Correlation	,708**	,741**	,856**	,807**	,823**	,774**	,818**	,751**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116

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

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,910	8

### *X2. Ease of Use*

Correlations													
		EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU1 0	EU1 1	Total
EU1	Pearson Correlation	1	,855*	,699*	,659*	,513*	,406*	,309*	,437*	,414*	,384*	,593*	,768*
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU2	Pearson Correlation	,855*	1	,646*	,746*	,544*	,437*	,293*	,417*	,476*	,470*	,587*	,796*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU3	Pearson Correlation	,699*	,646*	1	,569*	,363*	,291*	,358*	,356*	,313*	,375*	,587*	,678*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,002	,000	,000	,001	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU4	Pearson Correlation	,659*	,746*	,569*	1	,466*	,502*	,213*	,422*	,454*	,460*	,659*	,755*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,022	,000	,000	,000	,000	,000



	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU5	Pearson Correlation	,513*	,544*	,363*	,466*	1	,619*	,312*	,377*	,488*	,514*	,456*	,699*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU6	Pearson Correlation	,406*	,437*	,291*	,502*	,619*	1	,427*	,398*	,516*	,433*	,535*	,694*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU7	Pearson Correlation	,309*	,293*	,358*	,213*	,312*	,427*	1	,454*	,414*	,424*	,424*	,594*
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,000	,022	,001	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU8	Pearson Correlation	,437*	,417*	,356*	,422*	,377*	,398*	,454*	1	,544*	,472*	,469*	,684*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU9	Pearson Correlation	,414*	,476*	,313*	,454*	,488*	,516*	,414*	,544*	1	,693*	,571*	,758*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU10	Pearson Correlation	,384*	,470*	,375*	,460*	,514*	,433*	,424*	,472*	,693*	1	,573*	,744*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000

	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
EU1 1	Pearson Correlation	,593*	,587*	,587*	,659*	,456*	,535*	,424*	,469*	,571*	,573*	1	,808*
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
Total	Pearson Correlation	,768*	,796*	,678*	,755*	,699*	,694*	,594*	,684*	,758*	,744*	,808*	1
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).													
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).													

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,907	11

### ***X3. Ease of Learning***

<b>Correlations</b>						
		EL1	EL2	EL3	EL4	Total
EL1	Pearson Correlation	1	,627**	,771**	,603**	,879**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116
EL2	Pearson Correlation	,627**	1	,728**	,616**	,849**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116
EL3	Pearson Correlation	,771**	,728**	1	,586**	,899**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	116	116	116	116	116

EL4	Pearson Correlation	,603**	,616**	,586**	1	,817**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	116	116	116	116	116
Total	Pearson Correlation	,879**	,849**	,899**	,817**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	116	116	116	116	116

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

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,882	4

### *Y. Satisfaction*

Correlations									
		SF1	SF2	SF3	SF4	SF5	SF6	SF7	Total
SF1	Pearson Correlation	1	,631**	,574**	,622**	,628**	,653**	,696**	,806**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
SF2	Pearson Correlation	,631**	1	,670**	,587**	,621**	,731**	,700**	,829**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
SF3	Pearson Correlation	,574**	,670**	1	,751**	,610**	,673**	,655**	,834**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
SF4	Pearson Correlation	,622**	,587**	,751**	1	,682**	,682**	,745**	,856**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
SF5	Pearson Correlation	,628**	,621**	,610**	,682**	1	,784**	,661**	,848**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000

	N	116	116	116	116	116	116	116	116
SF6	Pearson Correlation	,653**	,731**	,673**	,682**	,784**	1	,723**	,887**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
SF7	Pearson Correlation	,696**	,700**	,655**	,745**	,661**	,723**	1	,867**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
Total	Pearson Correlation	,806**	,829**	,834**	,856**	,848**	,887**	,867**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	116	116	116	116	116	116	116	116
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).									

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,933	7

### Lampiran 3. ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usefulness	116	24	40	33,59	3,861
Ease of Use	116	32	55	43,95	5,801
Ease of Learning	116	10	20	16,89	2,302
Satisfaction	116	18	35	27,90	4,306
Valid N (listwise)	116				

## Lampiran 4. UJI ASUMSI KLASIK

### Uji Normalitas

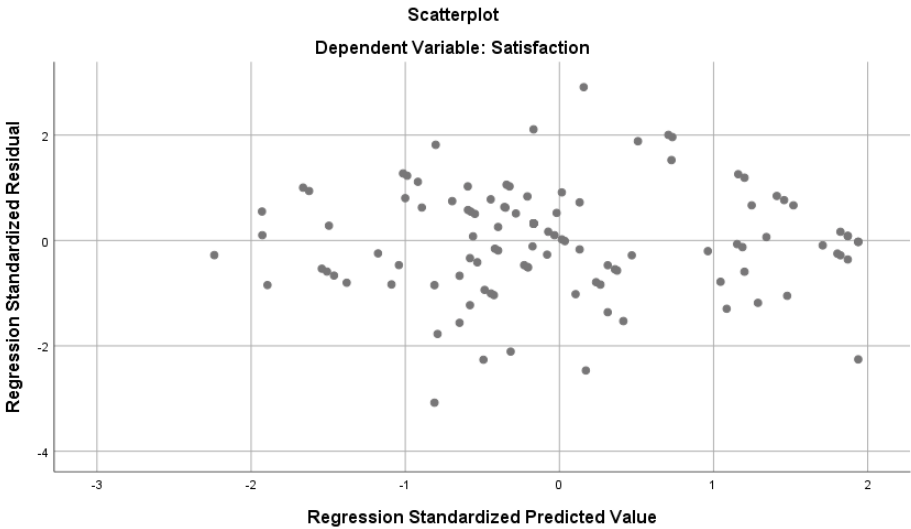
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		116
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,21216422
Most Extreme Differences	Absolute	,062
	Positive	,062
	Negative	-,051
Test Statistic		,062
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

### Uji Multikolinearitas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-3,840	1,938		-1,982	,050		
	Usefulness	,250	,072	,224	3,444	,001	,558	1,791
	Ease of Use	,426	,062	,573	6,828	,000	,334	2,992
	Ease of Learning	,276	,143	,147	1,929	,056	,404	2,476

a. Dependent Variable: Satisfaction

# Uji Heteroskedastisitas



**Lampiran 5. ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA**

<b>Coefficients<sup>a</sup></b>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,840	1,938		-1,982	,050
	Usefulness	,250	,072	,224	3,444	,001
	Ease of Use	,426	,062	,573	6,828	,000
	Ease of Learning	,276	,143	,147	1,929	,056
a. Dependent Variable: Satisfaction						



## Lampiran 6. ANALISIS KOEFISIEN DETERMINASI

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,858 <sup>a</sup>	,736	,729	2,242
a. Predictors: (Constant), Ease of Learning, Usefulness, Ease of Use				
b. Dependent Variable: Satisfaction				

## Lampiran 7. UJI HIPOTESIS

### Uji T

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,840	1,938		-1,982	,050
	Usefulness	,250	,072	,224	3,444	,001
	Ease of Use	,426	,062	,573	6,828	,000
	Ease of Learning	,276	,143	,147	1,929	,056

a. Dependent Variable: Satisfaction

### Uji F

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1569,987	3	523,329	104,150	,000 <sup>b</sup>
	Residual	562,772	112	5,025		
	Total	2132,759	115			

a. Dependent Variable: Satisfaction

b. Predictors: (Constant), Ease of Learning, Usefulness, Ease of Use

### Lampiran 8. DATA PENELITIAN

Lama (Umur) Usaha	Jenis Kasir Digital (Point of Sales) yang Digunakan	Jenis Usaha	Tingkat Pendidikan	Rata-Rata Pendapatan per Tahun
< 5 tahun	Qasir	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Olsera	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Olsera	Kuliner	D3/D4/S1	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
5-10 tahun	Olsera	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Kasir Pintar	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Majoo	Coffee	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)

< 5 tahun	Olsera	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
> 15 tahun	Quinos	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Accurate	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Luna POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	ESB Postlite	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Qasir	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	D3/D4/S1	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)

< 5 tahun	ESB POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Olsera	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Qasir	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
> 15 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Sudo POS	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)

< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Coffee Shop	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	POST	coffee s	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Olsera	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Olsera	Kuliner	S2/S3	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	POS Loyverse	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)

< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Olsera	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	D3/D4/S1	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Quinos	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Qasir	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)

< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Qasir	Coffeshop	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	Moka POS	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
5-10 tahun	Olsera	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Pos Loyverse	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Olsera	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)



< 5 tahun	Youtap	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Olsera	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Youtap	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Luna pos	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	iSeller	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	ESB	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)
10-15 tahun	Qasir	Kuliner	SMA/Sederejat	Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah) - Rp15.000.000.000 (15 miliar rupiah)
< 5 tahun	Majoo	Kuliner	D3/D4/S1	Rp0 - Rp2.000.000.000 (2 miliar rupiah)

### Hasil Kuesioner *Usefulness* (X1)

US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	TOTAL
5	4	5	4	4	5	4	5	36
5	5	5	5	4	4	4	4	36
5	4	4	4	4	4	4	4	33

4	4	5	5	5	5	5	5	38
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	3	4	4	3	2	28
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	3	4	4	4	4	4	4	31
4	4	3	3	4	4	3	3	28
5	4	4	4	4	5	4	4	34
5	4	5	5	5	5	5	5	39
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	5	4	4	4	4	4	4	33
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	3	4	3	4	4	4	30
4	4	4	4	4	4	5	4	33
5	5	5	5	5	5	5	5	40
5	4	5	4	5	5	4	5	37
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	5	4	4	4	4	5	4	34
5	5	5	5	4	3	4	4	35
5	5	4	4	4	4	4	4	34
4	4	5	5	4	5	4	4	35
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	4	4	5	5	5	4	37
5	5	5	5	3	4	4	3	34
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	3	4	4	4	4	4	3	30
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	5	4	4	4	4	33
5	5	5	5	5	5	5	5	40
5	5	5	5	5	5	4	4	38
3	3	3	3	3	4	3	2	24
5	4	4	5	5	5	5	4	37

4	4	3	3	4	4	3	4	29
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	4	4	4	4	4	4	4	33
4	4	4	4	3	3	3	3	28
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	3	3	4	3	3	3	3	26
4	3	4	4	3	4	4	4	30
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	3	3	3	3	3	3	3	24
4	4	4	4	4	3	4	3	30
5	5	5	4	5	5	5	4	38
4	4	4	4	4	4	4	3	31
4	4	5	5	5	5	4	5	37
4	4	4	4	4	3	4	4	31
3	4	4	4	4	4	4	5	32
4	3	3	3	3	4	4	3	27
4	4	5	5	4	4	5	4	35
5	4	4	4	4	5	4	4	34
5	4	5	5	5	5	5	4	38
3	4	4	4	4	5	4	4	32
4	4	5	5	5	4	4	4	35
4	4	5	4	4	4	4	4	33
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	4	5	3	4	5	3	3	32
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	4	4	3	31
5	4	4	4	3	5	4	5	34
5	5	4	4	4	4	4	4	34
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	4	5	4	4	4	4	4	34
5	5	5	3	4	5	5	5	37
4	3	4	4	4	5	5	5	34

5	5	5	5	4	5	5	5	39
4	5	5	5	5	5	5	5	39
5	4	5	4	5	5	5	3	36
4	4	5	5	5	5	5	5	38
5	5	5	5	5	5	5	5	40
5	5	5	5	5	5	4	4	38
4	4	4	3	3	4	4	4	30
3	3	3	3	3	3	3	3	24
5	5	5	4	4	5	4	3	35
4	4	4	4	4	5	4	4	33
4	5	5	4	4	5	4	4	35
5	4	4	4	5	4	4	4	34
5	4	4	4	4	5	3	3	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	3	4	4	4	4	31
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	3	4	4	4	4	4	4	31
4	4	4	4	4	4	4	3	31
5	4	4	4	4	4	4	4	33
5	4	4	4	4	4	5	4	34
4	5	4	4	4	4	4	4	33
4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	4	4	4	4	3	3	2	28
5	4	5	5	5	3	4	3	34
4	5	5	5	5	5	4	4	37
5	4	5	5	5	5	5	5	39
3	3	3	3	3	3	4	4	26
4	4	4	4	5	4	3	3	31
4	4	5	5	5	5	5	5	38
4	4	4	4	4	4	4	5	33
4	4	4	4	4	4	4	3	31
4	3	4	3	3	4	3	3	27

**Hasil Kuesioner *Ease of Use* (X2)**

EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	TOTAL
4	5	3	3	4	3	3	4	4	4	2	39
3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	33
4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	41
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	49
5	4	5	3	4	5	5	3	2	2	4	42
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	52
3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	39
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	42
5	5	5	5	4	4	2	4	1	1	4	40
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	39
5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	44
4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	5	45
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	54
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	43
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	41
4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	41
5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	53
5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	45
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	45
5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	46
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	46
4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	36
4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	39
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	5	4	4	4	4	3	3	5	4	4	45
2	2	3	2	4	5	5	4	3	4	3	37
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	42

4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	47
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	37
4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	50
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	43
4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	42
4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	45
3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	36
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	42
5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	51
4	4	5	4	2	3	5	4	4	3	4	42
4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	43
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	32
4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	41
4	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	49
3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	38
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	51
4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	36
4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	44
5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	48
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	45
5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	47
5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	50
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	43
4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	44
5	5	5	4	4	2	2	3	2	3	3	38
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	36
3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	32
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	41

4	4	3	4	5	5	3	3	4	3	3	41
4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	48
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	40
5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	50
5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	52
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	51
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	4	3	5	4	5	3	3	4	2	4	41
5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	52
4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	39
5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	51
4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	39
3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	36
4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	40
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	45
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	43
4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	43
4	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	36
5	5	5	5	5	5	2	4	4	4	5	49
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	43
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	43
5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	50
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	40
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	41
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	52
5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	47
4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	40
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	43
3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	2	32
4	3	5	4	3	3	4	3	3	2	4	38
5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	51
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	41

3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	39
5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	47
2	2	3	3	4	4	2	4	3	3	2	32
4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	35
3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	35

**Hasil Kuesioner *Ease of Learning* (X3)**

EL1	EL2	EL3	EL4	Total
5	4	5	4	18
3	3	3	3	12
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
5	5	5	5	20
5	5	5	4	19
4	4	4	4	16
5	4	5	5	19
4	4	4	4	16
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
3	4	2	3	12
3	3	4	5	15
5	5	5	4	19
5	5	5	5	20
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	4	3	4	14
5	5	5	5	20
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16



5	4	4	4	17
5	4	5	4	18
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	4	3	4	14
4	4	4	4	16
4	5	5	5	19
2	5	3	4	14
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
5	5	5	4	19
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
3	4	3	4	14
5	5	5	4	19
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	4	4	3	14
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	3	3	14
4	4	4	4	16
5	4	5	4	18
4	4	4	3	15
5	4	5	5	19
4	3	3	3	13
5	4	5	4	18
4	5	5	4	18

5	5	5	4	19
4	4	4	4	16
5	5	5	4	19
4	4	5	4	17
4	4	4	4	16
3	3	3	3	12
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	4	3	15
4	3	4	3	14
4	4	4	4	16
4	5	5	4	18
5	5	5	5	20
5	5	5	5	20
4	5	4	4	17
5	5	5	5	20
5	5	5	5	20
5	5	5	5	20
4	5	5	3	17
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
3	3	3	3	12
3	3	3	3	12
4	4	3	3	14
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	5	17
5	4	4	4	17
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
4	5	5	5	19
4	4	4	4	16
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16

4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
5	5	4	5	19
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	4	4	4	15
4	4	4	3	15
5	5	5	5	20
5	5	5	4	19
5	5	5	5	20
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	5	5	18
2	3	2	3	10
3	4	5	1	13
4	4	4	4	16

**Hasil Kuesioner *Satisfaction***

SF1	SF2	SF3	SF4	SF5	SF6	SF7	Total
4	5	4	4	3	4	5	29
3	3	3	3	3	3	3	21
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	5	4	5	5	34
5	5	5	5	5	5	5	35
5	4	4	3	2	3	3	24
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	5	5	5	5	35
2	2	3	4	2	2	3	18
5	4	3	3	4	4	4	27
5	3	1	2	3	3	4	21
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	2	2	4	4	3	23

4	4	4	4	3	4	4	27
4	3	3	4	3	3	3	23
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	4	4	3	3	4	26
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	4	4	4	28
4	3	3	4	3	3	4	24
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	4	5	5	5	34
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	4	3	3	4	4	26
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	3	4	4	27
4	4	4	4	3	4	4	27
4	4	4	4	3	3	4	26
4	4	4	4	4	4	4	28
4	5	5	5	5	5	5	34
4	3	3	4	5	4	4	27
5	4	4	4	4	5	4	30
4	4	3	4	3	3	4	25
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	5	4	4	4	29
5	5	5	5	4	5	5	34
4	4	4	4	3	3	5	27
4	4	4	3	3	3	3	24
5	3	4	5	4	4	4	29
3	4	4	3	3	3	4	24
4	4	4	4	3	4	4	27
4	4	4	5	5	4	4	30
3	3	3	3	2	3	4	21
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	3	4	3	4	4	26
5	4	4	5	4	4	5	31
5	4	4	4	4	4	4	29

5	5	5	4	3	3	4	29
4	4	4	4	4	4	4	28
5	3	5	4	4	4	5	30
3	2	3	3	3	2	3	19
3	3	4	3	3	3	3	22
4	4	5	5	4	4	5	31
4	4	4	4	3	3	4	26
5	4	5	5	4	4	4	31
3	3	3	3	2	4	3	21
4	4	4	4	5	4	4	29
4	4	3	4	3	4	4	26
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	3	3	4	26
5	5	5	5	4	4	4	32
4	5	4	4	4	4	4	29
4	4	4	4	4	4	4	28
4	3	3	3	3	2	4	22
4	4	4	4	4	4	4	28
3	3	4	2	3	3	3	21
4	4	3	3	3	3	4	24
4	3	3	3	3	3	3	22
3	4	4	3	3	3	3	23
4	4	3	4	3	3	5	26
5	5	5	5	4	5	5	34
4	4	4	4	4	4	4	28
4	3	4	4	3	4	4	26
5	5	5	5	5	5	5	35
5	4	5	5	4	4	5	32
5	5	5	5	5	5	5	35
5	5	5	5	5	5	5	35
5	4	4	5	5	4	5	32
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	3	4	3	4	4	26
5	5	5	4	4	5	5	33
4	4	3	3	3	3	3	23
3	3	3	3	3	3	3	21
4	3	5	4	3	4	4	27
4	4	4	4	4	4	4	28

4	4	4	4	3	4	4	27
4	4	4	4	4	4	4	28
3	4	4	4	4	4	4	27
5	5	5	5	4	5	5	34
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	4	5	5	30
4	4	4	4	4	4	4	28
5	5	5	5	5	5	5	35
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	3	4	4	27
4	3	4	4	3	3	4	25
4	5	4	4	4	4	5	30
4	4	4	4	4	4	4	28
4	4	4	4	3	3	4	26
4	4	4	4	4	4	4	28
2	3	3	3	2	3	3	19
3	4	3	3	3	4	4	24
5	5	5	5	5	5	5	35
5	4	5	5	5	5	5	34
3	4	4	4	4	4	4	27
3	4	3	3	3	3	4	23
5	5	5	5	5	5	5	35
3	3	3	4	3	3	3	22
3	4	4	3	3	3	3	23
3	3	3	3	3	3	3	21