



**IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN *QUICK RESPONSE*  
CODE *INDONESIAN STANDARD* (QRIS) (STUDI KASUS  
UMKM KECAMATAN CINERE PADA  
PROGRAM WUB 2023)**

Skripsi

Dibuat Oleh :

Farisa Asmahani Kholillah

0211 19 369

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS PAKUAN  
BOGOR**

**JULI 2024**



**IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN *QUICK RESPONSE*  
*CODE INDONESIAN STANDARD (QRIS)* (STUDI KASUS  
UMKM KECAMATAN CINERE PADA  
PROGRAM WUB 2023)**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Manajemen  
Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan  
Bogor

Mengetahui

~~Dekan~~ Fakultas Ekonomi dan Bisnis

(Towaf Totok Irawan, S.E., M.E., Ph.D)

Ketua Program Studi Manajemen

(Dr. Yohanes Indrayono, S.E. Ak, M.M., CA)

**IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN *QUICK RESPONSE*  
*CODE INDONESIAN STANDARD (QRIS)* (STUDI KASUS  
UMKM KECAMATAN CINERE PADA  
PROGRAM WUB 2023)**

Skripsi

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus  
Pada hari : Rabu, 17 Juli 2024

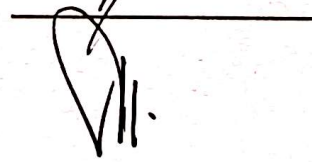
Farisa Asmahani Kholillah  
0211 19 369

Menyetujui,

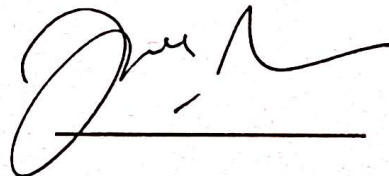
Ketua Penguji Sidang  
(Ferdisar Adrian, SE.,MM)



Ketua Komisi Pembimbing  
(Sri Hartini, Dra., M.M)



Anggota Komisi Pembimbing  
(Fredri Andria, S.Tp., M.M)





## LEMBAR PERNYATAAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farisa Asmahani Kholillah  
NPM : 0211 19 369  
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) (Studi Kasus UMKM Kecamatan Cinere Pada Program WUB 2023).

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk skripsi di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, Hak Cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Bogor, Juli 2024



Farisa Asmahani Kholillah  
0211 19 369

© Hak Cipta milik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, tahun 2024

**Hak Cipta Dilindungi Undang-undang**

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.*

*Dilarang mengumumkan dan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.*

## ABSTRAK

FARISA ASMAHANI KHOLILLAH. 021119369. Implementasi Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) (Studi Kasus UMKM Kecamatan Cinere Pada Program WUB 2023). SRI HARTINI dan FREDI ANDRIA. 2024.

Era globalisasi teknologi semakin canggih, salah satunya adalah sistem pembayaran. Sistem pembayaran ada secara tunai dan nontunai, sistem pembayaran secara nontunai salah satunya adalah QRIS, QRIS merupakan standarisasi pembayaran berbasis barcode, dengan menyediakan QRIS sudah bisa digunakan menggunakan semua alat pembayaran, maka dari itu secara fungsi QRIS sangat berguna bagi penjual yang ingin menyediakan berbagai metode pembayaran salah satunya UMKM, peneliti menggunakan teori *Perceived Ease Of Use* dan *Perceived Usefulness* sebagai acuan karena kemudahan penggunaan dan manfaat yang bisa diberikan oleh suatu sistem teknologi adalah awal untuk memulai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi UMKM tentang Implementasi Sistem Pembayaran NonTunai QRIS. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif Eksploratif dengan pendekatan Studi Kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, kuesioner, studi pustaka, dan juga dokumentasi. Metode yang digunakan adalah *Multidimensional Scaling* (MDS) dan NVivo.

Hasil penelitian dari persepsi UMKM yang telah menerapkan QRIS di tokonya dengan menggunakan MDS dengan nilai *Stress* 0,01071 menunjukkan kecocokan yang sangat baik antara konfigurasi MDS dan data aslinya. Skala interpretasi nilai *Stress* yang digunakan dalam MDS, nilai ini berada dalam kisaran yang sangat rendah yang berarti konfigurasi MDS hampir sempurna dalam merepresentasikan jarak asli dalam data. Hasil analisis yang diolah menggunakan Nvivo terdapat dua variabel yaitu *Perceived Ease Of Use* dengan 3 indikator *Easy To Learn*, *Controllable*, *Clear and Understandable*. Masing masing indikator memiliki faktor yang mempengaruhi UMKM dalam menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS. Indikator *Easy To Learn* terdapat faktor waktu pembelajaran, kecepatan adaptasi, dukungan dan bantuan, dan kemampuan untuk belajar. Indikator *Controllable* terdapat faktor akurasi kontrol, kesederhanaan proses, dan responsivitas sistem. Indikator *Clear and Understandable* terdapat faktor struktur dan tata letak, readability, kejelasan instruksi, dan kejelasan bahasa. Variabel *Perceived Usefulness* memiliki 6 indikator yaitu *Work More Quickly*, *Job Performance*, *Increase Productivity*, *Effectiveness*, *Makes Job Easier*, dan *Useful*.

Kata Kunci : QRIS, *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Usefulness*, *Multidimensional Scaling*, NVivo.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan nikmat sehingga sampai saat ini penulis diberikan kesehatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* (Studi Kasus UMKM Kecamatan Cinere Pada Program WUB 2023)” dalam memenuhi kewajiban sebagai mahasiswa serta sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak terkait yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Orang tua, Kakak, dan Adik tercinta yang telah mendoakan, memotivasi yang mengharapakan keberhasilan, kesuksesan, dan kebahagiaan. Sekaligus dukungan moril maupun materi serta memberi semangat dan dorongan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Didik Notosudjono., MSC. selaku rektor Universitas Pakuan.
3. Bapak Towaf T. Irawan S.E., M.E., Ph.D. selaku dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
4. Ibu Dr. Retno Martanti Endah Lestari, S.E., M.Si., CMA., CPMA., CAP. selaku wakil dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
5. Bapak Dr. Asep Alipudin, S.E., M.Ak selaku wakil dekan bidang administrasi keuangan dan sumber daya manusia Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
6. Bapak Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., M.M., CA. selaku ketua Jurusan Manajemen Universitas Pakuan.
7. Ibu Dr. Tutus Rully, S.E., M.M. selaku asisten Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
8. Bapak Dicky Firmansyah, S.Si.,M.M, selaku Dosen Wali kelas K Manajemen angkatan 2019.
9. Ibu Hj. Sri Hartini, Dra., M.M. selaku ketua komisi pembimbing.
10. Bapak Fredi Andria, S.Tp., M.M. selaku anggota komisi pembimbing.
11. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang telah membimbing dan memberikan ilmu semasa perkuliahan.
12. Seluruh Staf Tata Usaha dan Staf Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
13. Sahabat tercinta Shiha, Yura, dan Viddy yang sudah menemani, memberikan semangat, motivasi, dan memberikan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.

14. Teman-teman seperjuangan kuliah, Asma, Cantika, Donita, Farah, dan Zakiyah yang telah memberikan dukungan dan memberikan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga semua doa, bantuan, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT. Penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, oleh karena itu segala bentuk kritik dan juga saran yang membangun akan memberikan kesempurnaan terhadap skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

Bogor, Juli 2024

(Farisa Asmahani Kholillah)

NPM 0211 19 369



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah .....	12
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	12
1.2.2 Perumusan Masalah .....	12
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	12
1.3.1 Maksud Penelitian.....	12
1.3.2 Tujuan Penelitian .....	12
1.4 Kegunaan Penelitian .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Pemasaran .....	14
2.1.1 Pengertian Pemasaran .....	14
2.1.2 Manajemen Pemasaran .....	14
2.1.3 Fungsi Manajemen Pemasaran .....	15
2.2 Sistem Pembayaran.....	15
2.2.1 Pengertian Sistem Pembayaran.....	15
2.2.2 Sejarah Sistem Pembayaran.....	16
2.2.3 Jenis-jenis Sistem Pembayaran.....	18
2.3 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) .....	25
2.3.1 Pengertian UMKM .....	25
2.3.2 Kriteria UMKM Menurut Undang-Undang.....	27
2.3.3 Peranan UMKM.....	28
2.4 Teori Operasional Variabel.....	28
2.4.1 <i>Perceived Ease Of Use</i> (Persepsi Kemudahan Penggunaan).....	28
2.4.2 <i>Perceived Usefulness</i> (Persepsi Manfaat Yang Dirasakan) .....	29

2.5	<i>Multidimensional Scaling (MDS)</i> .....	29
2.5.1	Jenis-Jenis MDS .....	31
2.6	NVivo .....	33
2.7	Penelitian Terdahulu.....	35
2.8	Kerangka Pemikiran .....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>44</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	44
3.2	Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian.....	44
3.3	Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	44
3.4	Operasional Variabel .....	45
3.5	Metode Penarikan Sampel .....	46
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	46
3.7	Metode Analisis Data .....	48
3.7.1	Analisis Deskriptif .....	48
3.7.2	<i>Multidimensional Scaling (MDS)</i> .....	48
3.7.3	NVivo.....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>52</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	52
4.1.1	Penggunaan Uang Elektronik Berbasis <i>Server</i> .....	52
4.1.2	Penerapan QRIS pada UMKM .....	53
4.2	Deskripsi Profil Responden .....	55
4.2.1	Usia Responden .....	57
4.2.2	Jenis Kelamin Responden.....	58
4.2.3	Pendidikan Responden.....	58
4.3	Pembahasan Penelitian .....	58
4.3.1	Analisis <i>Multidimensional Scaling (MDS)</i> .....	59
4.3.2	Analisis NVivo .....	72
4.3.3	Pengolahan <i>Perceived Ease Of Use</i> menggunakan NVivo .....	73
4.3.4	Pengolahan <i>Perceived Usefulness</i> menggunakan NVivo .....	79
4.3.5	Pengolahan Hambatan dan Kendala menggunakan NVivo .....	90
4.3.6	Hasil Keseluruhan variabel <i>Perceived Ease Of Use</i> .....	93
4.3.7	Hasil Keseluruhan variabel <i>Perceived Usefulness</i> .....	96

4.4	Rekomendasi Hasil Penelitian Menggunakan Analisis MDS dan NVivo.....	98
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>100</b>
5.1	Simpulan .....	100
5.2	Saran .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>102</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pergerakan Nilai Transaksi Uang Elektronik (dalam triliun) .....	3
Tabel 1.2 Jumlah Pengguna QRIS di Indonesia .....	4
Tabel 1.3 UMKM di Indonesia .....	5
Tabel 1.4 UMKM di Kota Depok .....	6
Tabel 1.5 UMKM di Kota Depok Menurut Wilayah yang Mendaftar Tahun 2023 ....	7
Tabel 1.6 Tarif Layanan QRIS pada Setiap Transaksi (1 Juli 2023) .....	10
Tabel 2.1 Contoh Alat Pembayaran .....	20
Tabel 2.2 Perbedaan Cek dan Bilyet Giro.....	21
Tabel 2.3 Kriteria UMKM Menurut UU No. 20 Tahun 2008.....	27
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu .....	35
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	45
Tabel 3.2 Ketentuan Nilai <i>STRESS</i> .....	50
Tabel 3.3 Teknik Skoring Skala Ordinal .....	50
Tabel 4.1 Nama Pemilik dan Nama Usaha UMKM .....	55
Tabel 4.2 Usia Responden.....	57
Tabel 4.3 Jenis Kelamin Responden .....	58
Tabel 4.4 Pendidikan Terakhir Responden .....	58
Tabel 4.5 Kode Profil UMKM Untuk MDS .....	59
Tabel 4.6 Kode Pernyataan Untuk MDS.....	60
Tabel 4.7 Contoh Skala Penilaian .....	61
Tabel 4.8 Data Persepsi Responden Terhadap QRIS .....	62
Tabel 4.9 Data Preferensi Responden Terhadap QRIS .....	67
Tabel 4.10 Interpretasi Hasil Analisis Deskriptif.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penerapan QRIS pada UMKM Cinere Kota Depok.....	8
Gambar 1.2 Jumlah Usia UMKM di Kecamatan Cinere Kota Depok.....	9
Gambar 1.3 Alasan UMKM Sudah Menggunakan QRIS atau Belum.....	9
Gambar 2.1 Evolusi Sistem Pembayaran .....	17
Gambar 2.2 Perbedaan Cara Transaksi Sebelum dan Sesudah Ada QRIS .....	25
Gambar 2.3 Contoh Visualisasi Peta MDS .....	31
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran .....	43
Gambar 4.1 Contoh Sebelum dan Sesudah Adanya QRIS .....	54
Gambar 4.2 Visualisasi Persepsi UMKM Menggunakan MDS .....	63
Gambar 4.3 Visualisasi Atribut Indikator Menggunakan MDS .....	68
Gambar 4.4 Persentase Persepsi UMKM Tentang Kemudahan Untuk Dipelajari ....	73
Gambar 4.5 Persentase Persepsi Kemudahan Melakukan Apa Yang Diinginkan .....	75
Gambar 4.6 Persentase Persepsi Kejelasan dan Kemudahan Dipahami .....	77
Gambar 4.7 Persentase Persepsi Kecepatan Penyelesaian Pekerjaan .....	79
Gambar 4.8 Persentase Persepsi Peningkatan Kinerja Pekerjaan .....	81
Gambar 4.9 Persentase Persepsi Peningkatan Produktivitas.....	83
Gambar 4.10 Persentase Persepsi Peningkatan Efektivitas.....	85
Gambar 4.11 Persentase Persepsi Mempermudah Pekerjaan .....	87
Gambar 4.12 Persentase Persepsi Kegunaan Dalam Pekerjaan .....	89
Gambar 4.13 Hambatan dan Kendala UMKM .....	91
Gambar 4.14 Visualisasi <i>Perceived Ease Of Use</i> Menggunakan NVivo.....	93
Gambar 4.15 Visualisasi <i>Perceived Usefulness</i> Menggunakan NVivo .....	96

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Demografi Responden .....	107
Lampiran 2. Daftar Pernyataan Kuesioner .....	108
Lampiran 3. Tabulasi Hasil Penelitian .....	109
Lampiran 4. Perhitungan Non-Metrik MDS .....	110
Lampiran 5. Perhitungan Non-Metrik MDS untuk atribut indikator .....	111
Lampiran 6. Pertanyaan Wawancara dengan UMKM .....	115
Lampiran 7. Surat Permohonan Riset .....	117
Lampiran 8. Dokumentasi UMKM yang Telah Menerapkan QRIS .....	118



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia adalah negara berkembang dengan jumlah penduduk 280,73 juta jiwa pada tahun 2023. Angka tersebut akan semakin meningkat setiap tahunnya. Penyebaran dari Sabang sampai Merauke tentunya akan membuat Indonesia menjadi negara yang sangat padat. Sekitar 70% penduduk Indonesia berdiam di pulau Jawa, sedangkan 30% tersebar di pulau-pulau lainnya. Ketimpangan jumlah yang sangat signifikan ini banyak membuat perbedaan kehidupan di setiap daerah. Mulai dari aspek pendidikan, ekonomi, sosial, budaya, dan lain-lain. Salah satu aspek yang paling menonjol adalah pemahaman masyarakat tentang teknologi. Saat ini teknologi sudah berkembang pesat dan mau tidak mau masyarakat harus beradaptasi dengan perkembangan zaman. Teknologi informasi dan komunikasi selalu mengalami perubahan dan pembaharuan yang seakan tidak ada ujungnya. Kegiatan sehari-hari pun tanpa kita sadari ditunjang kecanggihan teknologi, mulai dari hal kecil sampai hal besar. Bahkan saat ini sudah banyak benda-benda, baik benda kebutuhan rumah tangga, kebutuhan sekolah, pekerjaan, yang semuanya serba digital.

Sistem pembayaran tidak dapat dipisahkan dari perkembangan teknologi yang diawali dari pembayaran secara tunai sampai kepada pembayaran elektronik yang bersifat nontunai. Perkembangan sistem pembayaran didorong dengan semakin besarnya volume dan nilai transaksi, peningkatan risiko, kompleksnya transaksi, dan perkembangan teknologi. Sistem pembayaran tunai berkembang dari *commodity money* sampai *fiat money*. Sementara sistem pembayaran nontunai berkembang dari yang berbasis warkat (cek, bilyet giro, dan sebagainya) sampai kepada yang berbasis elektronik (kartu dan *e-money*). Perkembangan tersebut peran sistem pembayaran menjadi semakin penting dalam perekonomian (Azhari, 2021).

Penggunaan aplikasi melalui *smartphone* sudah menjadi keseharian bagi seluruh masyarakat. Aplikasi berbasis Android atau IOS menjadi pilihan utama masyarakat dalam berkegiatan sehari-hari. Adanya teknologi aplikasi ini mempermudah kehidupan manusia. Teknologi *e-money* di Indonesia mengalami peningkatan yang pesat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2014, Bank Indonesia merencanakan program bernama Gerakan Nasional NonTunai (GNNT) agar masyarakat Indonesia menjadi *Less Cash Society* (LCS) di dalam (Sari et al., 2019). LCS dapat didefinisikan sebagai suatu lingkungan dimana terjadi transformasi dari penggunaan uang tunai menjadi instrumen nontunai dalam kegiatan ekonomi (Abbas, 2017). *Model Cashless society* didasarkan pada transaksi elektronik (Jain, 2017). Namun bukan berarti tidak ada uang tunai sama sekali, sebaliknya alat pembayaran nontunai sudah diminimalkan, dan masyarakat lebih banyak menggunakan alat

pembayaran nontunai dalam bertransaksi (Xena dan Rahadi, 2019). Program tersebut membuat banyak perusahaan yang mulai membuat produk *e-money* atau yang biasa disebut *e-wallet* (dompet digital) seperti Go Pay, ShopeePay, Link Aja, DANA, OVO dan masih banyak lagi yang masing-masing memiliki basis massa pengguna tersendiri, dan penggunaan *e-wallet* sendiri banyak macamnya seperti bisa untuk pembayaran tagihan token listrik, pembelian pulsa, pembayaran BPJS, pembayaran di restoran, pembayaran kebutuhan pokok di supermarket, pembayaran belanja daring, hingga pembayaran pendidikan banyak yang sudah bekerja sama dengan *e-wallet*. Maka menggunakan *e-wallet* sudah menjadi gaya hidup terutama bagi generasi Z.

Terdapat banyak perubahan di berbagai sektor dari revolusi industri 4.0, baik yang disiapkan maupun tidak. Salah satu yang akan terkena dampak dari perkembangan tersebut adalah dunia usaha. Sektor usaha akan mengalami perubahan yang mempengaruhi Usaha Mikro, kecil, dan Menengah (UMKM). Dampak yang akan mengubah sektor bisnis salah satunya adalah *Internet of Things* (IoT), yang menekankan pentingnya penggunaan internet di dalam unit usaha. Perubahan yang terjadi harus mampu beradaptasi apapun bentuk usahanya pada masa ini, salah satunya dengan mulai melakukan operasional usaha melalui internet (Ayodya, 2019).

Gaya hidup masyarakat Indonesia sebagian besar telah menggeser kemajuan teknologi informasi dari pedesaan ke perkotaan. *Smartphone* lebih sering dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, hal ini dibuktikan bahwa generasi sekarang lebih cenderung memanfaatkan *smartphone* dalam berbagai hal. Terlihat konsumen hampir setiap hari melakukan kontak dan melakukan percakapan menggunakan ponselnya. Masyarakat menggunakan *smartphone* untuk berbagai aktivitas, seperti menelepon, mengirim pesan, bermain sosial media, melakukan bisnis, dan melakukan transaksi keuangan secara *online* (Hendarsyah, 2016).

Transaksi keuangan tidak dapat dihindari di era digitalisasi saat ini. Manusia dipaksa oleh era global untuk terus mengembangkan teknologi dan dalam beberapa kasus dapat sepenuhnya menggantikan pekerjaan manusia, termasuk transaksi keuangan. Perkembangan teknologi dalam sistem pembayaran yang begitu cepat membuat alat pembayaran digital juga berkembang dengan pesat, baik secara lokal maupun global. Sebagai alat pembayaran nontunai penggunaan teknologi modern sangat meningkat, disertai dengan beberapa penyempurnaan yang menjadikan penggunaan lebih efisien, aman, cepat, dan mudah (Harahap, 2020).

Uang elektronik (*e-money*) dan dompet elektronik (*e-wallet*) merupakan salah satu instrumen pembayaran yang lahir berkat perkembangan teknologi, jenis uang ini merupakan jawaban atas kebutuhan alat pembayaran mikro yang mampu memproses transaksi dengan cepat dan biaya rendah karena nilai uang yang disimpan pada media

tertentu dapat diambil dengan aman dan cepat. Lahirnya uang elektronik juga dipelopori oleh peraturan Bank Indonesia Nomor 20/6/PBI/2018 yang bertujuan untuk mengajak masyarakat untuk mengurangi penggunaan uang tunai atau LCS di Indonesia.

Bank Indonesia melalui gerakan GNNT dalam penggunaan uang elektronik *e-money* mulai digencarkan untuk menjawab tantangan ekonomi digital bagi pemerintah dimana sebagai salah satu bentuk kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan transaksi cepat dan aman (Setiawan dan Mahyuni, 2020). Berikut adalah perbandingan pergerakan nilai transaksi yang berbasis kartu dan uang elektronik di Indonesia :

Tabel 1.1 Pergerakan Nilai Transaksi Uang Elektronik (dalam triliun)

Tahun	Berbasis Kartu	Uang Elektronik	QRIS
2020	69,17	20,491	8,21
2021	76,77	30,544	27,63
2022	72,83	51,925	54,91
2023	132,35	58,478	229,96

Sumber data : Data Sekunder, Bank Indonesia (2024).

Adapun nilai transaksi *e-money* yang terus meningkat secara tahunan dari Desember 2020 hingga 2023 mengalami peningkatan yang berarti pengguna uang elektronik sudah sangat meningkat dan masyarakat sudah mulai beradaptasi untuk menggunakan uang elektronik dan dapat dilihat pergerakan sangat meningkat pesat pada tahun 2020 – 2023 yang mana masa transisi pandemi Covid-19. Covid-19 memiliki peran besar dalam peningkatan penggunaan uang elektronik karena dirasa lebih aman higienis, efisien, dan tidak perlu berkontak secara fisik dalam proses transaksi pembayaran. Walaupun nilai transaksi kartu debit lebih banyak dibandingkan dengan nilai transaksi uang elektronik namun tingkat pertumbuhan uang elektronik memiliki pertumbuhan signifikan dibandingkan tingkat pertumbuhan kartu debit dalam kurun waktu lima tahun terakhir terutama pada sistem pembayaran menggunakan QRIS.

Menurut Andria et al., (2021) pembayaran merupakan jenis *fintech* yang banyak digunakan oleh masyarakat dibandingkan *fintech* lainnya. Salah satu jenis *fintech* pada jenis pembayaran yang sekarang banyak digunakan oleh masyarakat yaitu QRIS. Salah satu manfaat yang dapat dirasakan masyarakat atas hadirnya *fintech* pembayaran adalah kemudahan layanan keuangan, seperti kemudahan transfer pembayaran serta penyediaan layanan untuk penyetoran berbagai tagihan seperti tagihan telepon, listrik, air, bahkan cicilan sepeda motor sehingga tidak perlu antri lagi karena kita bisa melakukan pembayaran melalui *smartphone*. Dapat dilihat dari tabel di atas nilai transaksi QRIS meningkat sangat pesat bahkan di tahun 2023 menjadi 229,96 triliun. Fenomena ini membuktikan uang elektronik khususnya QRIS

merupakan alternatif alat pembayaran baru dengan tingkat pertumbuhan yang sangat pesat mengalahkan kartu debit dan kartu kredit.

Sistem pembayaran nontunai, khususnya QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*), merupakan salah satu inovasi teknologi yang dirancang untuk mempermudah transaksi digital di Indonesia. QRIS memungkinkan transaksi pembayaran dengan menggunakan kode QR yang terstandarisasi, sehingga berbagai aplikasi pembayaran dapat digunakan untuk memindai dan memproses transaksi. Keunggulan QRIS meliputi kemudahan penggunaan, keamanan transaksi, dan efisiensi waktu, yang sangat relevan bagi UMKM untuk memperbaiki layanan pembayaran mereka dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Penerbit *e-money* yang beroperasi di Indonesia sebagai alat pembayaran nontunai yang dapat dimanfaatkan di berbagai sektor usaha, antara lain Gopay, OVO, Dana, LinkAja dan lain-lain. Maraknya aplikasi alat pembayaran nontunai menyulitkan *merchant* untuk menyediakan alat pembayaran yang banyak digunakan, dan sebelum munculnya QRIS, beberapa jenis QR Code memenuhi kasir untuk menyediakan layanan sistem pembayaran nontunai. Pada peringatan HUT RI ke-74, 17 Agustus 2019, Bank Indonesia memperkenalkan QRIS sebagai standar pemersatu aplikasi pembayaran berbasis QR Code (Azhari, 2021).

Tabel 1.2 Jumlah *merchant* QRIS di Indonesia

Tahun	Jumlah dalam juta
2021	14,94
2022	28,76
2023	45,78

Sumber data : Data Sekunder, Ahdiat (2024).

QRIS adalah fasilitas pembayaran digital yang disediakan oleh Bank Indonesia. Adanya fasilitas ini, pedagang (*merchant*) dan konsumen bisa melakukan transaksi nontunai dengan memindai kode QR menggunakan *smartphone*. Menurut data Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) pada Desember 2023 QRIS sudah dimanfaatkan oleh sekitar 45,78 juta *merchant*. Dari 45,78 juta *merchant* sebanyak 29,63 juta adalah *merchant* UMKM dan 55% dari 29,63 juta *merchant* adalah pelaku usaha mikro. BI menargetkan *merchant* QRIS UMKM sebanyak 45 juta hingga Desember 2023. Kebijakan dan inovasi QRIS diarahkan sebagai *entry point* ke ekosistem digital bagi UMKM untuk mendukung inklusi ekonomi dan keuangan serta konektivitas, untuk itu BI terus mendorong UMKM untuk bisa *on boarding* memiliki akses ke pembayaran digital sehingga mereka bisa masuk ke dalam ekosistem ekonomi digital seperti *e-commerce* (Ahdiat, 2024).

Bank Indonesia (2019) menyatakan dalam majalah mereka bahwa “QRIS dapat beroperasi pada semua *merchant* yang bekerja sama dengan Penyelenggara

Jasa Sistem Pembayaran (PJSP) baik bank maupun non-bank. Pengguna aplikasi *e-wallet* seperti Gopay, Dana, OVO, dan LinkAja dapat melakukan transaksi dengan toko atau *merchant* dengan cara melakukan *scan* kode QRIS yang disediakan oleh *merchant* yang menggunakan satu jenis aplikasi *e-wallet* (contoh pengguna menggunakan Gopay) tanpa mengganti aplikasi sesuai dengan penyedia layanan QRIS di toko (QRIS di *merchant* berasal dari DANA) karena sistem QRIS ini beroperasi dalam *Merchant Presented Mode* (MPM). Transaksi pembayaran dapat dilakukan lebih efisien atau terjangkau, inklusi keuangan di Indonesia dapat dipercepat, dan UMKM dapat menjadi lebih canggih, yang semuanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi”. Cara pembuatan QRIS itu sendiri sangat mudah, pelaku usaha hanya perlu menyiapkan beberapa dokumen yang diperlukan seperti, SIUP/NIB, Akta Pendirian, NPWP, dan KTP lalu bisa mendaftarkannya sendiri melalui *web* resmi QRIS.

Kamar Dagang dan Industri Indonesia (Kadin) (2024) menyatakan dalam laporan mereka bahwa “jumlah UMKM di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. UMKM merupakan jenis bisnis yang memiliki peran cukup besar pada peningkatan penyerapan tenaga kerja dan sebagai roda penggerak perekonomian negara Indonesia. Kondisi ini menunjukkan pergeseran sudut pandang bahwa UMKM memiliki peran yang cukup penting dapat dilihat dari kontribusi dalam peningkatan kesempatan kerja dan penurunan kemiskinan”. Dukungan juga di dapat oleh pendapat (Avrianti & Andria, 2022) dengan upaya meningkatkan serta memaksimalkan kemajuan teknologi informasi untuk membangun keunggulan kompetitif, layanan dan proses yang lebih efektif, inovasi teknologi digital juga menghasilkan sesuatu yang baru dan lebih efisien dan lebih bermanfaat.

Berikut adalah pertumbuhan UMKM dari tahun 2019 – 2023 di Indonesia :

Tahun	Jumlah (dalam juta unit)
2019	65,47
2020	64
2021	65,46
2022	65,54
2023	66

Sumber data : Data Sekunder, Kadin (2024).

Meskipun terdapat penurunan di tahun 2020 efek dari Covid-19 oleh karena itu pemerintah berupaya memajukan perekonomian negara Indonesia, dengan adanya pertumbuhan pengelolaan UMKM diharapkan masyarakat dapat mengurangi kemiskinan dan tingkat pengangguran. Peran UMKM sangat besar untuk pertumbuhan perekonomian Indonesia, dengan jumlahnya mencapai 99% dari keseluruhan unit usaha. Tahun 2023 pelaku usaha UMKM mencapai sekitar 66 juta. Kontribusi UMKM mencapai 61% dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB)

Indonesia, setara Rp9.580 triliun. UMKM menyerap sekitar 117 juta pekerja (97%) dari total tenaga kerja. Menurut data dari Asosiasi *Fintech* Pendanaan Bersama Indonesia (AFPI), pada 2020 terdapat sekitar 46,6 juta dari total 64 juta UMKM di Indonesia belum memiliki akses permodalan dari perbankan maupun lembaga keuangan bukan bank. Namun, di era digital yang serba cepat ini, UMKM menghadapi tantangan besar dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terus berkembang. Digitalisasi menjadi kunci bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, daya saing, dan mencapai pasar yang lebih luas.

Hambatan pembiayaan yang dialami UMKM menjadi landasan bagi Pemerintah untuk memberikan dukungan fasilitas pembiayaan lainnya, antara lain melalui program kemitraan dan bina lingkungan (PKBL), Mekar PNM, Bank Wakaf Mikro, Pembiayaan Ultra Mikro (UM), dan Kredit Usaha Rakyat (KUR) (Kadin, 2024).

Berikut adalah pertumbuhan UMKM di Kota Depok dari tahun 2019 – 2023 :

Tabel 1.4 UMKM di Kota Depok

Tahun	Jumlah
2019	194.433
2020	206.463
2021	219.238
2022	221.348
2023	223.462

Sumber data : Data Sekunder, DKUM (2024).

Peningkatan jumlah UMKM di Kota Depok saat ini dari tahun 2019-2023 mengalami kenaikan setiap tahunnya. Peningkatan UMKM di Kota Depok semakin diperhatikan oleh pemerintah karena menurut pemerintah peningkatan tersebut masih belum cukup. Tahun 2023 pemerintah Kota Depok kembali melanjutkan program unggulan Dinas Koperasi dan Usaha Mikro (DKUM) yaitu 5.000 Wirausaha Baru dan 1.000 Perempuan Pengusaha. Tahun 2023 sebanyak 1.760 WUB dan 350 Perempuan Pengusaha mengikuti program ini dan akan mendapat pendampingan selama satu tahun. Sekretaris Daerah menyatakan dalam sambutan dan pembukaan acara tersebut “kami sangat berharap dukungan dari Pak Menteri Sandiaga Uno, dengan bonus demografi lebih dari 2 juta penduduk, lokasi yang strategis dan kemajuan teknologi, akan memudahkan serta mempercepat naiknya tingkat kesejahteraan warga Depok” (Shinta, 2023).

DKUM sendiri sudah melakukan sosialisasi dan penyuluhan di beberapa daerah akan tetapi belum semua wilayah terjamah untuk mendapatkan sosialisasi mengenai *digital marketing* dan penerapan sistem pembayaran nontunai. Camat Bojongsari mengatakan dalam acara pelatihan *digital marketing* di kelurahan Duser “pelatihan ini sudah jadi kebutuhan agar kita dapat mengikuti perkembangan dan tantangan zaman, khususnya bagi para pelaku UMKM agar usaha yang dimiliki



semakin berkembang. Peserta yang hadir harus serius mengikuti segala materi yang diberikan, jangan hanya datang, duduk dan menerima uang transport saja” (Shinta, 2023). Maka dari itu sudah berbagai macam cara pemerintah mendukung dan mendorong para pelaku UMKM untuk lebih melek digital salah satunya dengan mengadakan sosialisasi dan pelatihan akan tetapi memang dikarenakan para pelaku UMKM adalah golongan usia keatas yang mana mereka kesulitan untuk mengimbangi kecanggihan teknologi yang ada pada zaman saat ini. UMKM terus dikembangkan di setiap daerah, pelatihan terhadap pengusaha UMKM untuk meningkatkan kualitas produk sudah dilakukan. Pada saat ini UMKM Kota Depok yang mengikuti program WUB pada tahun 2023 berjumlah 2.114 yang terdaftar, jumlah tersebut hanya berapa persen dari jumlah UMKM di Indonesia tahun 2023.

Berikut adalah jumlah UMKM di Kota Depok menurut wilayah berdasarkan data yang mengikuti program WUB :

**Tabel 1.5 Jumlah UMKM yang Mendaftar Tahun 2022-2023**

No	Kecamatan	2022	2023
1.	Beji	202	233
2.	Bojongsari	260	209
3.	Cilodong	192	229
4.	Cimanggis	171	220
5.	Cinere	60	53
6.	Cipayung	154	181
7.	Limo	100	106
8.	Pancoran Mas	276	230
9.	Sawangan	226	165
10.	Sukmajaya	222	258
11.	Tapos	247	195
Jumlah		2.110	2.114

Sumber data : Data Sekunder, DKUM (2024).

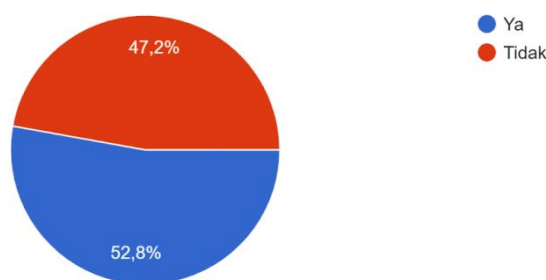
Pemerintah memiliki cara dalam pendataan UMKM di setiap tahunnya, yang mana pemerintah memiliki program yang melibatkan UMKM dalam proses perkembangan dan memajukan UMKM di Kota Depok, pada tahun 2023 kembali tercatat sebanyak 2.114 UMKM yang mendaftarkan dirinya untuk terdata dalam data tahunan yang dicatat oleh pemerintah dan juga sekaligus mengikuti program pemerintah yang bertujuan untuk memberikan pelatihan serta bimbingan untuk memajukan UMKM. Dapat dilihat bahwa perkembangan UMKM di Kota Depok terdapat beberapa wilayah dengan jumlah UMKM yang tidak merata, wilayah yang memiliki UMKM terbanyak pada tahun 2023 yaitu Sukmajaya sebanyak 258 UMKM, dan yang paling sedikit yaitu wilayah Kecamatan Cinere hanya sebanyak 53 UMKM.

Peneliti memilih Kecamatan Cinere karna memiliki jumlah UMKM yang paling sedikit, jika dilihat dari tahun 2022 dan 2023 UMKM Cinere yang paling sedikit, hasil wawancara dengan pihak DKUM jarak yang menjadi penghalang para

UMKM mendapatkan sosialisasi, pemerintah juga sudah melakukan sosialisasi kepada para jajaran Camat untuk memberikan sosialisasi terhadap para UMKM di setiap wilayah. Maka dari itu para pelaku UMKM memang harus lebih meningkatkan inisiatif untuk lebih mencari tahu mengenai informasi terkait perkembangan teknologi itu sendiri. 11 kecamatan terdapat 2.114 UMKM yang terdaftar pada tahun 2023, dan wilayah yang paling sedikit adalah wilayah Cinere, wilayah Cinere memiliki lokasi yang strategis dikarenakan perbatasan dengan Ibukota Jakarta. Oleh karena itu penelitian ini akan berlokasi di wilayah Cinere yang memang memiliki UMKM paling sedikit untuk mengetahui bagaimana perkembangan para pelaku UMKM di Kecamatan Cinere.

Terdapat hasil dari pra survei yang telah dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

Apakah transaksi usaha Bapak/Ibu/Sdr/i menggunakan sistem pembayaran QRIS?  
53 jawaban



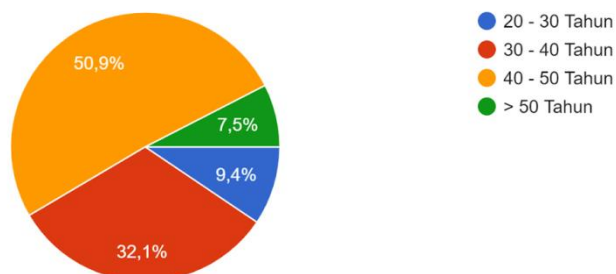
Sumber data : Data Primer, Diolah Peneliti (2024).

Gambar 1.1 Penerapan QRIS pada UMKM Cinere Kota Depok

Hasil dari pra survei yang telah dilakukan menunjukkan dari 53 responden UMKM yang menjawab pertanyaan melalui kuesioner yaitu yang sudah menggunakan sistem pembayaran nontunai QRIS sebesar 52,8% atau sebanyak 31 UMKM dan sebesar 47,2% atau sebanyak 22 UMKM belum menggunakan sistem pembayaran nontunai QRIS. Hal ini menunjukkan bahwa dari 53 UMKM yang terdaftar pada tahun 2023 hanya sebanyak 31 UMKM yang sudah mulai menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS, hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya tingkat adopsi teknologi sistem pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM di wilayah Cinere Kota Depok.

Berdasarkan usia UMKM Kecamatan Cinere yang mengikuti program WUB 2023 :

Usia  
53 jawaban



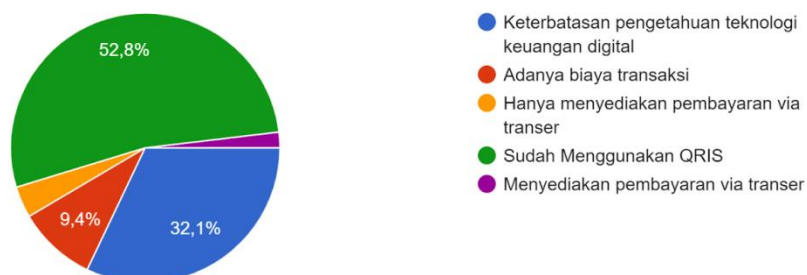
Sumber data : Data Primer, Diolah Peneliti (2024).

Gambar 1.2 Jumlah Usia UMKM di Kecamatan Cinere Kota Depok

Hasil dari pra survei menunjukkan bahwa UMKM yang terdaftar di Kecamatan Cinere memiliki usia di atas 40 tahun sebanyak 50,9%, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM yang mengikuti program yaitu usia sekitar dari 40 – 50 tahun, 7,5% berusia di atas 50 tahun yang mana memang mereka membutuhkan pelatihan serta pembimbingan dalam proses perkembangan teknologi dan juga digitalisasi untuk usahanya. Sebanyak 32,1% berusia 30-40 tahun, dan 9,4% berusia 20-3- tahun.

Hasil pra survei menunjukan bahwa UMKM yang sudah dan yang belum menggunakan QRIS sebagai media pembayaran di tokonya adalah sebagai berikut :

Alasan Bapak/Ibu/Saudara/i Belum Menggunakan QRIS  
53 jawaban



Sumber data : Data Primer, Diolah Peneliti (2024).

Gambar 1.3 Alasan UMKM Sudah Menggunakan QRIS atau Belum

Hasil pra survei yang dilakukan UMKM yang sudah menggunakan QRIS sebanyak 31 orang dari 53 responden atau sebesar 52,8%, lalu sebesar 32,1% UMKM yang belum menggunakan QRIS merasa masih terbatas akan pengetahuan teknologi keuangan digital, dan sebanyak 9,4% beranggapan bahwa dengan adanya biaya transaksi yang dikenakan akan menjadi masalah kedepannya, dan ada UMKM yang hanya menyediakan transaksi melalui transfer saja jika memang nominal yang harus dibayarkan cukup besar. Kebanyakan dari UMKM juga merasa cukup hanya dengan menggunakan pembayaran secara konvensional atau secara tunai. Maka dari itu mereka mengikuti program yang diadakan oleh pemerintah agar mereka mendapatkan pelatihan serta mendapatkan ilmu tentang perkembangan teknologi dan juga implementasi bisnis berbasis digital.

Mulai tanggal 1 Juli 2023, Bank Indonesia memberlakukan biaya layanan QRIS untuk pedagang skala Usaha Mikro dengan tarif 0,3% dari nilai transaksi. Namun, dalam beberapa bulan kedepan biaya layanan itu akan digratiskan, khusus pedagang Usaha Mikro yang melayani transaksi dengan nilai di bawah Rp100.000. Sementara, pedagang Usaha Mikro yang melayani transaksi QRIS senilai Rp 100.000 ke atas akan tetap dikenakan tarif 0,3%. Kebijakan ini akan berlaku paling cepat mulai 1 September, dan selambat-lambatnya mulai 30 November 2023 (Annur, 2023). Biaya layanan ini harus ditanggung oleh pedagang dan tidak boleh dibebankan kepada konsumen yang berarti pedagang harus merelakan beberapa keuntungan dan tidak boleh menaikkan harga normal mereka merasa akan merugikan kedepannya.

Berikut adalah tarif layanan QRIS berdasarkan nilai transaksi yang harus dijalani kedepannya :

Tabel 1.6 Tarif Layanan QRIS pada Setiap Transaksi (1 Juli 2023)

No	Nama	Di Bawah Rp100,000 (Persen)	Di Atas Rp100,000 (Persen)
1	Usaha Mikro	0	0,3
2	Usaha Kecil/Tengah/Besar	0,7	0,7
3	Layanan Pendidikan	0,6	0,6
4	Layanan SPBU	0,4	0,4

Sumber data : Data Sekunder, Annur (2023).

QRIS memberikan manfaat besar bagi UMKM karena mempermudah proses pembayaran, mengurangi resiko kehilangan uang tunai, dan dapat meningkatkan efisiensi administratif. Selain itu, QRIS juga dapat membantu UMKM untuk mencapai pasar yang lebih luas dengan memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi. UMKM yang menggunakan QRIS dapat mengalami peningkatan penjualan karena mempermudah konsumen dalam bertransaksi. Pembayaran nontunai melalui QRIS dapat mengurangi risiko pencurian dan kesalahan perhitungan keuangan. Menggunakan QRIS, UMKM juga dapat memantau transaksi secara lebih efisien dan memperoleh data pembelian yang dapat digunakan untuk strategi pemasaran lebih

lanjut. UMKM yang tidak menerapkan QRIS mungkin menghadapi beberapa kerugian, termasuk kehilangan pelanggan yang lebih menyukai metode pembayaran nontunai. UMKM juga bisa mengalami risiko keamanan dan efisiensi administratif yang lebih rendah karena keterbatasan dalam pelacakan transaksi dan penanganan uang tunai. Ketidakmampuan untuk menyediakan opsi pembayaran modern dapat membuat UMKM kehilangan daya saing di pasar yang semakin digital (Arta dan Azizah, 2020).

Meskipun banyak manfaat yang ditawarkan oleh QRIS, tingkat adopsi QRIS di kalangan UMKM masih rendah. Berdasarkan survei dan penelitian sebelumnya, beberapa masalah utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan pengetahuan tentang teknologi keuangan digital dan hambatan biaya transaksi. Rendahnya tingkat adopsi ini dapat menghambat perkembangan UMKM dalam memanfaatkan teknologi untuk kemajuan bisnis mereka.

*Technology Acceptance Model* (TAM) adalah model teoritis yang menjelaskan bagaimana pengguna memutuskan untuk mengadopsi teknologi baru. Dua komponen utama dari TAM adalah *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness*. *Perceived Ease of Use* menggambarkan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan teknologi tertentu akan bebas dari usaha, sedangkan *Perceived Usefulness* menggambarkan sejauh mana seseorang percaya bahwa teknologi tersebut akan meningkatkan kinerjanya. *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* sangat relevan dalam konteks adopsi QRIS oleh UMKM, karena persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat nyata dari QRIS dapat mempengaruhi keputusan adopsi teknologi ini. Rendahnya tingkat adopsi QRIS dapat dikaitkan dengan persepsi kemudahan penggunaan. Jika UMKM merasa bahwa QRIS mudah digunakan dan tidak memerlukan banyak usaha atau pengetahuan teknis, mereka lebih mungkin untuk mengadopsinya. Selain itu, keterbatasan pengetahuan teknologi keuangan digital dapat diatasi dengan meningkatkan persepsi kegunaan QRIS. Dengan memberikan edukasi dan contoh nyata tentang manfaat QRIS, UMKM akan lebih memahami bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan keuntungan bisnis mereka. Hambatan biaya transaksi juga dapat dilihat melalui lensa *Perceived Usefulness* jika manfaat yang diperoleh dari penggunaan QRIS lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, UMKM akan lebih termotivasi untuk menggunakan QRIS.

Oleh karena itu terdapat kelebihan dan kelemahan dalam penggunaan transaksi QRIS ini yang bisa dijadikan acuan kedepannya untuk UMKM lain yang memang belum menerapkan sistem pembayaran nontunai seperti QRIS ini. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti skripsi dengan judul : Implementasi Sistem Pembayaran (QRIS) (Studi Kasus UMKM Kecamatan Cinere Pada Program WUB 2023).

## **1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Sektor Usaha, Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian Kota Depok. Namun, masih ada tantangan dalam mengadopsi teknologi pembayaran nontunai, seperti QRIS. Beberapa masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah :

1. Rendahnya tingkat adopsi teknologi sistem pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM di Kecamatan Cinere.
2. Keterbatasan pengetahuan UMKM di Kecamatan Cinere terhadap teknologi keuangan digital pada sistem pembayaran nontunai QRIS.
3. Adanya beban biaya transaksi dalam penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS.

### **1.2.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas penelitian ini akan mencoba menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Bagaimana persepsi UMKM di Kecamatan Cinere pada *perceived ease of use* dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS?
2. Bagaimana persepsi UMKM di Kecamatan Cinere pada *perceived usefulness* dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS?
3. Bagaimana persepsi UMKM di Kecamatan Cinere pada hambatan serta kendala yang dihadapi dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS?

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memahami implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS pada sektor UMKM di Kota Depok khususnya di Kecamatan Cinere. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi UMKM terhadap penerapan atau implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.

### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis persepsi UMKM di Kecamatan Cinere pada *perceived ease of use* dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.



2. Menganalisis persepsi UMKM di Kecamatan Cinere pada *perceived usefulness* dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.
3. Menganalisis persepsi UMKM di Kecamatan Cinere pada hambatan serta kendala yang mereka hadapi dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini yaitu :

1. Bagi Penulis  
Sebagai bahan informasi yang dapat memberikan kontribusi dan menambah wawasan dalam implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS pada sektor UMKM di Kota Depok khususnya Kecamatan Cinere.
2. Bagi Akademis  
Sebagai bahan motivasi untuk mengembangkan penelitian berikutnya serta sebagai bahan masukan, pertimbangan, dan sumbangan pemikiran bagi peneliti selanjutnya.
3. Bagi Praktisi  
Dapat memberikan bahan informasi dan referensi kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, mahasiswa dan para pembaca dapat membantu pihak berkepentingan. Menambah pengetahuan dan memperkaya ilmu ekonomi terutama mengenai implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS pada UMKM di Kota Depok khususnya Kecamatan Cinere.
4. Bagi Pelaku UMKM  
Sebagai bahan edukasi kepada para pelaku UMKM di Kota Depok khususnya Kecamatan Cinere untuk meningkatkan penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS, agar proses transaksi menjadi lebih efektif dan efisien.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pemasaran**

##### **2.1.1 Pengertian Pemasaran**

Pemasaran mengandung pengertian yang lebih luas dari sekedar penjualan dan pengiklanan. Menurut Kotler dan Keller (2016), “Pemasaran merupakan suatu proses kemasyarakatan dimana individu atau kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan secara bebas mempertukarkan produk dan jasa yang bernilai dengan orang lain”.

Menurut Tjiptono dan Diana (2020), pemasaran adalah proses menciptakan, mendistribusikan, mempromosikan, dan menetapkan harga barang, jasa, dan gagasan untuk memfasilitasi relasi pertukaran yang memuaskan dengan para pelanggan dan untuk membangun serta mempertahankan relasi yang positif dengan para pemangku kepentingan dalam lingkungan yang dinamis.

Menurut Arman (2022) Pemasaran merupakan kata yang sangat akrab bagi para pelaku bisnis, menganggap bahwa pemasaran menjadi bagian wajib dan rutin dalam aktivitas bisnis. Mulai dari bisnis kecil yang berdagang di pinggir jalan hingga bisnis besar yang melandai di Bursa Efek Indonesia. Pemasaran menjadi aktivitas wajib yang dilakukan oleh pelaku bisnis, paradigma yang dipahami oleh para pelaku bisnis ialah kita harus memasarkan produk atau jasa kita jika ingin konsumen membeli produk atau jasa yang ditawarkan. Sebesar apapun sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, sebaik apapun aset yang dimiliki tidak akan mampu untuk meningkatkan penjualan dan keuntungan jika aktivitas pemasarannya loyo dan tidak mempunyai target sasaran. Pemasaran dapat dipahami sebagai suatu proses sosial serta manajerial yang menjadikan para individu ataupun kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menukarkan, menawarkan berbagai produk atau jasa yang bernilai kepada pihak lain yang membutuhkan.

Berdasarkan beberapa teori mengenai definisi pemasaran yang telah dikemukakan oleh para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemasaran merupakan suatu kegiatan yang berhubungan antara satu individu dengan individu yang lain atau kelompok dengan adanya suatu tujuan tertentu untuk memenuhi kebutuhan baik berupa barang maupun jasa.

##### **2.1.2 Manajemen Pemasaran**

Menurut Kotler dan Keller (2016) Manajemen Pemasaran merupakan seni dan ilmu memilih pasar sasaran dan meraih, mempertahankan, serta menumbuhkan pelanggan dengan menciptakan, menghantarkan dan mengkomunikasikan nilai pelanggan yang unggul. Manajemen Pemasaran adalah suatu proses yang dilakukan

untuk menganalisis, merencanakan, mengkoordinasikan program-program yang menguntungkan perusahaan, dan juga dapat diartikan sebagai ilmu memilih pangsa pasar supaya dapat menciptakan nilai pelanggan yang unggul.

Menurut Rachmad et al., (2023) Manajemen Pemasaran merupakan proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian program-program yang dirancang untuk menciptakan, mengembangkan, dan mempertahankan pertukaran yang saling menguntungkan dengan pelanggan yang dituju.

Berdasarkan beberapa teori definisi manajemen pemasaran yaitu suatu proses perencanaan perkembangan untuk menciptakan keunggulan, keuntungan serta menjadi usaha yang berkembang dari sebelumnya dengan cara yang efisien dan efektif.

### **2.1.3 Fungsi Manajemen Pemasaran**

Menurut Panjaitan (2018), tujuan manajemen perusahaan adalah menemukan, menarik, mempertahankan, dan menumbuhkan pelanggan sasaran dengan menciptakan, memberikan, dan mengkomunikasikan keunggulan produk atau jasa kepada konsumen.

Fungsi manajemen pemasaran menurut Panjaitan (2018):

1. Perencanaan pemasaran Perencanaan segala sesuatu sebelum melakukan kegiatan pemasaran yang meliputi tujuan, strategi, kebijaksanaan, dan taktik yang akan dijalankan.
2. Implementasi pemasaran Implementasi pemasaran adalah proses yang mengubah strategi dan rencana pemasaran menjadi tindakan pemasaran untuk mencapai sasaran. Implementasi mencakup aktivitas sehari-hari secara efektif dalam pelaksanaan rencana pemasaran. Kegiatan ini dibutuhkan tindakan yang menarik semua orang atau semua aktivitas serta struktur organisasi formal yang dapat memainkan peranan penting dalam mengimplementasikan strategi pemasaran.
3. Pengendalian/evaluasi kegiatan pemasaran Usaha memberikan petunjuk pada para pelaksana agar mereka selalu bertindak sesuai dengan rencana.

## **2.2 Sistem Pembayaran**

### **2.2.1 Pengertian Sistem Pembayaran**

Menurut Andriani et.al (2022) Sistem Pembayaran adalah mekanisme pembayaran yang menggunakan alat bantu, seperti kartu kredit, kartu debit, cek, bilyet giro, maupun uang elektronik. Praktiknya, sistem pembayaran ini membutuhkan jasa perbankan. Misal, untuk dapat menggunakan kartu kredit, seseorang harus mengajukannya kepada bank. Pada satu sisi, sistem pembayaran

nontunai dipandang lebih efisien dan mudah dilakukan. Sebab, orang tidak perlu lagi membawa uang tunai dalam jumlah besar. Namun, tetap ada resiko keamanan yang harus dihadapi. Contoh, ancaman penipuan transaksi keuangan atau sejenisnya.

Sistem pembayaran tidak dapat dipisahkan dari perkembangan uang yang diawali dari pembayaran secara tunai sampai munculnya pembayaran menggunakan alat elektronik yang bersifat nontunai. Perkembangan sistem pembayaran didorong oleh semakin besarnya volume dan transaksi, peningkatan resiko, kompleksnya transaksi, dan perkembangan teknologi. Sistem pembayaran nontunai berkembang dari *commodity money* sampai *fiat money*. Sistem pembayaran nontunai berkembang dari yang berbasis warkat (cek, bilyet giro, dan sebagainya) sampai kepada yang berbasis elektronik (kartu dan uang elektronik). Perkembangan tersebut peran sistem pembayaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem keuangan dan perbankan suatu negara. Keberhasilan sistem pembayaran akan menunjang perkembangan sistem keuangan dan perbankan. Sebaliknya risiko ketidaklancaran atau kegagalan sistem pembayaran akan berdampak negatif pada kestabilan ekonomi secara keseluruhan. Berkenaan dengan permasalahan tersebut, maka sistem pembayaran perlu diatur dan dijaga keamanan serta kelancarannya oleh suatu lembaga, dan umumnya dilakukan oleh bank sentral (Subari, 2017).

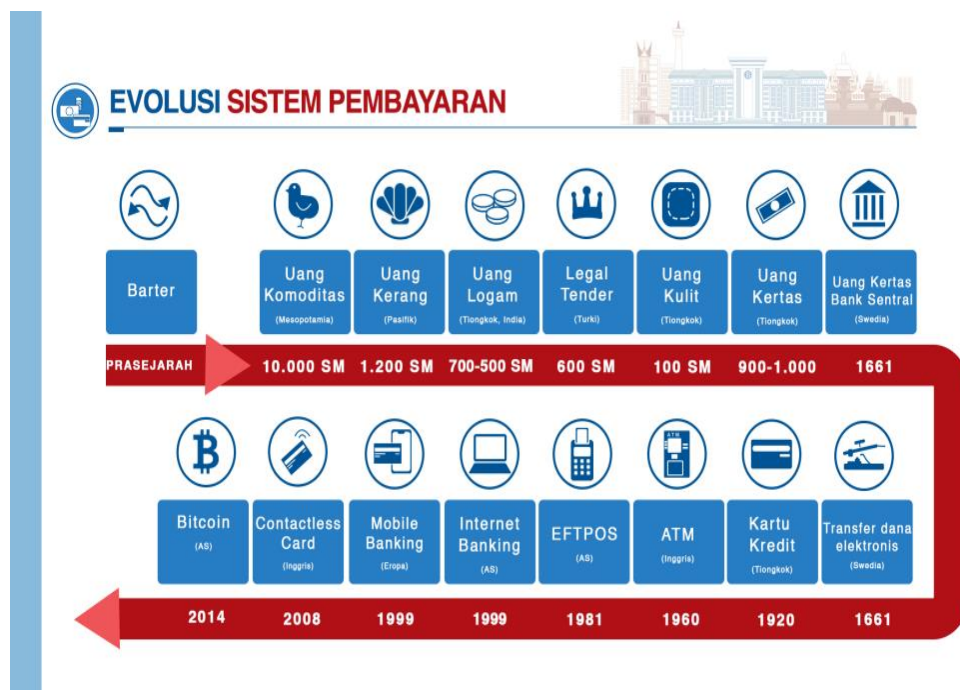
Berdasarkan uraian di atas secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sistem pembayaran merupakan operasi rutin dari berbagai komponen dalam rangka perpindahan nilai antara dua pihak yaitu penjual dan pembeli dan sistem pembayaran memiliki jangkauan yang cukup luas dan juga memerlukan komponen yang berkaitan dengan pembayaran seperti alat pembayaran yaitu *e-money*, kartu ATM, wesel-wesel, giro, bilyet, cek, kartu kredit dan *electronic funds transfer*.

### **2.2.2 Sejarah Sistem Pembayaran**

Penduduk disuatu wilayah tertentu mengalami kekurangan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Manusia berusaha memenuhi kebutuhannya secara mandiri, mereka akan berburu ketika mereka lapar dan membuat pakaian untuk mereka pakai dengan menggunakan bahan yang ada di sekitar, mencari buah-buahan untuk dikonsumsi, dan membuat perlengkapan dari berbagai benda yang ada di sekeliling seperti kapak dari batu, pisau dari tulang dan lain sebagainya. Singkatnya apa yang ada disekelilingnya itulah yang dimanfaatkan, namun pada perkembangan selanjutnya manusia selalu menghadapi kelangkaan sumber daya disuatu tempat tertentu. Mereka yang tinggal di puncak gunung kekurangan bahan yang diperlukan untuk membuat garam, di sisi lain warga pesisir tidak mampu menghasilkan kopi atau gula yang cukup untuk memenuhi kebutuhan mereka. Karena kelangkaan sumber daya ini setiap manusia terpaksa mencari orang lain yang memiliki barang yang mereka butuhkan dan bersedia menukarkan produk yang mereka miliki. Mereka menukar komoditas yang diperlukan untuk mengatasi

kekurangan tersebut. Maka dari itu transaksi tukar-menukar terjadi. Transaksi terjadi berdasarkan kesepakatan, seliter beras ditukar dengan sekantong garam, sekilo ikan asin ditukar dengan sepuluh ikat sayuran, sekantong kopi bubuk ditukar dengan sekantong ikan basah. Pertukaran bisa terjadi antara barang satu dengan barang lainnya tanpa ketentuan semua tergantung kebutuhan dan tentu kesepakatan (Azhari, 2021).

Menurut Andriani et.al (2022) Sistem pembayaran terus berubah seiring dengan pertumbuhan uang sebagai hasil dari tiga kekuatan pendorong yaitu inovasi teknis dan model bisnis, tradisi masyarakat, dan peraturan yang otoritatif. Bentuk asli pembayaran adalah sistem perdagangan barang untuk barang. Ketika dua pihak yang bermaksud untuk bertukar tidak setuju pada nilai transaksi atau ketika satu pihak tidak memerlukan produk untuk ditukar, maka uang komoditas dibuat. Tahun 900 SM sampai 6000 SM, sapi ditukar dengan mata uang (SM). Setelah kebangkitan masyarakat agraris, gandum, sayuran, dan tanaman digunakan sebagai mata uang. Selain itu, sekitar tahun 1200 SM, perak digunakan dalam bentuk cangkang atau kulit binatang. Orang Cina mulai memproduksi reproduksi tembaga dan logam. Berbagai ukuran dan warna kulit rusa putih juga digunakan sebagai mata uang sekitar tahun 100 SM. Pembayaran awalnya dilakukan dengan mata uang kertas. Setelah pabrik kertas didirikan di Spanyol pada tahun 1150, Swedia adalah negara pertama di benua Eropa yang menggunakan mata uang kertas pada tahun 1661.



Sumber data : Data Sekunder, Bank Indonesia (2022).

Gambar 2.1 Evolusi Sistem Pembayaran

Mempertahankan individu-individu yang saling membutuhkan pada saat yang sama bukanlah hal yang mudah, hal ini menjadi permasalahan pertama dalam transaksi barter. Masalah lainnya adalah mendapatkan barang yang dapat ditukar dengan nilai yang seimbang. Tidak ada standar yang sudah disepakati secara universal pada saat itu, semua tergantung dengan kesepakatan yang telah ditentukan. Nilai seliter beras tidak bisa ditentukan berapa, terkadang bisa setara dengan ikan sekilo atau seikat sayur. Padahal seliter beras tidak otomatis setara dengan seikat sayur. Begitulah pertukaran tidak berlangsung standar. Untuk menghindari hal ini, konsep penggunaan objek tertentu dalam transaksi perdagangan mulai muncul. Sebagian besar merupakan benda yang diterima atau benda-benda tidak biasa yang dianggap memiliki nilai penting atau benda yang dibutuhkan setiap hari (Azhari, 2021).

### 2.2.3 Jenis-jenis Sistem Pembayaran

Menurut Soemitra (2017) Pertumbuhan transaksi pembayaran dari empat generasi dimulai dengan *full bodied money*, *fiat money*, *checking account* (rekening giro), terlihat adanya kecenderungan dari transaksi tunai menuju transaksi nontunai. Kehidupan sehari-hari ada dua metode pembayaran yang berbeda yaitu : pembayaran tunai dan nontunai.

#### 1. Tunai (*cash*)

Uang, dalam bentuk koin dan kertas, digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran. Negara biasanya akan membentuk sistem peredaran uang dengan banyak jenis uang pecahan untuk mempermudah transaksi. Salah satunya adalah mata uang Rupiah yang memiliki banyak jenis pecahan seperti pecahan seratus ribu rupiah, lima puluh ribu rupiah, dua puluh ribu rupiah, sepuluh ribu rupiah, lima ribu rupiah, dua ribu rupiah, bahkan hingga pecahan seribu rupiah. Pecahan uang rupiah yang berbentuk uang kertas memiliki nominal paling kecil yaitu seribu rupiah dan yang paling besar yaitu seratus ribu rupiah. Jenis logam juga terdapat nominal yang terbesar seribu rupiah sampai terkecil seratus rupiah. Transaksi nontunai saat ini mulai meningkat dan transaksi tunai mulai menurun, namun tidak sedikit yang masih memilih untuk menggunakan uang tunai. Transaksi nontunai menyiratkan bahwa konsumen memiliki pemahaman teknologi yang baik, dengan demikian di belahan dunia manapun termasuk Indonesia walau sekarang sudah masuk dunia modern dan kecanggihan teknologi tetap adanya uang tunai adalah faktor penting dalam sistem pembayaran. Signifikan kas baik dari sisi ketersediaan, suplai, regulasi, maupun distribusi, memerlukan pembentukan lembaga yang kompeten dan bank sentral adalah yang bertanggung jawab untuk mengelola jumlah uang yang beredar (Soemitra, 2017).

Menurut Soemitra (2017) Tujuan utama kebijakan peredaran uang adalah untuk memasok uang masyarakat dengan jumlah nominal yang memadai, dalam



pecahan yang tepat, tepat waktu, dan dalam kondisi yang ramah sirkulasi. Akibatnya mata uang yang digunakan dalam transaksi harus mempunyai ciri khas tersendiri, yaitu :

- a. mempermudah sistem pembayaran tunai yang dapat dipercaya dan diterima oleh masyarakat dan uang yang dikeluarkan oleh pemerintah khususnya lembaga pencetak uang tunai harus membuat ciri khusus dalam uang tunai diantaranya yaitu :
  - 1) *User friendly* / nyaman dan mudah digunakan
  - 2) *Durable* / uang dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama
  - 3) *Easily recognized* / uang yang dikeluarkan harus mudah dikenali oleh masyarakat
  - 4) *Secure against counterfeiting* / untuk menghindari penipuan tidak boleh mudah dipalsukan
- b. Perencanaan dalam hal pengadaan dan distribusi uang tunai pecahan agar uang pecahan yang beredar sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh masyarakat.
- c. Mewujudkan kelancaran arus uang layak edar dalam skala regional maupun nasional dibutuhkan lembaga pendukung di setiap daerah

Untuk menumbuhkan suasana seperti itu sangat penting untuk terlibat dalam empat tugas manajemen kas strategis. Sebelum mengeluarkan uang baru perlu adanya persiapan yang matang. Banyak yang percaya bahwa proses menghasilkan uang baru itu mudah, yang diperlukan hanya membuat gambar dan mendapatkan persetujuan dari individu atau ahli waris gambar yang akan ditempelkan pada uang. Selain memilih gambar, mempercayai realitanya tidak ada sumber daya yang dapat digunakan untuk menghasilkan uang. Untuk mengembangkan bahan yang tahan lama diperlukan penelitian lebih lanjut. Lalu bagaimana memilih elemen keamanan yang sesuai, dan untuk pemilihan proses pencetakan yang tepat sangat perlu untuk memastikan bahwa hasil cetakan sesuai dengan peralatan yang biasa digunakan seperti mesin sortir uang ATM (Azhari, 2021).

## 2. Nontunai

Menurut Soemitra (2017) berikut jenis-jenis transfer ada yang berbasis kertas, kartu dan elektronik :

Tabel 2.1 Contoh Alat Pembayaran

<i>Credit Transfer</i>			<i>Debit Transfer</i>
<i>Paper Based</i>	<i>Card Based</i>	<i>Electronic Based</i>	<i>Paper Based</i>
Nota Kredit (sebelum diterapkan SKBN)	1. Kartu ATM 2. Kartu Debit 3. Kartu Kredit 4. Kartu Prabayar ( <i>e-money, flazz, brizzi</i> )	1. Transfer Kredit Via RTGS ( <i>real-time gross settlement</i> ) dan SKNBI (sistem kliring nasional Bank Indonesia) 2. <i>Server Based</i> (Gopay, Dana, OVO, Shopeepay, dan lain-lain). 3. QRIS	1. Cek 2. Bilyet Giro 3. Nota Debit lain

Sumber data : Data Sekunder, Azhari (2021).

*Credit transfer* dan *debit transfer* merupakan dua jenis metode pembayaran nontunai. Terdapat perbedaan pada keduanya dalam sistem perintah pengiriman uang. Sesuai terminologi perintah pembayaran yang digunakan oleh *Bank for International Settlement (BIS)*, *credit transfer* merupakan perintah pembayaran yang digunakan untuk memindahkan dana dari penerima, terkadang melalui bank perantara. Sedangkan *debit transfer* merupakan metode pembayaran dimana pihak yang memiliki dana akan membuat *draft* atau mengotorisasi perintah transfer (Soemitra, 2017).

Sistem pembayaran nontunai sudah berkembang dari yang berbentuk kertas seperti cek, bilyet giro, warkat, dan lainnya menjadi *elektronik based* terdapat Gopay, Dana, Ovo, Shopeepay, dan masih banyak lagi yang menjadikan banyak produsen atau para penjual merasa harus memiliki semua persediaan sistem pembayaran agar pelanggan dapat nyaman dan bisa melakukan pembayaran dengan metode apapun.

Menurut Bank Indonesia (2022) terdapat beberapa bentuk alat pembayaran nontunai yang tersedia saat ini, yaitu sebagai berikut :

#### a. Cek dan Bilyet Giro

Tabel 2.2 Perbedaan Cek dan Bilyet Giro

Keterangan	Cek	Bilyet Giro
Mekanisme Pembayaran	Tunai atau Pemindahbukuan	Pemindahbukuan
Tenggang Waktu dan Pengajuan	70 hari + 6 bulan sejak tanggal penarikan	70 hari sejak tanggal penarikan
Kewajiban Penyediaan Dana	Mulai tanggal penarikan sampai dengan masa berlaku Cek berakhir	Mulai tanggal efektif sampai masa berlaku Bilyet Giro
Pengalihan Kepemilikan	Kepemilikan Cek dapat dialihkan	Kepemilikan Bilyet Giro tidak dapat dialihkan
Dasar Hukum	KUHD	Peraturan Bank Indonesia

Sumber data : Data Sekunder, Azhari (2021).

Cek adalah perintah yang tidak bersyarat dari nasabah kepada bank penyimpan dana untuk membayar suatu jumlah tertentu pada saat ditunjukkan. Penggunaan Cek berlaku prinsip umum sebagai berikut :

- a) Sebagai sarana perintah pembayaran atau pemindah bukuan
- b) Dapat dipindahkan
- c) Diterbitkan dalam mata uang Rupiah

Bilyet Giro adalah surat perintah dari penarik kepada bank tertarik untuk melakukan pemindahbukuan sejumlah dana ke rekening penerima. Penggunaan Bilyet Giro berlaku prinsip umum sebagai berikut :

- a) Sebagai sarana perintah pemindahbukuan
- b) Tidak dapat dipindah tangankan
- c) Diterbitkan dalam mata uang Rupiah
- d) Ditulis dalam Bahasa Indonesia

#### b. Kartu Kredit

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia APMK No.11/11/PBI/2009 sebagaimana diubah dengan PBI No.14/2/PBI/2012 tentang penyelenggaraan kegiatan alat pembayaran dengan menggunakan kartu : Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) merupakan alat pembayaran berupa kartu kredit, kartu Anjungan Tunai Mandiri (ATM), dan kartu debit.

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia APMK No.11/11/PBI/2009 sebagaimana diubah dengan PBI No.14/2/PBI/2012 tentang penyelenggaraan

kegiatan alat pembayaran dengan menggunakan kartu : kartu kredit adalah APMK yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas keajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonom, termasuk transaksi pembelian dan untuk melakukan penarikan tunai, dimana kewajiban pembayaran pemegang kartu dipenuhi terlebih dahulu oleh pengakuisisi atau penerbit, dan pemegang kartu berkewajiban untuk melakukan pembayaran pada waktu yang disepakati baik dengan pelunasan secara sekaligus (*charge card*) ataupun dengan pembayaran cicilan.

**c. *Account Based Card (Kartu ATM dan Debit)***

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia APMK No.11/11/PBI/2009 sebagaimana diubah dengan PBI No.14/2/PBI/2012 tentang penyelenggaraan kegiatan alat pembayaran dengan menggunakan kartu : kartu ATM adalah APMK yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan tunai dan pemindahan dana kemana kewajiban pemegang kartu terpenuhi seketika dengan mengurangi langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga selain bank yang diwajibkan untuk menghimpun dana sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia APMK No.11/11/PBI/2009 sebagaimana diubah dengan PBI No.14/2/PBI/2012 tentang penyelenggaraan kegiatan alat pembayaran dengan menggunakan kartu : kartu debit adalah APMK yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk transaksi pembelian, dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga selain bank yang dijamin untuk menghimpun dana sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**d. *E-money (Uang Elektronik)***

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No.20/6/PBI/2018 tentang uang elektronik : uang elektronik adalah instrumen pembayaran yang memenuhi unsur sebagai berikut :

- 1) Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu kepada penerbit
- 2) Nilai uang yang disimpan secara elektronik dalam suatu media *server* atau *chip*
- 3) Nilai uang elektronik yang dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

**e. *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)***

QRIS adalah standart kode QR Nasional untuk memfasilitasi pembayaran kode QR di indonesia yang diluncurkan oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem

Pembayaran Indonesia (ASPI) pada 17 Agustus 2019. Saat ini QRIS adalah aplikasi pembayaran dari penyelenggara baik bank dan non-bank yang digunakan masyarakat yang dapat digunakan diseluruh toko, pedagang, warung, parkir, tiket wisata, donasi merchant berlogo QRIS, meskipun penyedia QRIS di merchant berbeda dengan penyedia aplikasi yang digunakan masyarakat (Sihaloho et al., 2020).

QRIS merupakan pembayaran digital menggunakan scan QR code dan dapat discan atau dikenali atau dibaca oleh Perusahaan Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP). QRIS sudah memberikan persetujuan ke beberapa PJSP untuk dapat melakukan pembayaran melalui QRIS QR Code. Minimal transaksi pembayaran mulai dari Rp 1 – Rp 1.000. Mulai 1 Januari 2020, seluruh PJSP diwajibkan oleh Bank Indonesia untuk mengadopsi sistem pembayaran menggunakan QRIS sebagai pemersatu seluruh aplikasi pembayaran yang menggunakan QR Code. QRIS dimanfaatkan oleh merchant yang memiliki hubungan dengan PJSP, karena sistem QR Code ini beroperasi dalam *Merchant Presented Mode* (MPM). Proses penggunaan pengguna hanya perlu memindai QR Code pada perangkat QRIS mereka di merchant-merchant yang berpartisipasi mendukung transaksi QR. Merchant yang menerima antara lain yaitu LinkAja, Gopay, OVO, Dana, Shopee dan lain-lain. Transaksi dapat diselesaikan dengan hanya menggunakan satu kode QR yang terintegrasi. Batasan transaksi yang diizinkan berdasarkan pedoman penerapan QRIS adalah Rp 2.000.000 per transaksi, namun demikian penerbit (PJSP) dapat menetapkan batasan nominal kumulatif harian dan bulanan atas transaksi QRIS yang dilakukan oleh pengguna QRIS. QRIS diharapkan menjadi transaksi pembayaran yang lebih efisien dan sederhana, sehingga membuat inklusi keuangan di Indonesia meningkat dan UMKM akan menjadi lebih canggih sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi (Sihaloho et al., 2020).

Berdasarkan laporan Bank Indonesia (2020) manfaat dari QRIS sebagai berikut :

Manfaat QRIS bagi pengguna aplikasi pembayaran:

- a) Pembayaran bisa dilakukan dengan cepat dan mudah, karena hanya perlu scan QR.
- b) Tidak perlu lagi membawa uang tunai.
- c) Tidak perlu memikirkan QR siapa yang terpasang.

Transaksi akan terlindungi, karena semua PJSP penyelenggara QRIS sudah pasti memiliki izin dan diawasi oleh BI.

Manfaat QRIS bagi Individu atau kelompok penjual (*Merchant*):

- a) Berpotensi meningkat penjualan.
- b) Meningkatkan branding.

- c) Pembayaran lebih kekinian dan praktis, karena cukup menggunakan satu QRIS.
- d) Mengurangi biaya pengelolaan kas.
- e) Bisa terhindar dari pembayaran uang palsu.
- f) Tidak perlu menyediakan uang kembalian.
- g) Transaksi akan tercatat otomatis dan bisa dilihat setiap saat.
- h) Terpisahnya uang untuk usaha dan personal.
- i) Memudahkan rekonsiliasi dan berpotensi mencegah tindak kecurangan dari pembukuan transaksi tunai.
- j) Membangun informasi kredit profil, untuk memudahkan memperoleh kredit ke depan.

Berdasarkan laporan Bank Indonesia (2022) terdapat jenis mekanisme transaksi menggunakan QRIS, antara lain :

### 1) *Merchant Presented Mode*

Teknik yang digunakan dalam jenis ini adalah *merchant* menyediakan QR Code dan ketika pelanggan melakukan pembelian maka pelanggan harus melakukan scan Code QR yang disediakan oleh *merchant*. Terdapat dua bentuk QR Code *Merchant Presented Mode* :

- a) Statis
  - (1) *Print-Out* Stiker QRIS menampilkan *ID Merchant* dengan kode QR yang bersifat tetap
  - (2) Pelanggan dapat memasukkan jumlah nominal transaksi di aplikasi pembayaran digital yang ada pada *smartphone* pelanggan.
- b) Dinamis

Karakteristik pada bentuk dinamis yaitu :

- (1) Mesin EDC akan menghasilkan struk pembayaran dengan kode QR dan menampilkan nominal pembayaran di monitor
- (2) Setiap transaksi diidentifikasi oleh kode QR yang unik
- (3) Kode QR nominal transaksi terdapat didalamnya

### 2) *Customer Presented Mode*

Code *Customer Presented Mode* dapat digunakan semua orang dan untuk mekanisme yang dapat dilakukan adalah dengan cara pelanggan dapat memilih dan mengunduh berbagai aplikasi pembayaran digital melalui *smartphone*, kemudian pastikan aplikasi tersebut memiliki saldo yang cukup dan yang terakhir pemilik *merchant* akan melakukan *scan code* QR yang ditampilkan melalui *smartphone* pelanggan menggunakan mesin yang tersedia.



Sumber data : Data Sekunder, Azhari (2021).

Gambar 2.2 Perbedaan Cara Transaksi Sebelum dan Sesudah Ada QRIS

Persyaratan yang harus dimiliki oleh seseorang yang ingin melakukan transaksi menggunakan QRIS yaitu memiliki *smartphone* yang terkoneksi dengan internet, aplikasi pembayaran digital serta saldo yang mencukupi nilai transaksi pada aplikasi pembayaran digital.

Perbedaan cara transaksi sebelum dan sesudah ada QRIS :

a) Cara Transaksi Sebelum QRIS

*Merchant* harus menyediakan beberapa aplikasi pembayaran di tokonya. Konsumen yang ingin melakukan pembayaran dengan nontunai maka harus memastikan memiliki aplikasi yang tersedia pada *Merchant*.

b) Cara Transaksi Setelah QRIS

*Merchant* tidak perlu lagi menyiapkan beberapa aplikasi pembayaran, mereka hanya perlu menunjukan satu kode QR ditoko yang dapat digunakan oleh konsumen dengan berbagai aplikasi pembayaran yang terdapat di *smartphone* pelanggan.

## 2.3 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

### 2.3.1 Pengertian UMKM

UMKM diartikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2008 tentang UMKM. Menurut UUD 1945, yang kemudian diperkuat dalam TAP MPR No. XVI/MPR-RI/1998 tentang Politik Ekonomi dalam Rangka Ekonomi

Kerakyatan, UMKM harus diberdayakan sebagai bagian integral dari perekonomian rakyat dengan kedudukan, peran, dan potensi strategis untuk mewujudkan struktur perekonomian nasional yang lebih seimbang, berkembang, dan berkeadilan. Definisi UMKM ditetapkan dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1999 dan mengingat kondisi pertumbuhan yang dinamis, diubah dengan Undang-Undang Nomor 20 Pasal 1 Tahun 2008 tentang UMKM.

Berdasarkan perkembangannya, UMKM di Indonesia dapat dibedakan dalam 4 kriteria, diantaranya :

1. *Livelihood Activities*, yaitu UKM yang dimanfaatkan sebagai kesempatan kerja untuk mencari nafkah, yang lebih umum dikenal sebagai sektor informal. Misalnya adalah pedagang kaki lima.
2. *Micro Enterprise*, yaitu UKM yang punya sifat pengrajin namun belum punya sifat kewirausahaan.
3. *Small Dynamic Enterprise*, yaitu UKM yang telah memiliki jiwa *entrepreneurship* dan mampu menerima pekerjaan subkontrak dan ekspor
4. *Fast Moving Enterprise*, yaitu UKM yang punya jiwa kewirausahaan dan akan bertransformasi menjadi sebuah Usaha Besar (UB).

Ciri-Ciri UMKM :

1. Jenis komoditi/ barang yang ada pada usahanya tidak tetap, atau bisa berganti sewaktu-waktu
2. Tempat menjalankan usahanya bisa berpindah sewaktu-waktu
3. Usahanya belum menerapkan administrasi, bahkan keuangan pribadi dan keuangan usaha masih disatukan
4. Sumber daya manusia (SDM) di dalamnya belum punya jiwa wirausaha yang mumpuni
5. Biasanya tingkat pendidikan SDM nya masih rendah
6. Biasanya pelaku UMKM belum memiliki akses perbankan, namun sebagian telah memiliki akses ke lembaga keuangan non-bank
7. Pada umumnya belum punya surat ijin usaha atau legalitas, termasuk NPWP

Seperti yang dijelaskan pada pengertian UMKM yang tertuang dalam Keppres RI No. 19 Tahun 1998 sebagai kegiatan ekonomi rakyat pada skala kecil yang perlu dilindungi dan dicegah dari persaingan yang tidak sehat. Pada dekade terakhir ini mulai marak bermunculan bisnis UMKM mulai dari skala rumahan hingga skala yang lebih besar. Berikut ada 3 jenis usaha yang termasuk UMKM :

1. Usaha Kuliner, Salah satu bisnis UMKM yang paling banyak digandrungi bahkan hingga kalangan muda sekalipun. Berbekal inovasi dalam bidang makanan dan modal yang tidak terlalu besar, bisnis ini terbilang cukup menjanjikan mengingat setiap hari semua orang membutuhkan makanan.



2. Usaha *Fashion*, Selain makanan, UMKM di bidang *fashion* ini juga sedang diminati. Setiap tahun mode tren *fashion* baru selalu hadir yang tentunya meningkatkan pendapatan pelaku bisnis *fashion*.
3. Usaha Agribisnis, Siapa bilang usaha agribisnis di bidang pertanian harus bermodalkan tanah yang luas. Anda bisa memanfaatkan pekarangan rumah yang disulap menjadi lahan agribisnis yang menguntungkan.

Menurut Harahap (2021) Definisi UMKM dapat dikategorikan sesuai bagiannya, mikro, kecil, dan menengah yaitu :

1. Usaha Mikro adalah jenis usaha yang dilakukan oleh masyarakat kecil yang pengelolaannya masih dilakukan secara tradisional, tidak memiliki legalitas hukum yang jelas kepada para pegawainya dan dalam skala pertumbuhan ekonomi nasional, usaha ini hanya akan memberikan efek yang kecil.
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang beroperasi secara mandiri dan dikelola oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau bergabung dengan Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi definisi dari Usaha Kecil.
3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi swadaya yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang usaha yang lebih besar dan tidak dimiliki, dikuasai, atau terafiliasi dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan, penjualan bersih, atau penjualan tahunan sebagaimana didefinisikan dalam Undang-Undang.
4. Usaha Besar adalah usaha yang melakukan kegiatan ekonomi produktif tetapi memiliki kekayaan bersih atau pendapatan penjualan tahunan yang lebih besar daripada Usaha Menengah, yang meliputi usaha milik negara atau swasta nasional, usaha patungan, dan perusahaan asing yang beroperasi di Indonesia.

### 2.3.2 Kriteria UMKM Menurut Undang-Undang

Berdasarkan Undang-Undang kriteria usaha berdasarkan UU No. 20 Tahun 2008 telah mengatur jenis usaha berdasarkan omset dan aset sebagai berikut:

Tabel 2.3 Kriteria UMKM Menurut UU No. 20 Tahun 2008

Kriteria Usaha	Aset	Omset
1. Usaha Mikro	Maksimal 50 Juta	Maksimal 300 Juta
2. Usaha Kecil	>50 Juta – 500 Juta	>300 Juta – 2,5 Miliar
3. Usaha Menengah	>500 Juta – 10 Miliar	> 2,5 Miliar – 50 Miliar

Sumber data : Data Sekunder, Harahap (2021).

### 2.3.3 Peranan UMKM

Menurut Putra (2016) dalam perekonomian Indonesia, UMKM memiliki peran sebagai berikut :

1. Posisinya sebagai pelaku ekonomi terkemuka di berbagai bidang
2. Penyedia lapangan pekerjaan terbesar
3. Kontributor yang signifikan terhadap pertumbuhan kegiatan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat
4. Pemrakarsa pasar baru dan sumber inovatif
5. Melalui kegiatan ekspor, memberikan kontribusi terhadap pemeliharaan neraca pembayaran.

Sejak krisis melanda UMKM, tidak semuanya terpelihara secara efektif. UMKM seringkali memiliki keunggulan dalam industri yang mengandalkan sumber daya alam dan membutuhkan tenaga kerja tingkat tinggi, seperti perkebunan, peternakan, perikanan, budidaya tanaman pangan, budidaya ikan hias, perdagangan, dan restoran. Industri perhotelan, perbankan, persewaan, jasa perusahaan, dan kehutanan adalah jenis usaha menengah yang memiliki keunggulan dalam hal penciptaan nilai tambah. Industri pengolahan, listrik dan gas, komunikasi, dan pertambangan semuanya diuntungkan dari ukuran perusahaan besar. Ini menunjukkan bahwa perusahaan mikro, kecil, menengah dan besar semuanya saling melengkapi dalam praktiknya. UMKM perlu meningkatkan kinerja dengan demikian menggunakan bahan produksi lokal daripada impor untuk perekonomian nasional yang lebih kuat (Putra, 2016).

## 2.4 Teori Operasional Variabel

### 2.4.1 *Perceived Ease Of Use* (Persepsi Kemudahan Penggunaan)

*Perceived Ease Of Use* Arta & Azizah (2020) menyatakan bahwa *perceived ease of use* adalah suatu sistem dirancang untuk memudahkan pengguna dan tidak menyulitkan. Kemudahan ini memiliki makna bahwa suatu layanan akan mudah dipahami dan dapat dengan mudah dioperasikan, sehingga konsumen akan mudah mempelajari tata cara penggunaan layanan.

Widiyanti (2020) menyatakan bahwa *perceived ease of use* merupakan persepsi mengenai suatu teknologi baru mudah dimengerti, mudah digunakan, mudah dijangkau dan praktis dalam penggunaannya. Mahanani & Sari (2019) menyatakan bahwa *perceived ease of use* merupakan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha.

Indikator *Perceived Ease Of Use* Arta & Azizah (2020) menyatakan bahwa *perceived ease of use* dapat diukur melalui indikator-indikator yaitu :

1. Kemudahan untuk dipelajari (*easy to learn*).
2. Kemudahan melakukan apa yang diinginkan (*controllable*).
3. Kejelasan dan kemudahan dipahami (*clear and understandable*).

#### **2.4.2 *Perceived Usefulness* (Persepsi Manfaat Yang Dirasakan)**

Putra & Husna (2019) menyatakan bahwa *perceived usefulness* adalah manfaat sistem membentuk suatu kepercayaan untuk pengambilan keputusan apakah pengguna jadi menggunakan sistem atau tidak. Persepsi kebermanfaatan dapat menjelaskan bahwa pengguna yang mempercayai kalau sistem informasi tersebut berguna maka akan menggunakan, tetapi sebaliknya jika tidak percaya kalau sistem informasi berguna maka pengguna pasti tidak akan menggunakannya.

Arta & Azizah (2020) menyatakan bahwa *perceived usefulness* adalah suatu sistem yang bermanfaat dalam penggunaannya, maka akan banyak konsumen yang semakin minat dan memutuskan menggunakan layanan tersebut. Konsumen yang memiliki persepsi manfaat yang tinggi, maka dia akan termotivasi untuk menggunakan sistem tersebut.

Widiyanti (2020) menyatakan bahwa *perceived usefulness* merupakan persepsi konsumen pada suatu sistem dapat mempercepat proses, meningkatkan efektifitas dan produktifitas dan bermanfaat bagi individu. *Perceived usefulness* merupakan probabilitas subjektivitas individu bahwa pemakaian sistem aplikasi tertentu akan dapat meningkatkan kinerja individu dalam organisasi. Indikator *Perceived Usefulness* Putra & Husna (2019) menyatakan bahwa indikator yang dapat mengukur *perceived usefulness* adalah :

1. *Work more quickly* (mempercepat pekerjaan)
2. *Job performance* (meningkatkan kinerja)
3. *Increase productivity* (meningkatkan produktivitas)
4. *Effectiveness* (efektivitas)
5. *Makes job easier* (mempermudah pekerjaan)
6. *Useful* (bermanfaat)

#### **2.5 *Multidimensional Scaling* (MDS)**

Analisis MDS merupakan salah satu teknik peubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu objek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya. MDS berhubungan dengan pembuatan map untuk menggambarkan posisi sebuah objek dengan objek lainnya berdasarkan kemiripan objek-objek tersebut. Dari definisi tersebut, kegunaan MDS adalah untuk menyajikan objek-objek secara visual berdasarkan kemiripan yang dimiliki. Selain itu kegunaan lain

dari teknik ini adalah mengelompokkan objek-objek yang memiliki kemiripan dilihat dari beberapa peubah atau atribut yang dianggap mampu mengelompokkan objek-objek tersebut (Nahar, 2016).

Konsep dasar dari MDS adalah jarak yang dihasilkan dalam ruang harus sesuai dengan *proximities* yang sebenarnya. Sehingga yang dilakukan oleh MDS adalah mencari posisi dalam ruang dan koordinat untuk setiap stimuli, diharapkan jarak yang dihasilkan akan mendekati nilai *proximities*. *Proximity* dibagi atas dua yaitu pertama *similarity* (kemiripan) yaitu jika semakin kecil nilai jaraknya menunjukkan bahwa objeknya lebih mirip dan yang kedua, *dissimilarity* (ketakmiripan) yaitu jika semakin besar nilai jaraknya, menunjukkan bahwa objeknya semakin tak mirip. Keberhasilan dari proses ini ditentukan oleh seberapa baik jarak yang dihasilkan dalam ruang sesuai dengan *proximities* yang sebenarnya (Nahar, 2016).

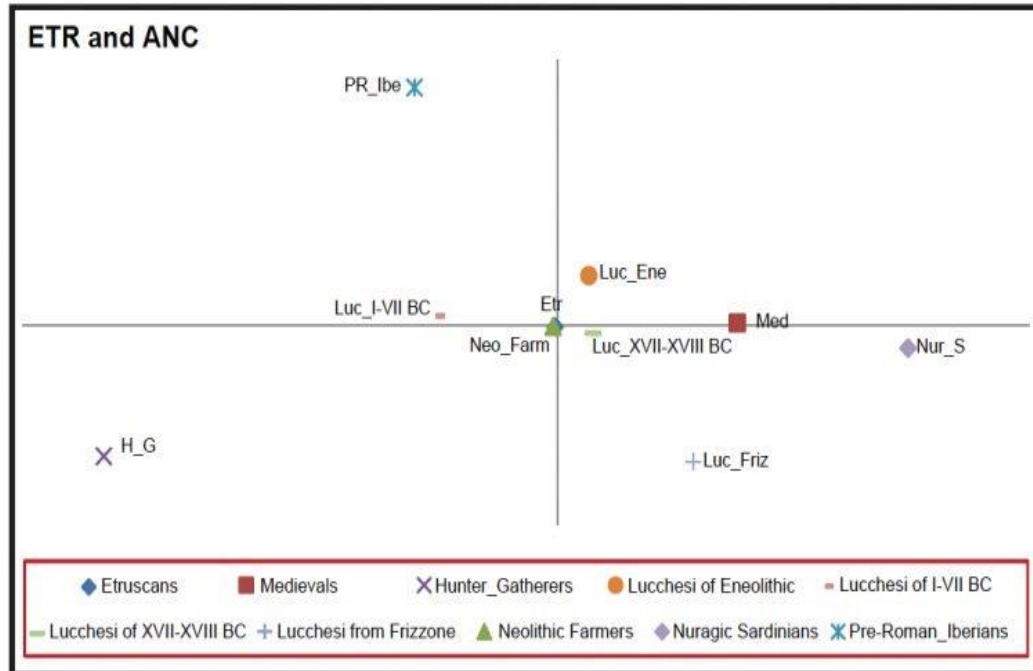
Menurut Siena et al., (2020) MDS merupakan sebuah teknik analisis statistik multivariat yang digunakan untuk menggambarkan struktur hubungan antar objek data berdasarkan kemiripannya secara grafis dalam suatu bidang multidimensi, untuk mendapatkan informasi dari data. Tujuan dari MDS adalah mengurai data yang kompleks menjadi menjadi lebih sederhana melalui reduksi dimensi data, menganalisis struktur data, mengukur kesamaan antara objek, serta memvisualisasikan hubungan antara objek sehingga dapat membantu dalam analisis pengambilan keputusan.

Beberapa konsep dasar dari metode MDS menurut Siena et al., (2020) adalah sebagai berikut :

1. Matriks Jarak atau Kesamaan, Matrik jarak atau kesamaan merupakan elemen dasar dari MDS, dimana matriks ini berisi informasi tentang seberapa dekat atau seberapa mirip suatu objek dengan objek yang lain.
2. Transformasi Ke Dimensi Lebih Rendah, MDS bertujuan mengubah informasi dalam matriks jarak atau kesamaan dari dimensi tinggi ke dimensi rendah. Adanya transformasi dimensi digunakan untuk memahami struktur data yang mungkin sulit dilihat dalam dimensi aslinya.
3. Perhitungan Jarak, MDS menggunakan berbagai metode untuk menghitung jarak atau kesamaan antara objek-objek. Dalam MDS metrik, jarak antara objek dijelaskan dengan akurasi metrik, sementara MDS non-metrik mengukur kesamaan tanpa mempertahankan akurasi metrik.
4. *STRESS*, *Standardized Residual Sum of Square* merupakan kriteria atau pedoman yang digunakan untuk menguji validitas dari MDS.
5. Visualisasi, Hasil dari MDS peta yang memungkinkan kita untuk memvisualisasikan objek-objek dalam ruang dimensi rendah. Peta ini dapat

membantu dalam pemahaman struktur data, identifikasi pola, maupun pengambilan keputusan.

Berikut adalah contoh visualisasi MDS :



Sumber data : Data Sekunder, Siena et al., 2020.

Gambar 2.3 Contoh Visualisasi Peta MDS

### 2.5.1 Jenis-Jenis MDS

Terdapat beberapa jenis MDS menurut Siena et al., (2020) yang dibedakan berdasarkan ciri-ciri dan kegunaannya, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 1. *Classical* MDS (CMDS)

CMDS adalah jenis MDS yang paling umum dan sering digunakan. CMDS bertujuan untuk menempatkan objek-objek dalam ruang dimensi rendah, sehingga jarak antara objek sesuai dengan yang terdapat dalam matriks jarak. CMDS mempertahankan akurasi metrik dalam perhitungan jarak antara objek.

#### 2. *Non-metric* MDS (NMDS)

NMDS adalah jenis MDS yang tidak mempertahankan akurasi metrik dalam perhitungan jarak antara objek. NMDS bertujuan untuk menggambarkan hubungan relatif antara objek-objek, bukan hubungan yang tepat dalam skala metrik. NMDS lebih fleksibel dan cocok untuk data yang tidak memenuhi asumsi metrik.

### 3. *Metric* MDS (MMDS)

MMDS adalah jenis MDS yang mempertahankan akurasi metrik dalam perhitungan jarak antara objek. MMDS bertujuan untuk memastikan bahwa jarak antara objek dalam representasi ruang dimensi rendah sesuai dengan jarak dalam ruang asli. MMDS sering digunakan ketika kualitas representasi jarak metrik bersifat sangat penting.

### 4. *Principal Coordinates Analysis* (PCoA)

PCoA adalah teknik yang serupa dengan MDS dan digunakan untuk mengurangi dimensi data, tetapi dalam konteks analisis jarak pada data biologis atau ekologis. PCoA bertujuan untuk memvisualisasikan kesamaan atau perbedaan antara data dalam analisis lingkungan.

Setiap jenis MDS memiliki kegunaan dan asumsi yang berbeda, dan pemilihan jenis MDS yang tepat tergantung pada sifat data dan tujuan analisis.

#### 1. Kelebihan dan Keterbatasan

MDS memiliki beberapa kelebihan dan keterbatasan, diantaranya:

##### a. Kelebihan

- 1) Visualisasi Data, Data yang kompleks dapat divisualisasikan secara lebih sederhana dengan MDS, sehingga mempermudah pemahaman dan interpretasi data.
- 2) Pemahaman Struktur Data, Metode MDS memudahkan dalam melihat struktur dan pola data yang sulit dilihat dalam dimensi aslinya sehingga MDS dapat membantu dalam mengidentifikasi kelompok atau hubungan antara data.
- 3) Kompresi Data, MDS dapat mengurangi dimensi data tanpa kehilangan informasi yang signifikan.

##### b. Keterbatasan

MDS sangat berguna untuk eksplorasi data dan pengurangan dimensi data, namun metode MDS juga memiliki batasan yang perlu diwaspadai, diantaranya.

- 1) Sensitivitas Terhadap Data Awal, Hasil metode MDS sangat bergantung pada matriks jarak yang digunakan. Kualitas hasil MDS dapat buruk jika matriks jarak tidak tepat atau memiliki kesalahan.
- 2) Pemilihan Matrik, Metode MDS bergantung pada pemilihan metrik. Pemilihan metrik digunakan untuk mengukur jarak atau kesamaan

antara objek data. Metrik yang salah dapat menghasilkan *output* yang salah.

- 3) Kurang Efektif untuk Data Besar, MDS kurang efektif ketika digunakan pada dataset yang sangat besar dikarenakan adanya kompleksitas pada perhitungan.

## 2.6 NVivo

NVivo adalah singkatan dari NUD\*IST dan Vivo. NUD\*IST (*Non-Numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing*) adalah perangkat lunak (*software*) untuk pengembangan, dukungan, dan manajemen proyek analisis data kualitatif. Vivo diambil dari in-vivo, istilah dari pakar *penelitian grounded theory*, Strauss dan Glasser, yang berarti melakukan koding berdasarkan data yang nyata, hidup, dialami partisipan di lapangan. Demikian dapat disimpulkan bahwa NVivo adalah perangkat lunak untuk pengembangan, dukungan, dan manajemen analisis data kualitatif yang fungsi utamanya adalah untuk melakukan koding data dengan efektif dan efisien. Oleh karena itu, koding terhadap sumber data penelitian adalah kunci untuk dapat melakukan presentasi data penelitian kualitatif dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram. Dengan NVivo, peneliti kualitatif dapat secara efisien dan efektif melakukan koding dan analisis terhadap data, terutama data kualitatif dan juga data kualitatif yang telah dikuantitatifkan dan telah diolah dalam program excel dan/SPSS. Kehadiran NVivo sangat membantu para peneliti kualitatif yang selama ini dihadapkan pada tantangan terbesar terkait dengan masalah subjektivitas (*researcher-biased*), validitas, dan reaktivitas (Priyatni et.al, 2020).

Tantangan tersebut cukup sulit diatasi jika peneliti kualitatif hanya mengandalkan analisis data secara manual. NVivo dapat membantu para peneliti kualitatif mengatasi tantangan tersebut dengan melakukan koding terhadap data dari berbagai sumber dan sekaligus memisahkan data yang bersumber dari informan, peneliti, serta sumber sekunder (buku, laporan hasil penelitian, dokumen-dokumen sejarah, artikel-artikel jurnal, isi *website*, berita online, *prosiding* konferensi, memos, catatan lapangan, anotasi bibliografi, dan bahkan jurnal harian peneliti yang tersimpan dalam NVivo). NVivo juga efektif untuk triangulasi. NVivo juga memberi ruang seluas-luasnya kepada peneliti kualitatif untuk bekerja dalam NVivo (Priyatni et.al, 2020). NVivo adalah perangkat lunak analisis data kualitatif yang membantu peneliti dalam menjelajahi, mengelola, dan memahami data kualitatif. Beberapa fungsi utama NVivo :

1. Organisasi Data, memungkinkan pengguna untuk mengimpor, mengelola, dan menyusun data kualitatif dari berbagai sumber seperti teks, suara, gambar, dan video.
2. Penganalisisan Data, memberikan alat untuk menganalisis data dengan teknik seperti kategorisasi, kodifikasi, dan identifikasi pola tematik.

3. Visualisasi Data, menyediakan kemampuan untuk menghasilkan visualisasi dari data, seperti diagram konsep, pohon kategorisasi, dan grafik jaringan.
4. Temuan tema dan pola, memungkinkan peneliti mengidentifikasi tema, tren, dan hubungan dalam data kualitatif, membantu dalam mengembangkan wawasan mendalam.
5. Integrasi metode kualitatif dan kuantitatif, memungkinkan pengguna untuk mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif, sehingga memberikan pemahaman yang lebih holistik.

NVivo dapat membantu membuat interpretasi yang kaya dan mendalam dari data kualitatif mereka.

Adapun kelebihan menggunakan Nvivo menurut Amelia (2020), yaitu :

1. Dapat membantu mengolah data yang jumlahnya banyak.
2. Dapat mengolah sumber data yang bervariasi, seperti :
  - a. Wawancara
  - b. Observasi
  - c. Dokumen laporan
  - d. Media sosial
  - e. Berita media elektronik
  - f. Rekaman penelitian baik video *online*
  - g. Foto
  - h. Excel, spreadsheet SPSS dan aplikasi survei lainnya.
3. Mempermudah *koding/re-koding*.
4. Mempermudah proses analisa data.
5. Tidak perlu membuat matriks.
6. Dapat membuat dan mengolah data lebih dari satu proyek penelitian kualitatif.
7. Mempermudah pengolahan dan analisis data yang terdiri dari beberapa peneliti dalam satu tim.
8. Mengurangi kecenderungan peneliti terjerumus dalam penelitian yang tidak valid dan tidak reliabel.
9. Bisa menghitung frekuensi suatu informasi atau data.



## 2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini, maka dalam kajian pustaka ini peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut :

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Variabel dan Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1.	Ayunda Azhari (2021) – Implementasi Sistem Pembayaran <i>Quick Response Code Indonesian Standard</i> (QRIS) Pada Sektor UMKM di Kota Pematangsiantar	Variabel : X : Sistem Pembayaran Y: UMKM  Indikator : 1. Pengetahuan pelaku UMKM 2. Manfaat Menggunakan QRIS 3. Hambatan pelaku UMKM	Menggunakan penelitian kualitatif yang berfokus pada pemahaman topik pada tingkat yang lebih dalam daripada mencoba untuk menggeneralisasikan tentang suatu permasalahan.	Mengetahui pengetahuan pelaku UMKM di kota Pematangsiantar terhadap alat pembayaran digital QRIS yaitu dengan pedagang mayoritas mengetahui QRIS sebagai alat pembayaran yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia dimana pembayaran hanya terpusat pada satu kode QR yang bisa digunakan oleh semua aplikasi pembayaran. Pelaku UMKM juga mengetahui manfaat dalam menggunakan sistem pembayaran nontunai tidaklah susah dan menjadi lebih efisien karena tidak perlu mencari uang kembalian. Dan hambatan yang ada adalah jaringan yang kurang stabil dalam melakukan transaksi sehingga menjadi kendala dalam transaksi pembayaran.	Persamaan : memiliki tema yang sama meneliti tentang QRIS di UMKM.  Perbedaan : menggunakan teknik pengolahan data yang berbeda. Penelitian ini menggunakan MDS dan Nvivo sedangkan penelitian terdahulu menggunakan uji keabsahan data.
2.	Julita Nahar (2016) – Penerapan Metode <i>Multidimensional Scaling</i> dalam Pemetaan Sarana Kesehatan di Jawa Barat	Variabel : X : Penerapan metode MDS Y : Pemetaan Sarana Kesehatan  Indikator : 1. Pelayanan kesehatan atau sarana kesehatan 2. Lokasi baik di	Menggunakan MDS untuk metode penelitian.	pada kelompok satu memiliki jumlah fasilitas kesehatan yang baik, sedangkan dari kelompok 2 dapat dikatakan memiliki jumlah fasilitas kesehatan yang cukup dan dari kelompok 3 dapat dikatakan memiliki jumlah fasilitas kesehatan yang kurang. Pengelompokan tersebut didasarkan pada jarak terdekat dari masing-masing kota dan jenis persepsi pada tiap kelompok didasarkan pada letak kuadran masing-masing kelompok. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah kota untuk menambahkan fasilitas kesehatan pada kota	Persamaan : menggunakan metode MDS untuk pemetaan agar dapat disimpulkan dengan mudah karakteristik jawaban dari responden.  Perbedaan : menggunakan tema yang berbeda penelitian ini menggunakan sarana kesehatan sebagai

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Variabel dan Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
		pedesaan maupun diperkotaan 3. Pengelompokan kota-kota di Jawa Barat		tersebut.	objek sedangkan penelitian peneliti menggunakan UMKM sebagai objek.
3.	Budyawan Kharisma Putra dan Jazimatul Husna (2019) - Persepsi Pengguna <i>Outlook Web Applications</i> dalam Mendukung Pendistribusian Arsip Surat Masuk di PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Regional Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Perpustakaan.	Variabel : X1 : <i>Perceived Usefulness</i> X2 : <i>Perceived Ease Of Use</i>  Indikator : 1. <i>Work more quickly</i> 2. <i>Job performance</i> 3. <i>Increase productivity</i> 4. <i>Effectiveness</i> 5. <i>Make job easier</i> 6. <i>Useful</i> 7. <i>Ease to learn</i> 8. <i>Controllable</i> 9. <i>Clear and understandable</i>	Uji Keabsahan data 1. Reduksi data 2. Penyajian data 3. Verifikasi data	Berdasarkan hasil analisis penelitian mengenai Persepsi pengguna <i>Outlook Web Applications</i> dalam Mendukung Pendistribusian Arsip Surat Masuk di PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Regional Jawa Tengah menggunakan teori <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM), dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan aplikasi <i>Outlook Web</i> menurut penggunaanya dapat diterima dan dimanfaatkan secara mudah dan tepat. Pengguna aplikasi ini juga dapat memahami dan menggunakan aplikasi ini secara cepat dan baik. Aplikasi ini mudah diterima oleh penggunaanya karena tampilannya yang sederhana dan mudah dipahami. Kemudahan dalam penggunaannya membuat penerapan aplikasi <i>Outlook Web</i> dinilai sangat membantu dalam pekerjaan penggunaanya khususnya pada kegiatan pendistribusian arsip surat masuk antar divisi di lingkungan PT.	Persamaan : menggunakan indikator dan ukuran yang sama.  Perbedaan : penelitian tersebut menggunakan uji keabsahan data, sedangkan penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif eksploratif dengan tujuan untuk mengeksplor lebih dalam mengenai implementasi sistem pembayaran nontunai pada UMKM khususnya.
4.	Josef Evan Sihaloho, Atifah Ramdani, dan Suci Rahmayanti (2020) - Implementasi Sistem Pembayaran <i>Quick Response Indonesian Standard</i> Bagi	Variabel : X1: Sistem Pembayaran Y : UMKM  Indikator : 1. Digital Payment 2. QR Code Payment	Menggunakan Metode pola pikir dengan anggapan dasar yang dijadikan pijakan berpikir dalam penelitian. Metode penelitian ini adalah metode kualitatif dan menggunakan teknik wawancara dengan 4 pedagang UMKM yang	Pembayaran nontunai telah diterapkan oleh pedagang UMKM pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pembayaran dengan transaksi nontunai diterapkan karena adanya perkembangan teknologi dan informasi. UMKM telah menyediakan sarana untuk pembayaran nontunai dalam bentuk <i>chip</i> dan <i>server</i> bentuk instrumen pembayarannya yaitu <i>e-wallet</i> dan <i>QRIS</i> . Walaupun pedagang UMKM masih lebih	Persamaan : menggunakan teknik pengumpulan data yang sama yaitu menggunakan teknik wawancara semi terstruktur dengan UMKM.  Perbedaan : karakteristik UMKM yang diteliti,

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Variabel dan Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
	Perkembangan UMKM di Medan		telah menggunakan QRIS untuk sistem pembayaran nontunai di tokonya.	menyukai pembayaran secara tunai, tetapi menurut informan pada penelitian tersebut mengatakan bahwa transaksi pembayaran harus diikuti dan diterapkan dalam perkembangan digital. Terdapat hasil yang signifikan dimana peranan QRIS ini bagi UMKM sangat bermanfaat dan dapat membantu mereka untuk tidak tertipu dalam peredaran uang palsu, dapat mengurangi resiko pencurian uang dan merasa mendukung pemerintah dalam mengembangkan perekonomian digital pada wilayah tertentu. Akan tetapi masih terdapat kendala yang mana para pelaku UMKM masih kurang memahami sistem kerja kanal pembayaran tersebut. Dalam penggunaan sistem pembayaran QRIS para pedagang UMKM mengalami ketidakpuasan atas adanya biaya <i>merchant discount rate</i> (MDR) sebesar 0,6% yang diberikan kepada para pedagang.	perbedaan lokasi.
5.	Tifani Lidiya Febri Arta dan Siti Nur Azizah (2020) - Pengaruh <i>Perceived Usefulness</i> , <i>Perceived Ease Of Use</i> dan <i>E-Service Quality</i> Terhadap Keputusan Menggunakan Fitur Go-Food dalam Aplikasi Gojek	Variabel : X1 : <i>Perceived Usefulness</i> X2 : <i>Perceived Ease Of Use</i> X3 : <i>E-Service Quality</i> Y : Keputusan menggunakan Go-Food  Indikator : 1. <i>Work more quickly</i> 2. <i>Job performance</i> 3. <i>Increase</i>	Menggunakan uji hipotesis menggunakan uji F dan uji T	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis maka diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan variabel <i>perceived usefulness</i> terhadap keputusan menggunakan fitur Go-Food dalam aplikasi Gojek di Kecamatan Kebumen. (1) Terdapat pengaruh yang signifikan variabel <i>perceived usefulness</i> terhadap keputusan menggunakan fitur Go-Food dalam aplikasi Gojek di Kecamatan Kebumen. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan variabel <i>perceived ease of use</i> terhadap keputusan menggunakan fitur Go-Food dalam aplikasi Gojek di Kecamatan Kebumen. (3) Terdapat pengaruh yang signifikan variabel e-	Persamaan : menggunakan indikator dan ukuran yang sama.  Perbedaan : jenis penelitiannya berbeda, objeknya juga berbeda metode analisisnya juga berbeda.

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Variabel dan Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
		<i>productivity</i> 4. <i>Effectiveness</i> 5. <i>Make job easier</i> 6. <i>Useful</i> 7. <i>Ease to learn</i> 8. <i>Controllable</i> 9. <i>Clear and understandable</i>		<i>service quality</i> terhadap keputusan menggunakan fitur Go-Food dalam aplikasi Gojek di Kecamatan Kebumen.	
6.	Meliyanti (2021) – Strategi Bank Indonesia KPW Kalimantan Tengah dalam Perkembangan Pembayaran NonTunai Melalui QRIS Pada UMKM di Kota Palangkaraya	Variabel : X : Strategi perkembangan pembayaran Y : Dampak strategi pembayaran  Indikator : 1. Pertumbuhan ekonomi 2. Inklusi keuangan 3. Aksesibilitas layanan keuangan	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif	Terjadi peningkatan penggunaan pembayaran nontunai oleh pedagang UMKM di Kota Palangkaraya. Covid-19 dapat menyebar jika pembayaran tunai tidak dibatasi. Solusi yang dilakukan adalah menyelenggarakan acara sosial dan membantu pedagang melakukan pendaftaran untuk pembuatan alat pembayaran QRIS.	Persamaan : menggunakan teknik analisis yang sama.  Perbedaan : meneliti bagaimana strategi Bank Indonesia KPW Kalimantan Tengah dalam perkembangan penggunaan QRIS pada UMKM Palangkaraya.
7.	Amaliyah Dina Anggraeni, Salahudin, Ahmad Shobrun Jamil, Siti Rofida (2021) – Analisis Kualitatif Obat Tradisional Sebagai Agen Peningkatan Imunitas Tubuh dalam Melawan	Variabel : X : Obat tradisional Y : Agen peningkatan imunitas tubuh  Indikator : 1. Terapi obat tradisional 2. Kombinasi obat modern 3. Strategi	Menggunakan alat pengolahan data NVivo.	Penelitian ini telah menemukan topik yang dominan dalam cakupan pengobatan tradisional sebagai penangkal Covid-19 di media online Indonesia. Media online yang dimaksud meliputi kompas.com, liputan6, republika.co.id, tribunnews, dan detikcom. Topik dominan yang muncul antara lain adalah COVID-19, jamu, BPOM, kekebalan tubuh, curcumin, vitamin, jahe merah, kunyit, jamu tradisional, jamu, jamu, kelor, dan daun delima. Covid-19 diketahui telah masuk ke Indonesia sejak Maret 2020.	Persamaan : menggunakan alat analisis NVivo dan memiliki konsep yang mirip  Perbedaan : objek yang berbeda, penelitian ini menggunakan obat tradisional untuk menentukan apakah mampu dalam meningkatkan imun tubuh sehingga dapat

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Variabel dan Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
	Covid-19 di Surat Kabar Online Indonesia	pengobatan			memberantas covid pada masa nya.
8.	Meitry Adinda (2022) – Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gen-Z dalam Penggunaan <i>Quick Response Code Indonesian Standard</i> (QRIS) Sebagai Teknologi Pembayaran Digital	Variabel : X : Gen-z dalam penggunaan QRIS Y : Teknologi pembayaran digital.  Indikator : 1. <i>Financial Literacy</i> 2. <i>Perceived Usefulness</i> 3. <i>Perceived ease of use</i> 4. <i>Promotion</i> 5. <i>Advertising</i>	Menggunakan pendekatan kuantitatif hasil berupa angka yang dianalisis secara statistik dan diolah menggunakan TAM dan SEM-PLS	Financial Literacy berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Penggunaan QRIS Gen-Z. Oleh dari itu, semakin baik tingkat Financial Literacy Gen-Z maka akan mendorong peningkatan penggunaan QRIS sebagai teknologi pembayaran digital di Indonesia. Perceived Usefulness berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Penggunaan QRIS Gen-Z. Oleh karena itu, dengan berbagai macam kegunaan yang didapatkan maka akan mendorong peningkatan penggunaan QRIS sebagai teknologi pembayaran digital di Indonesia. Perceived Ease of Use berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Penggunaan QRIS Gen-Z. Oleh karena itu, dengan berbagai macam kemudahan yang ditawarkan oleh QRIS akan mendorong peningkatan penggunaan QRIS sebagai teknologi pembayaran digital di Indonesia.	Persamaan : memiliki literasi pustaka yang sama  Perbedaan : menggunakan sem-pls pada pengolahan data.
9.	Syafira Maulidia, Rahmi Susanti, dan Ismail (2023) – Pengelompokan Provinsi di Indonesia Berdasarkan Faktor Risiko Perilaku Penyakit Tidak Menular dengan <i>Metrik Multidimensional</i>	Variabel : X : Faktor risiko perilaku Y : Penyakit tidak menular  Indikator : 1. Penggunaan tembakau 2. Penggunaan alkohol 3. Aktivitas fisik	Menggunakan analisis <i>one way</i> MANOVA dengan MDS untuk metode penelitian.	Hasil Perceptual Map dari analisis Metrik MDS, didapatkan nilai <i>S-stress</i> sebesar 12,99% dan nilai R2 sebesar 95,81%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil Perceptual Map yang diperoleh termasuk ke dalam kriteria cukup baik dan telah memetakan data dengan baik. Pengelompokan 34 provinsi di Indonesia pada hasil Perceptual Map, didasarkan pada kedekatan titik-titik koordinat antar objek atau provinsi.	Persamaan : menggunakan metode MDS untuk pemetaan agar dapat disimpulkan dengan mudah karakteristik jawaban dari responden.  Perbedaan : menganalisis faktor risiko perilaku penyakit tidak menular

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Variabel dan Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
	<i>Scaling.</i>	4. Diet tidak sehat			
10	Sihar Tambun, Riris Rotua Sitorus, Robiur Rahmat Putra, dan Kiko Armenita Julio (2023) - Pemanfaatan Aplikasi NVivo 12 Plus Untuk Riset Kualitatif di Bidang Akuntansi	Variabel : X : Pemodelan data kualitatif Y : Menulis dalam bidang akuntansi  Indikator : 1. <i>Knowledge</i> 2. <i>Comprehension</i> 3. <i>Synthesis</i> 4. <i>Evaluation</i>	Menggunakan program NVivo yaitu service learning, analisis data dan visualisasi model yang dibuat dengan memanfaatkan menu-menu dalam <i>launch pad</i> pada NVivo.	Berdasarkan tahapan-tahapan yang pelatihan yang telah dilakukan dan hasil evaluasi, maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan kemampuan mayoritas para peserta untuk mengolah data penelitian kualitatif dengan menggunakan software NVivo. Baik pengolahan data transkrip hasil wawancara, transkrip dari youtube, transkrip dari berita online, serta transkrip artikel ilmiah. Mayoritas para peserta juga sudah memahami proses pembuatan visualisasi dari semua coding, serta mayoritas sudah memahami cara penetapan kesimpulan dari gambar visualisasi yang dihasilkan. Namun, masih terdapat peserta yang belum paham sama sekali proses-proses tersebut, sebagaimana data yang diperoleh dari hasil evaluasi.	Persamaan : menggunakan alat analisis untuk pengolahan data NVivo.  Perbedaan : objek nya berbeda penelitian ini berfokus pada pemanfaatan aplikasi <i>software</i> NVivo.

Sumber data : Data Sekunder, (2023).

## 2.8 Kerangka Pemikiran

QRIS adalah *Quick Response Code Indonesian Standard* yang merupakan standar kode QR Nasional untuk memfasilitasi pembayaran kode QR di Indonesia yang diluncurkan oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) pada 17 Agustus 2019. Saat ini QRIS adalah aplikasi pembayaran dari penyelenggara baik bank dan non-bank yang digunakan masyarakat yang dapat digunakan diseluruh toko, pedagang, warung, parkir, tiket wisata, donasi *merchant* berlogo QRIS, meskipun penyedia QRIS di *merchant* berbeda dengan penyedia aplikasi yang digunakan masyarakat.

UMKM diartikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2008 tentang UMKM. Menurut UUD 1945, yang kemudian diperkuat dalam TAP MPR No. XVI/MPR-RI/1998 tentang Politik Ekonomi Dalam Rangka Ekonomi Kerakyatan, UMKM harus diberdayakan sebagai bagian integral dari perekonomian rakyat dengan kedudukan, peran, dan potensi strategis untuk mewujudkan struktur perekonomian nasional yang lebih seimbang, berkembang, dan berkeadilan. Definisi UMKM ditetapkan dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1999 dan mengingat kondisi pertumbuhan yang dinamis, diubah dengan Undang-Undang Nomor 20 Pasal 1 Tahun 2008 tentang UMKM.

Oleh karena itu peneliti ingin menganalisis bagaimana persepsi para pelaku UMKM tentang pengetahuan mereka terhadap QRIS, manfaat yang di dapat setelah menerapkan sistem pembayaran nontunai tersebut serta hambatan dan kendala dalam masa transisi yang dialami dan solusi dari kendala tersebut dengan sistem pembayaran sebagai variabel dan menggunakan indikator *perceived ease of use and perceived usefulness*.

Arta & Azizah (2020) menyatakan bahwa *perceived ease of use* adalah suatu sistem dirancang untuk memudahkan pengguna dan tidak menyulitkan. Kemudahan ini memiliki makna bahwa suatu layanan akan mudah dipahami dan dapat dengan mudah dioperasikan, sehingga konsumen akan mudah mempelajari tata cara penggunaan layanan.

Putra & Husna (2019) menyatakan bahwa *perceived usefulness* adalah manfaat sistem membentuk suatu kepercayaan untuk pengambilan keputusan apakah pengguna jadi menggunakan sistem atau tidak. Persepsi kebermanfaatan dapat menjelaskan bahwa pengguna yang mempercayai kalau sistem informasi tersebut berguna maka akan menggunakan, tetapi sebaliknya jika tidak percaya kalau sistem informasi berguna maka pengguna pasti tidak akan menggunakannya.

Nantinya akan dilakukan wawancara dan penyebaran kuesioner pada pelaku UMKM di wilayah Cinere, untuk mengetahui bagaimana persepsi mereka tentang sistem pembayaran nontunai QRIS ini. Penelitian ini menggunakan MDS untuk

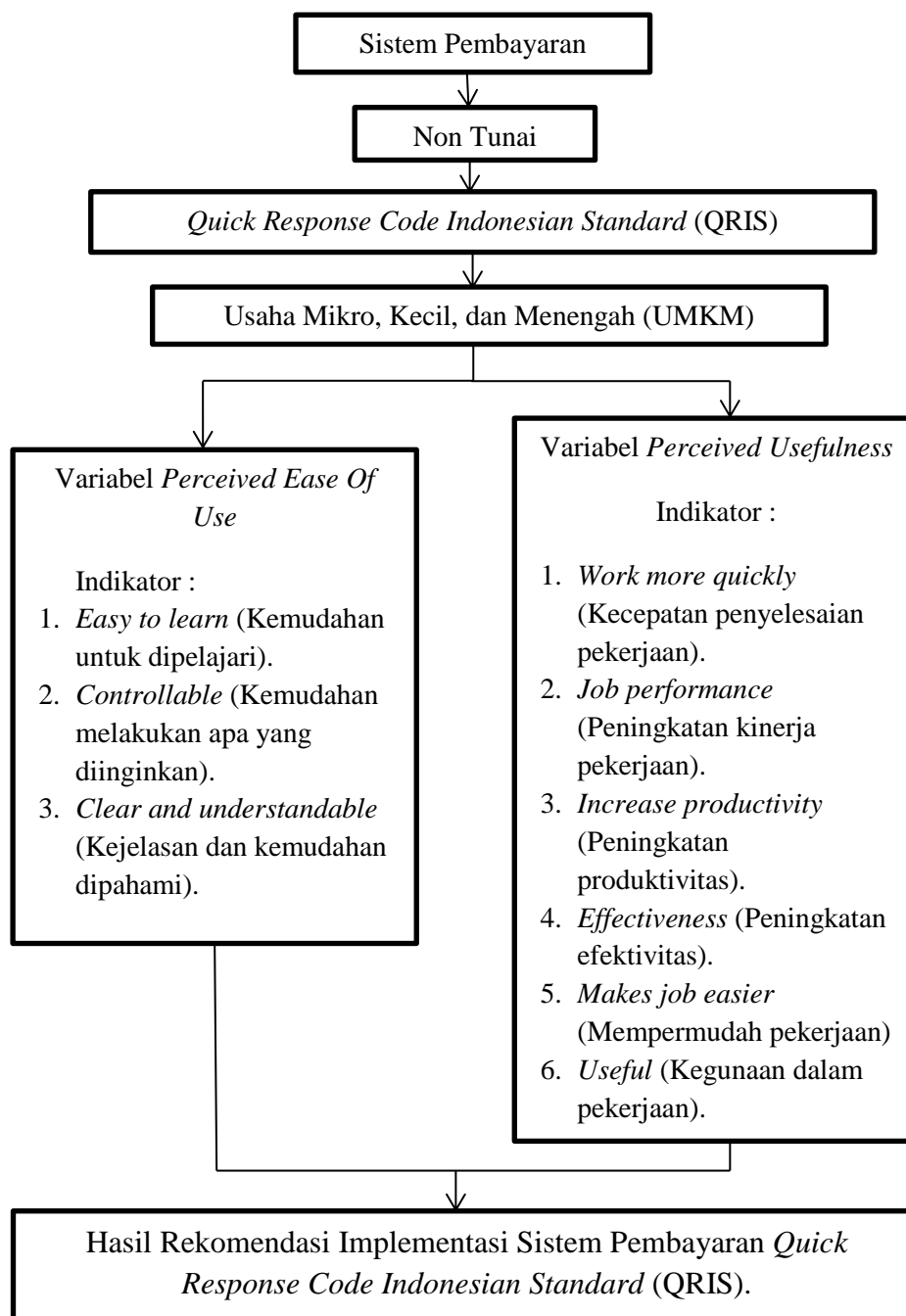
pemetaan agar dapat menentukan posisi objek berdasarkan penilaian kemiripan para UMKM. MDS digunakan untuk mengetahui hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antar indikator. MDS menurut Nahar (2016) merupakan salah satu teknik perubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu objek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya. MDS digunakan untuk mengetahui hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antar variabel atau data. MDS dibedakan atas MDS berskala metrik dan MDS non metrik, pada penelitian ini peneliti menggunakan MDS non metrik yaitu dengan skala ordinal. Tujuan dari MDS adalah menemukan suatu konfigurasi sedemikian sehingga jarak antar titik sesuai dengan ketidakmiripan antar objek.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan para UMKM akan diolah menggunakan NVivo agar dapat terorganisir dalam pengelompokan agar menjadi lebih efisien dan dapat ditarik kesimpulan. Menurut Priyatni et al (2020) Nvivo adalah perangkat lunak (*software*) untuk pengembangan, dukungan, dan manajemen proyek analisis data kualitatif.

Kerangka pemikiran ini dikembangkan sebagai dasar untuk penelitian ini. Menggunakan kerangka yang dimaksud peneliti akan menemukan data dan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab kesulitan atau permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang ada di kota Depok khususnya kecamatan Cinere dengan sistem pembayaran nontunai QRIS.



Kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dijelaskan pada bagan di bawah ini :



Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian dalam penelitian ini deskriptif eksploratif dengan pendekatan studi kasus. Menurut Sugiyono (2018) deskriptif eksploratif adalah penelitian dengan metode untuk menggambarkan suatu hasil penelitian, namun hasil gambaran tersebut tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih umum. Data hasil penelitian ini didapatkan melalui proses wawancara dan penyebaran kuesioner dengan UMKM di Kota Depok khususnya di wilayah Kecamatan Cinere.

#### **3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian**

Objek pada penelitian ini adalah Sistem Pembayaran Nontunai dengan variabel *Perceived Ease Of Use* dan *Perceived Usefulness*. *Perceived Ease Of Use* dengan indikator *easy to learn, controllable, dan clear and understandable*. Sedangkan *Perceived Usefulness* dengan indikator *work more quickly, job performance, increase productivity, effectiveness, makes job easier, dan useful*.

Unit Analisis yang ditentukan berdasarkan rumusan masalah atau pertanyaan pada penelitian ini yaitu 31 individu UMKM di Kecamatan Cinere yang terdaftar pada program WUB tahun 2023 dan sudah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS.

Lokasi Penelitian dalam penelitian ini berlokasi di Jl. Bukit Cinere Raya No.23, Gandul, Cinere, Kota Depok, Jawa Barat 16514, Indonesia.

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

##### **1. Jenis Data Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kualitatif dan data kuantitatif.

- a. Data Kualitatif, adalah data yang diperoleh dari UMKM dalam bentuk informasi baik secara lisan maupun tulisan seperti melalui wawancara dan observasi, mengenai persepsi implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.
- b. Data Kuantitatif, adalah data yang diperoleh dari UMKM dan Narasumber dalam bentuk angka-angka seperti tingkat *turnover* UMKM di Kota Depok.

##### **2. Sumber Data Penelitian**

Sumber data penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data, sebagai berikut :

- a. Data Primer : data yang dikumpulkan oleh peneliti melalui proses observasi, survei dan juga melakukan wawancara dengan narasumber yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Data Sekunder : data yang diperoleh melalui berbagai sumber yang berhubungan dengan objek penelitian. Data yang diperoleh tersebut dapat dimanfaatkan oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan seperti, literatur, media massa cetak, laporan dari perusahaan/instansi/organisasi yang diteliti, dan juga mengumpulkan data dengan mengunduh *e-book*, media massa *online internet* berupa data dari *website* perusahaan/instansi/organisasi yang diteliti, data dari BPS, Bank Indonesia, atau instansi/organisasi lain penyedia data, dan lain-lain.

### 3.4 Operasional Variabel

Operasional variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel beserta operasionalnya dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
<i>Perceived Ease Of Use</i> (Persepsi Kemudahan Penggunaan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Easy to learn</i> (Kemudahan untuk dipelajari).</li> <li>2. <i>Controllable</i> (Kemudahan melakukan apa yang diinginkan).</li> <li>3. <i>Clear and understandable</i> (Kejelasan dan kemudahan dipahami).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se jauh mana UMKM merasa bahwa pembelajaran penggunaan teknologi QRIS di toko Anda adalah proses yang mudah.</li> <li>2. Bagaimana tingkat kepercayaan UMKM dalam mengontrol dan melaksanakan berbagai fungsi atau transaksi yang diinginkan dengan QRIS.</li> <li>3. Seberapa jelas dan mudah dipahami menurut UMKM konsep serta fitur-fitur yang dimiliki oleh QRIS dalam kegiatan harian di toko Anda.</li> </ol>	Ordinal
<i>Perceived Usefulness</i> (Persepsi Manfaat yang dirasakan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Work more quickly</i> (Kecepatan penyelesaian pekerjaan).</li> <li>2. <i>Job performance</i> (Peningkatan kinerja pekerjaan).</li> <li>3. <i>Increase productivity</i> (Peningkatan produktivitas).</li> <li>4. <i>Effectiveness</i> (Peningkatan efektivitas).</li> <li>5. <i>Makes job easier</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seberapa efektif menurut UMKM penggunaan QRIS dalam mempercepat pekerjaan di toko.</li> <li>2. Bagaimana tingkat keyakinan UMKM bahwa QRIS dapat meningkatkan kinerja operasional toko.</li> <li>3. Se jauh mana UMKM merasa bahwa QRIS dapat meningkatkan produktivitas bisnis UMKM.</li> <li>4. Menurut UMKM, seberapa efektif QRIS dalam meningkatkan efisiensi dan</li> </ol>	Ordinal

Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
	(Mempermudah pekerjaan) 6. <i>Useful</i> (Kegunaan dalam pekerjaan).	efektivitas proses transaksi keuangan di toko. 5. Bagaimana menurut UMKM QRIS membuat pekerjaan di toko menjadi lebih mudah dan efisien. 6. Seberapa bermanfaat menurut UMKM penggunaan QRIS dalam aktivitas harian operasional usaha.	

Sumber data : Data Sekunder, Arta & Azizah (2020), Putra & Husna (2019).

### 3.5 Metode Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan metode *non-probability sampling*, yaitu pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Adapun teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *Purposive Sampling* yakni pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menemukan jumlah sampel yang diteliti.

Adapun sampel yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah UMKM Kecamatan Cinere yang terdata pada program WUB 2023. Hasil pra-survei yang telah dilakukan, terdapat 53 WUB yang berada di wilayah Cinere dan sebanyak 31 UMKM yang sudah menerapkan QRIS, maka sampel yang digunakan adalah sebanyak 31 UMKM.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik atau metode sebagai berikut :

#### 1. Observasi

Menurut Nasution dalam Sugiyono (2018) observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data yang dikumpulkan dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil maupun sangat jauh dapat diobservasi dengan jelas.

Kegiatan pengamatan atau observasi ini dilakukan dengan melihat langsung kejadian di lapangan dan dapat dilakukan dengan partisipan maupun non-partisipan. Penelitian ini peneliti akan melakukan observasi secara

langsung ke lokasi penelitian yaitu Kecamatan Cinere di Kota Depok dan hal-hal yang diamati adalah penggunaan QRIS pada UMKM di lokasi tersebut.

## **2. Wawancara**

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2018) mendefinisikan wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Menurut Timotius dan Christian (2017) wawancara adalah dialog terstruktur antara dua pihak dengan maksud dan tujuan tertentu, pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang menanggapi. Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur yang mana proses wawancara akan dilakukan untuk mengetahui bagaimana persepsi UMKM di Kecamatan Cinere terhadap implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.

## **3. Kuesioner**

Menurut Sugiyono (2018), kuesioner adalah alat pengumpulan data berupa serangkaian pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dapat berisi pertanyaan terbuka, tertutup, atau kombinasi dari keduanya. Kuesioner digunakan sebagai media untuk menentukan pola atau pemetaan UMKM di Kecamatan Cinere untuk mengetahui bagaimana hubungan antar objek yang dilihat berdasarkan kemiripannya secara grafis dalam proses implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS yang akan diolah menggunakan MDS.

## **4. Studi Kepustakaan**

Menurut Sugiyono (2018) studi kepustakaan berkaitan dengan kajian secara teori melalui referensi-referensi terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Penelitian kepustakaan tidak terlepas dari literatur-literatur ilmiah. Data yang dikumpulkan langsung dari berbagai sumber atau referensi kepustakaan yang berkaitan dengan informasi yang akan diteliti disebut sebagai studi kepustakaan. Laporan, jurnal, majalah, buku, dan karya ilmiah merupakan beberapa contoh dari sumber studi kepustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti dalam menambah kajian pustaka penelitian.

## **5. Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2020) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya yang monumental dari seseorang. Dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku,

arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada materi yang telah didokumentasikan dan disimpan dalam bentuk arsip, data asli, dokumen, atau *soft file* lain yang berkaitan dengan penggunaan QRIS oleh UMKM yang dapat digunakan bersamaan dengan data yang dikumpulkan.

### 3.7 Metode Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2018) analisis deskriptif yaitu menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

#### 3.7.2 *Multidimensional Scaling* (MDS)

Menurut Nahar (2016) Analisis MDS merupakan salah satu teknik perubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu objek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya. MDS digunakan untuk mengetahui hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antar variabel atau data. MDS dibedakan atas MDS berskala metrik dan MDS non metrik. Tujuan dari MDS adalah menemukan suatu konfigurasi sedemikian sehingga jarak antar titik sesuai dengan ketidakmiripan antar objek. Analisis data MDS digunakan nilai-nilai yang menggambarkan tingkat kemiripan atau tingkat ketidakmiripan antar objek yang disebut *proximity* yang terbagi atas *similarity* (kemiripan) dan *dissimilarity* (ketidakmiripan).

Ukuran yang digunakan untuk mengukur hubungan antar objek adalah *proximity* yang berarti “kedekatan” objek yang satu dengan objek lainnya. *Proximity* dapat berupa “kemiripan”  $\{s_{rt}\}$  ataupun “ketakmiripan”  $\{\delta_{rt}\}$  antar objek, dengan indeks  $r$  dan  $t$  melambangkan objek ke  $r$  dan objek ke  $t$  yang dibandingkan. Misalkan suatu himpunan  $n$  objek yang memiliki ketakmiripan  $\{\delta_{rt}\}$  dengan  $r, t = 1, 2, \dots, n$ . Suatu konfigurasi dari  $n$  titik dalam ruang dimensi  $p$  mewakili objek-objek yang diamati, dengan jarak antar titik dilambangkan dengan  $\{d_{rt}\}$ . Masing-masing titik mewakili satu objek dengan titik ke  $r$  mewakili objek ke  $r$ . Tujuan dari MDS adalah menemukan suatu konfigurasi sedemikian sehingga jarak antar titik sesuai dengan ketakmiripan antar objek. Untuk menghitung jarak *Euclid*, perlu diketahui koordinat setiap subjek.

Jarak *Euclid* dapat dihitung dengan rumus:  
Hitung matriks jarak dengan menggunakan jarak *Euclidean*.

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2}$$

dimana:

$d_{ij}$  = jarak antar objek ke-i dan objek ke-j

$x_{ih}$  = hasil pengukuran objek ke-i pada peubah h

$x_{jh}$  = hasil pengukuran objek ke-j pada peubah h

Tingkat kesesuaian model (*goodness of fit*) menggunakan ukuran kriteria kesalahan (*lack of fit or error*) *STRESS*. Program ALSCAL mengandung proses iterasi, setiap iterasi terdiri dari dua langkah utama yakni mengubah data berupa jarak antar pasangan obyek yang menjadi ukuran baru disebut *disparities* dan menduga koordinat setiap objek berdasarkan jarak dan *disparities*. MDS non metrik, fungsi transformasinya hanya mempunyai batasan untuk semua  $1 \leq r, t, r', t' \leq n$ . Suatu fungsi *STRESS* adalah sebagai berikut:

$$S = \left( \frac{\sum_{i=j}^n (d_{ij} - \hat{d}_{ij})^2}{\sum_{i=j}^n d_{ij}^2} \right)$$

di mana:

$d_{ij}$  = jarak asli antara titik (i) dan (j) dalam ruang tinggi dimensi.

$\hat{d}_{ij}$  = jarak yang diproyeksikan antara titik (i) dan (j) dalam ruang rendah dimensi

Nilai *STRESS* didapatkan dari hubungan monotonik antara kemiripan dan jarak akhir.

### MDS Non-Metrik

MDS Non-Metrik adalah jarak dianggap bertipe ordinal. Jika  $d_{AB} > d_{BC}$ , maka begitu juga pada jarak di peta. Asalkan urutannya benar, walaupun rasionya tidak sesuai maka masih diperbolehkan. Data jarak yang digunakan dalam penskalaan berdimensi ganda non-metrik adalah data yang dianggap bertipe ordinal untuk penskalaan ganda non-metrik, fungsi transformasi hanya mempunyai batasan untuk semua  $1 \leq r$ . MDS non-metrik menggunakan data jarak kualitatif (nominal dan ordinal). Program MDS non-metriks menggunakan transformasi monoton (sama) ke data yang sesungguhnya sehingga dapat dilakukan operasi aritmatika terhadap nilai ketidaksamaannya, untuk menyesuaikan jarak dengan nilai urutan ketidaksamaannya. Hasil perubahan itu disebut *disparities*, terdapat beberapa kriteria atau pedoman

untuk mendapatkan model MDS yang cocok supaya hasil yang diperoleh layak dan dapat digunakan untuk interpretasi yaitu: Kesesuaian solusi MDS biasanya dikaji dengan ukuran *STRESS*. *STRESS* ialah ukuran ketidakcocokan (*a lack of fit measure*), makin tinggi nilai *STRSS* semakin tidak cocok, sehingga dapat disimpulkan kalau data tidak cocok digunakan untuk proses analisis MDS.

Tabel 3.2 Ketentuan Nilai *STRESS*

<i>STRESS</i> (%)	<i>Goodness of Fit</i>
>20	Buruk
$10 < STRESS \leq 20$	Cukup
$5 < STRESS \leq 10$	Baik
$2,5 < STRESS \leq 5$	Sangat Baik
$0 < 2,5$	Sempurna

Sumber : Data Sekunder. Safitri, (2021).

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa semakin kecil nilai *STRESS* menunjukkan hubungan monoton yang terbentuk antara ketidaksesuaian dengan jarak antar pasangan objek menjadi ukuran baru semakin baik dan kriteria peta persepsi yang terbentuk semakin sempurna.  $R^2$  (*R square*) adalah kuadrat dari koefisien korelasi yang menunjukkan proporsi varian dari skala optimal data, yang diberikan oleh prosedur penskalaan ukuran kecocokan/ketepatan (*goodnes of fit measure*). Hasil yang diinginkan adalah nilai  $R^2$  yang tinggi ( $R^2 = 1$  atau 100% model mewakili dengan dengan sempurna), namun apabila nilai  $R^2 \geq 0.60$  (60% atau lebih) sudah dapat diterima, yang artinya peta spasial yang dihasilkan bisa mewakili data input dengan cukup baik. Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi UMKM di Kecamatan Cinere terhadap penerapan sistem pembayaran non tunai QRIS dengan menggunakan analisis MDS.

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari wawancara dan kuesioner. Responden dalam penelitian ini adalah UMKM yang sudah menerapkan QRIS sebagai metode pembayaran. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 53 responden. Penelitian ini menggunakan software SPSS 26. Penelitian ini menggunakan teknik skoring skala ordinal sesuai dengan kebutuhan, salah satu contoh untuk skala ordinal yaitu pertanyaan-pertanyaan yang memberikan lima alternatif pilihan yang diberi skor sebagai berikut :

Tabel 3.3 Teknik Skoring Skala Ordinal

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber data : Data Sekunder. Sugiyono, (2018).



### 3.7.3 NVivo

NVivo adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk membantu peneliti dalam menganalisis data kualitatif. Menggunakan NVivo peneliti dapat mengorganisir, mengelompokkan, dan menganalisis data kuesioner dan wawancara dengan lebih efisien. Aplikasi NVivo dapat membantu peneliti untuk mempercepat dan mempermudah proses organisasi data sehingga data dapat diklasifikasikan dengan rapi. NVivo menyediakan fasilitas untuk mengelola data, mengatur dan melacak banyak catatan atau file data mentah dari wawancara, kuesioner, kelompok fokus atau observasi lapangan, juga penelitian yang dipublikasikan, gambar, diagram, audio, video, halaman web, sumber dokumenter lainnya, catatan kasar dan ide-ide yang ditulis dalam memo, informasi tentang sumber data, dan peta konseptual dari apa yang terjadi dalam data. NVivo dapat memisahkan data yang bersumber dari informan dan yang bersumber dari peneliti serta *secondary sources* (buku, laporan hasil penelitian, dokumen-dokumen sejarah, artikel-artikel jurnal, isi website, berita online, prosiding konferensi, memos, catatan lapangan, anotasi bibliografi, dan bahkan jurnal harian peneliti yang tersimpan dalam NVivo) (Priyatni et al., 2020).

Langkah-langkah dasar pengolahan data menggunakan Nvivo menurut (Priyatni et al., 2020) :

1. Import Data
2. Kategorisasi dan *Coding*
3. Analisis Eksplorasi
4. Visualisasi Hasil
5. Iterasi dan Pengembangan Analisis

Langkah tersebut NVivo dapat membantu menggali makna dan mendapatkan wawasan yang lebih mendalam dari hasil kuesioner, memungkinkan penelitian yang lebih kaya dan kontekstual.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Kecamatan Cinere, yang terletak di Kota Depok, pada umumnya dikenal sebagai daerah yang berkembang pesat dengan keberagaman aktivitas dan layanan. Cinere merupakan daerah yang cukup padat penduduk, dan memiliki berbagai fasilitas umum, pusat perbelanjaan, dan tempat hiburan. Beberapa ciri umum di Kecamatan Cinere melibatkan adanya pusat perbelanjaan atau mall, pusat kuliner, serta berbagai usaha mikro, kecil, dan menengah di sepanjang jalan-jalan utama. Selain itu, juga terdapat fasilitas pendidikan, rumah sakit, dan tempat ibadah yang mendukung kehidupan sehari-hari masyarakat. Keberagaman masyarakat dan kegiatan sosial juga dapat menjadi ciri khas Cinere. Keberagaman ini, Cinere menjadi tempat yang menarik untuk dijelajahi dan memiliki atmosfer yang hidup.

Kecamatan Cinere merupakan salah satu dari 11 Kecamatan yang ada di Kota Depok. Kecamatan Cinere merupakan pemekaran dari wilayah Kecamatan Limo sejak tanggal 30 November 2009 yang terdiri dari 4 Kelurahan, yaitu : Kelurahan Cinere, Kelurahan Gandul, Kelurahan Pangkalan Jati, dan Kelurahan Pangkalan Jati Baru. Kecamatan Cinere dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 08 Tahun 2007 Tentang Pembentukan Kecamatan di Kota Depok tanggal 30 November 2009 dengan Susunan Organisasi dan Tata Kerja disusun berdasarkan Peraturan Walikota Nomor 50 Tahun 2008 Tentang Rincian Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Kecamatan.

##### **4.1.1 Penggunaan Uang Elektronik Berbasis *Server***

Penelitian yang telah dilakukan bahwa penerapan pembayaran non- tunai pada pedagang UMKM telah dilakukan. Penggunaan pembayaran transaksi nontunai ini diterapkan karena adanya perkembangan yang pesat pada teknologi dan informasi yang harus diikuti. Bentuk pembayaran nontunai yang telah disediakan oleh pedagang UMKM di tokonya yaitu berbasis *chip* dan berbasis *server*. Penggunaan pembayaran berbasis *server* banyak digunakan oleh pedagang UMKM. Bentuk instrumen pembayaran berbasis *server* adalah *e-wallet*. Walaupun para pedagang UMKM masih lebih menyukai pembayaran secara tunai, tetapi menurut 31 UMKM pada penelitian ini mengatakan bahwa transaksi pembayaran tersebut harus diikuti dan diterapkan dalam perkembangan era digital. Para pedagang UMKM tersebut memilih pembayaran non tunai menggunakan aplikasi *e-wallet* di tokonya dengan menyediakan QR Code. Alasan utamanya karena banyak pelanggan menggunakan aplikasi *e-wallet* di *smartphonenya*.

#### 4.1.2 Penerapan QRIS pada UMKM

Bank Indonesia telah meluncurkan sebuah kanal/sistem pembayaran untuk menstandarisasi seluruh pembayaran nontunai berbasis server yang menggunakan media QR Code sebagai transaksi. Sistem pembayaran tersebut adalah yaitu QRIS. Penerapan QRIS ini telah dilakukan pada 1 Januari 2020 di Indonesia. Penerapan QRIS ini diutamakan terlebih dahulu kepada para pedagang UMKM.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa beberapa pedagang UMKM di Kecamatan Cinere yang telah menerapkan QRIS. Para pedagang UMKM sebagai narasumber penelitian ini mengatakan bahwa penerapan QRIS ini dilakukan karena keinginan para pedagang tersebut untuk mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Mengikuti era teknologi dan informasi akan meningkatkan kecepatan dalam melakukan aktivitas pada kehidupan kita. Oleh sebab itu, para pedagang UMKM ini terbantu dengan adanya QRIS sehingga mempercepat transaksi menggunakan QR Code.

Bentuk QRIS yang telah tersedia di toko para pedagang adalah bentuk statis (berbentuk stiker atau bentuk lain). Peletakan stiker QRIS tersebut diletakan di dinding toko, meja kasir, dan steling kaca yang dapat di *scan* oleh pelanggan. Pelanggan yang melakukan pembayaran dengan QRIS, harus mempunyai aplikasi *e – wallet* di *smartphone*. Para pelanggan yang menggunakan QRIS ini didominasi oleh kalangan muda, *driver online* dan ada juga dari beberapa kalangan orangtua. Beberapa pedagang UMKM telah menerapkan sistem pembayaran ini di tokonya, hanya saja penggunaannya tidak dilakukan setiap hari, tetapi dengan adanya sistem ini tidak membuat kesulitan melainkan memberikan kemudahan para pedagang di toko. Hasil yang didapatkan lewat wawancara bahwa adanya QRIS sangat membantu proses transaksi. Pedagang tidak perlu mempersiapkan banyak produk QR Code di tokohnya, cukup hanya menyediakan satu QRIS dapat menerima semua transaksi dari berbagai instrumen pembayaran berbasis *server*.

Peranan QRIS ini membantu para pedagang UMKM untuk tidak tertipu pada peredaran uang palsu, mengurangi resiko pencurian uang dan mendukung pemerintah juga dalam mampu mengembangkan perekonomian digital pada wilayah tertentu. Salah satu informan pada penelitian ini mengatakan bahwa sebelum ada sistem pembayaran nontunai, para pedagang UMKM mengalami kesusahan bila mengembalikan uang pelanggan yang nominalnya besar maupun kecil. Selain untuk mempermudah transaksi, sistem pembayaran QRIS membantu pedagang untuk mencatat pendapatan harian dan pedagang terbantu juga untuk melihat produk produk yang terjual secara cepat di toko. Keberadaan QRIS sangat mendukung proses transaksi pedagang dan menjaga keamanan pendapatan. Meningkatnya pendapatan harian para pedagang UMKM disebabkan keberadaan QRIS. Peningkatan pendapatan yang terjadi sekitar 5-10 % dalam sehari bagi beberapa

pedagang. Selain itu ada pedagang yang mengalami kenaikan pendapatan saat hari Sabtu dan Minggu saat menggunakan QRIS. Kenaikan pendapatan ini akan meningkatkan inklusi keuangan pada pedagang UMKM dan perekonomian digital negara.

Peneliti memfokuskan implementasi sistem pembayaran nontunai yang menjadi objek dari penelitian ini, karena pemerintah memang belum memberikan sosialisasi tentang perkembangan sistem pembayaran digital lebih dalam mengenai sistem pembayaran nontunai QRIS. Peneliti menggunakan QRIS sebagai topik karena salah satu sistem pembayaran nontunai yang banyak digunakan, beriringan dengan pembayaran menggunakan kartu, QRIS adalah *standard* pemersatu pembayaran menggunakan QR, jika dilihat kembali beberapa tahun yang lalu sebelum Bank Indonesia mengeluarkan QRIS kita bisa lihat di berbagai toko menyiapkan beberapa kode QR dengan *merchant* yang berbeda-beda.

Berikut contoh sebelum dan sesudah adanya QRIS untuk sistem pembayaran nontunai :



Sumber data : Data Sekunder. Azhari, (2021).

Gambar 4.1 Contoh Sebelum dan Sesudah Adanya QRIS

Sebelum adanya QRIS setiap toko menyediakan beberapa jenis pembayaran nontunai berbasis barkode dari berbagai *merchant* seperti OVO, DANA, GoPay, ShopeePay, dan masih banyak lagi. Bank Indonesia pada 17 Agustus 2019 mengeluarkan QRIS yang mana QRIS adalah pemersatu sistem pembayaran berbasis QR untuk meminimalisir kesulitan dalam bertransaksi, dan dengan menerapkan QRIS di toko bisa menjadi salah satu opsi fasilitas pembayaran berbasis nontunai. QRIS dinilai sangat membantu dalam transaksi dan memang dirancang untuk mengefisienkan alat untuk penyimpanan uang secara digital, walaupun banyak kelebihan dan juga memiliki kekurangan QRIS menjadi opsi paling praktis bagi

UMKM yang ingin memfasilitasi tokonya untuk bertransaksi menggunakan pembayaran nontunai.

Setelah melakukan observasi di DKUM Kota Depok peneliti mendapatkan data UMKM per wilayah yang terdata dan mengikuti program pada tahun 2023, dari data yang disajikan pada Tabel 1.5 pada latar belakang penelitian dapat dilihat bahwa jumlah UMKM di setiap wilayah tidaklah rata, dan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah wilayah Cinere, yang mana hanya 53 UMKM yang terdata pada tahun 2023. Hasil dari wawancara dengan pihak DKUM Kota Depok wilayah Cinere adalah wilayah yang berada di perbatasan dengan kota Jakarta, khususnya Jakarta Selatan, yang mana memang jarak yang lumayan jauh menjadi salah satu penghalang bagi UMKM Cinere untuk mengikuti program tersebut, dan wilayah Cinere bisa dibidang sudah cukup besar dikarenakan memang berdekatan dengan Jakarta sebagai patokan untuk perkembangan Teknologi yang digunakan salah satunya adalah menyediakan sistem pembayaran secara nontunai, apalagi Generasi Z atau yang biasa dikenal Gen Z Kota Depok banyak yang mengunjungi Ibukota Jakarta untuk beberapa keperluan. Disamping itu juga wilayah Cinere ini memang wilayah yang sudah maju dibandingkan wilayah lainnya yang berada di Kota Depok, maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang persepsi implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS di Kota Depok Khususnya Wilayah Cinere.

Hasil pra survei yang telah dilakukan dapat diketahui dari 53 UMKM yang terdata pada tahun 2023 dan telah mengikuti program. Sebanyak 31 UMKM yang sudah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS dan telah merespon kuesioner yang dibuat oleh peneliti. Sebagaimana UMKM memang masih memerlukan pendampingan akan perkembangan usaha dan juga proses pendigitalisasian untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Berikut adalah hasil dari penelitian yang telah diperoleh sebagai berikut.

#### 4.2 Deskripsi Profil Responden

Profil Responden yang diteliti terbagi atas 3 (tiga) kriteria yaitu berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pendidikan. Berikut adalah daftar nama responden atau UMKM yang telah menerapkan QRIS dalam usahanya.

Tabel 4.1 Nama Pemilik dan Nama Usaha UMKM

No	Nama	Nama Usaha
1	Abdul somad	Tahu asli sumedang gandul
2	Agus	Bakmi Issey
3	Akmal kilmanie	Es Kopi
4	Alfian	Alpukat kocok tak tun tuang
5	Andi	Es oyen dan siomay bandung
6	Anisa	<i>Cappucino</i> cincau teh Anis

No	Nama	Nama Usaha
7	Asri	Warung nasi rihana
8	Budi alfian	Heyziw
9	Christopher abraham alexander	Komposisi Kopi
10	Daus	Bakso gilar
11	Dimas Satrio	Kopi Woi
12	Iis Sudaryati	Kantin Ibu'is
13	Iis sulistiawati	Ayam geprek Teh Iis
14	Joko	Mie ayam pakde donoloyo super wonogiri
15	Mansyur	Bakso Pak Man
16	Maryono	Bakso Mas Yono
17	Mukhlis	Sate madura Pak Muklis
18	Purwanti	Teratai Kue
19	Rafi Rizki	Tavia Kedai Kue
20	Rahmawati	Endell <i>chicken</i>
21	Saipudin	Martabak bandung 99 Pak Pudin
22	Sayuti	Martabak Pak Sayuti
23	Siti	<i>Chicken</i> opat dulur
24	Surya	Dapur Mamah
25	Susi	Pondok Kuliner 07
26	Susi susanti	Jakdon (jakarta donat)
27	Wahid	Ayam Penyet Sambal Ijo
28	Wahyu	Jeruk peras panas dingin
29	Wahyudin	Mie Aceh Bang Wahyu
30	Yanti	Aneka makanan dan minuman
31	Yulis	Es coklat merakyat dan aneka es

Sumber : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Hasil dari survei yang telah dilakukan 31 UMKM di Kecamatan Cinere yang terdaftar pada program WUB 2023 telah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS. Hasil yang diketahui beberapa UMKM menerapkan QRIS setelah mendapatkan pelatihan akan tetapi ada juga UMKM yang sudah menerapkan sistem pembayaran QRIS sebelum mengikuti pelatihan. Beberapa hasil wawancara yang telah dilakukan hampir semua UMKM mengatakan penerapan sistem pembayaran nontunai sangat mudah untuk dipelajari dan setelah mengetahui fitur yang ada pada QRIS banyak kegunaan yang bisa diandalkan salah satunya sebagai penyimpanan berkala bagi UMKM yang ingin menyimpan uangnya di rekening, sehingga dapat dikelola dengan baik, dan secara fungsi dan juga manfaat banyak sekali yang didapatkan dari penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS tersebut untuk memajukan usaha para UMKM.

#### 4.2.1 Usia Responden

Berikut ini merupakan tabel dan gambar yang menggambarkan responden berdasarkan usia :

Tabel 4.2 Usia Responden

No	Nama	Tahun
1	Abdul somad	36 Tahun
2	Agus	42 Tahun
3	Akmal kilmanie	35 Tahun
4	Alfian	27 Tahun
5	Andi	39 Tahun
6	Anisa	28 Tahun
7	Asri	40 Tahun
8	Budi alfian	44 Tahun
9	Christopher abraham alexander	24 Tahun
10	Daus	43 Tahun
11	Dimas Satrio	27 Tahun
12	Iis Sudaryati	42 Tahun
13	Iis sulistiawati	31 Tahun
14	Joko	50 Tahun
15	Mansyur	52 Tahun
16	Maryono	47 Tahun
17	Mukhlis	40 Tahun
18	Purwanti	31 Tahun
19	Rafi Rizki	25 Tahun
20	Rahmawati	45 Tahun
21	Saipudin	41 Tahun
22	Sayuti	55 Tahun
23	Siti	43 Tahun
24	Surya	46 Tahun
25	Susi	45 Tahun
26	Susi susanti	32 Tahun
27	Wahid	45 Tahun
28	Wahyu	42 Tahun
29	Wahyudin	30 Tahun
30	Yanti	38 Tahun
31	Yulis	36 Tahun

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Berdasarkan data di atas dapat diketahui dari 53 UMKM yang sudah menerapkan QRIS yaitu sebanyak 31 UMKM. Sebanyak 14 UMKM berusia di atas

40 - 50 Tahun, sebanyak 9 UMKM berusia 30 – 40 Tahun, sebanyak 5 UMKM berusia 20 – 30 Tahun, dan sebanyak 3 UMKM berusia lebih dari 50 Tahun. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang sudah menggunakan QRIS ini bisa digunakan dari berbagai kategori usia.

#### 4.2.2 Jenis Kelamin Responden

Berikut ini merupakan tabel dan gambar yang menggambarkan UMKM berdasarkan jenis kelamin :

Tabel 4.3 Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden
1	Laki-laki	19
2	Perempuan	12
Jumlah		31

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, jumlah UMKM di Kecamatan Cinere berdasarkan jenis kelamin terdapat 19 responden laki-laki dan 12 responden perempuan dari sampel total sebanyak 31 UMKM.

#### 4.2.3 Pendidikan Responden

Berikut ini merupakan tabel dan gambar yang menggambarkan UMKM berdasarkan pendidikan terakhirnya :

Tabel 4.4 Pendidikan Terakhir Responden

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden
1	SMA/Sederajat	28
2	Diploma	2
3	Strata 1	1
Jumlah		31

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, dengan jumlah 31 UMKM yang sudah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS 28 diantaranya nya tingkat pendidikan menengah atas (SMA/Sederajat), 2 UMKM dengan pendidikan terakhir Diploma, dan s1 UMKM yang sudah bergelar Strata 1.

### 4.3 Pembahasan Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang penerapan sistem pembayaran QRIS di Kecamatan Cinere. Data yang diberikan adalah data mentah yang telah diolah secara kualitatif, penelitian ini juga menggunakan beberapa pendekatan analisis tambahan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pelaku UMKM, khususnya yang menggunakan QRIS. Selain itu, jurnal dan data lain yang berkaitan dengan QRIS di



Kecamatan Cinere. Penyajian ini akan membahas topik penelitian yang muncul selama di lapangan. Deskripsi sistematis dari data penelitian secara keseluruhan tergantung pada ungkapan masalah. Topik kajian difokuskan pada (1) *Perceived Ease Of Use* atau persepsi kemudahan penggunaan pelaku UMKM terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS, (2) *Perceived Usefulness* atau persepsi manfaat yang didapatkan setelah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS, dan (3) hambatan serta kendala penggunaan QRIS yang dialami pelaku UMKM. Hasil penelitian akan dibahas dengan menggunakan 2 metode analisis yaitu menggunakan MDS dan NVivo.

#### 4.3.1 Analisis *Multidimensional Scaling* (MDS)

MDS sebagai alat analisis dalam menentukan kemiripan antar objek, karena MDS dapat membantu menyajikan hubungan spasial antara data secara visual dengan mengolah data kuesioner menggunakan MDS, peneliti dapat melihat pola dan struktur dalam melihat persepsi responden, yang mana tentunya dapat memberikan wawasan awal tentang bagaimana elemen dalam kuesioner berhubungan satu sama lain secara relatif. Peneliti menggunakan 2 Variabel yaitu *Perceived Ease Of Use* dan *Perceived Usefulness*.

Analisis MDS merupakan salah satu teknik perubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu objek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya. MDS digunakan untuk mengetahui hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antar variabel atau data. MDS dibedakan atas MDS berskala metrik dan MDS non-metrik. Tujuan dari MDS adalah menemukan suatu konfigurasi sedemikian sehingga jarak antar titik sesuai dengan ketidakmiripan antar objek. Hasil dari visualisasi menggunakan MDS dapat dilihat terdapat 31 UMKM yang menjadi responden yaitu dengan profil sebagai berikut :

Tabel 4.5 Kode Profil UMKM Untuk MDS

Kode	Nama	Nama Usaha
U1	Rafi Rizki	Tavia Kedai Kue
U2	Dimas Satrio	Kopi Woi
U3	Iis Sudaryati	Kantin Ibu'is
U4	Wahid	Ayam Penyet Sambal Ijo
U5	Susi	Pondok Kuliner 07
U6	Agus	Bakmi Issey
U7	Surya	Dapur Mamah
U8	Mukhlis	Sate madura Pak Muklis
U9	Siti	<i>Chicken</i> opat dulur
U10	Yanti	Aneka makanan dan minuman
U11	Rahmawati	Endell <i>chicken</i>
U12	Susi susanti	Jakdon (jakarta donat)

Kode	Nama	Nama Usaha
U13	Wahyu	Jeruk peras panas dingin
U14	Yulis	Es coklat merakyat dan aneka es
U15	Daus	Bakso gilar
U16	Sayuti	Martabak Pak Sayuti
U17	Asri	Warung nasi rihana
U18	Mansyur	Bakso Pak Man
U19	Budi alfian	Heyziw
U20	Wahyudin	Mie Aceh Bang Wahyu
U21	Alfian	Alpukat kocok tak tun tuang
U22	Andi	Es oyen dan siomay bandung
U23	Maryono	Bakso Mas Yono
U24	Abdul somad	Tahu asli Sumedang gandul
U25	Joko	Mie ayam Pakde Donoloyo super Wonogiri
U26	Saipudin	Martabak bandung 99 Pak Pudin
U27	Iis sulistiawati	Ayam geprek teh Iis
U28	Anisa	Cappucino cincau teh Anis
U29	Christopher abraham alexander	Kpmposisi Kopi
U30	Purwanti	Dapur pizza
U31	Akmal kilmanie	Es Kopi

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Atribut pernyataan berdasarkan *perceived ease of use* dengan 3 ukuran yaitu, kemudahan untuk dipelajari, kemudahan melakukan apa yang diinginkan, dan kejelasan dan kemudahan dipahami. *Perceived usefulness* dengan 6 ukuran yaitu, kecepatan penyelesaian pekerjaan, peningkatan kinerja pekerjaan, peningkatan produktivitas, peningkatan efektivitas, mempermudah pekerjaan, dan kegunaan dalam pekerjaan. Berikut kode pertanyaan untuk MDS:

Tabel 4.6 Kode Pernyataan Untuk MDS

Pernyataan	Kode
<i>Perceived Ease Of Use</i>	
1. Sejauh mana Bapak/Ibu/Saudara/i merasa bahwa pembelajaran penggunaan teknologi QRIS di toko Anda adalah proses yang mudah?	PEOU1
2. Bagaimana tingkat kepercayaan Bapak/Ibu/Saudara/i dalam mengontrol dan melaksanakan berbagai fungsi atau transaksi yang diinginkan dengan QRIS?	PEOU2
3. Seberapa jelas dan mudah dipahami menurut Bapak/Ibu/Saudara/i konsep serta fitur-fitur yang dimiliki oleh QRIS dalam kegiatan harian di toko Anda?	PEOU3

Pernyataan	Kode
<i>Perceived Usefulness</i>	
1. Seberapa efektif menurut Bapak/Ibu/Saudara/i penggunaan QRIS dalam mempercepat pekerjaan di toko?	PU1
2. Bagaimana tingkat keyakinan Bapak/Ibu/Saudara/i bahwa QRIS dapat meningkatkan kinerja operasional toko?	PU2
3. Sejauh mana Bapak/Ibu/Saudara/i merasa bahwa QRIS dapat meningkatkan produktivitas bisnis UMKM?	PU3
4. Menurut Bapak/Ibu/Saudara/i, seberapa efektif QRIS dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses transaksi keuangan di toko?	PU4
5. Bagaimana menurut Bapak/Ibu/Saudara/i QRIS membuat pekerjaan di toko menjadi lebih mudah dan efisien?	PU5
6. Seberapa bermanfaat menurut Bapak/Ibu/Saudara/i penggunaan QRIS dalam aktivitas harian operasional usaha?	PU6

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Hasil data yang telah diolah menggunakan MDS menunjukkan bahwa persepsi dari UMKM terhadap implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS ada yang menganggap mudah akan tetapi ada juga yang masih menganggap belum maksimal dalam membantu proses produksi di dalam toko.

#### 1. Data Persepsi

Penelitian ini menggunakan pendekatan langsung, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung jumlah pasangan tiap objek. Dimana  $a$  adalah jumlah indikator yaitu ( $a = 31$ ) dan  $b$  adalah banyaknya kombinasi, sehingga didapatkan  $31 \times 31$  pasangan UMKM.
- b. Membuat kuesioner untuk data persepsi dengan menggunakan skala rangking, dimana angka 1 untuk pasangan tidak mirip sampai dengan angka 5 untuk persepsi paling mirip dengan skala sebagai berikut :

Tabel 4.7 Contoh Skala Penilaian

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Mirip
2	Tidak Mirip
3	Agak Mirip
4	Mirip
5	Sangat Mirip

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Setelah didapatkan hasil rangking dari seluruh responden, dilakukan skor total dengan nilai paling kecil diberi skor 1 sampai dengan nilai yang paling besar diberi skor 5. Setelah itu dimasukkan kedalam tabel.

Berikut adalah data persepsi responden terhadap QRIS :

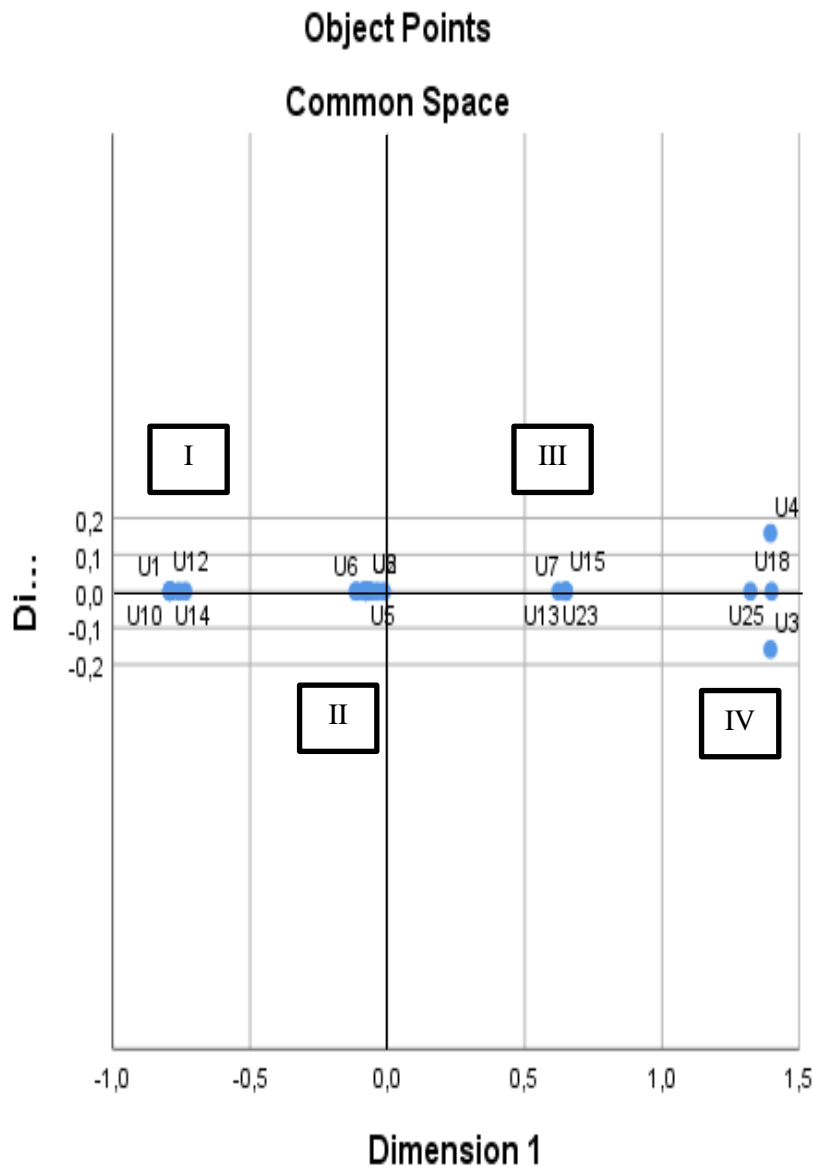
Tabel 4.8 Data Persepsi Responden Terhadap QRIS

	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	U28	U29	U30	U31
U1	0	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U2	4	0	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U3	1	2	0	5	2	2	4	2	2	1	2	1	4	1	4	2	2	5	2	1	1	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1
U4	1	2	5	0	2	2	4	2	2	1	2	1	4	1	4	2	2	5	2	1	1	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1
U5	4	5	2	2	0	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U6	4	5	2	2	5	0	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U7	3	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
U8	4	5	2	2	5	5	4	0	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U9	4	5	2	2	5	5	4	5	0	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U10	5	4	1	1	4	4	3	4	4	0	4	5	3	5	3	4	4	2	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U11	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	0	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U12	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	0	3	5	3	4	4	2	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U13	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	0	3	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
U14	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	0	3	4	4	2	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U15	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	5	3	0	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
U16	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	0	5	3	5	4	4	5	4	5	2	5	5	4	4	5	4
U17	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	0	2	5	4	4	5	4	5	2	5	5	4	4	5	4
U18	1	2	5	5	2	2	4	2	4	1	2	1	4	1	4	2	2	0	2	1	1	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1
U19	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	0	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U20	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	2	4	0	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U21	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	2	4	5	0	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U22	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	2	5	4	4	0	4	5	2	5	5	4	4	5	4
U23	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	4	3	3	4	3
U24	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	0	3	5	5	4	4	5	4
U25	1	2	5	5	2	2	4	2	2	1	2	1	4	1	4	2	2	5	2	1	1	2	4	2	0	2	2	1	1	2	1
U26	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	5	5	3	0	5	4	4	5	4
U27	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	0	4	4	5	4
U28	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	1	4	4	0	5	4	5
U29	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	1	4	4	5	0	4	5
U30	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	0	4
U31	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	1	4	4	5	5	4	0

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Tabel di atas menunjukkan bahwa rangking dengan skala 0 adalah untuk pasangan UMKM terhadap dirinya sendiri, sedangkan rangking dengan skala 5 adalah pasangan UMKM yang paling mirip. Berikut adalah visualisasi yang dapat

dilihat dari kemiripan persepsi antara para UMKM terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS.



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.2 Visualisasi Persepsi UMKM Menggunakan MDS

Berdasarkan hasil analisis nilai *S-stress* sebesar 0,01071 menunjukkan kecocokan yang sangat baik antara konfigurasi MDS dan data aslinya. Skala interpretasi nilai *stress* yang digunakan dalam MDS, nilai ini berada dalam kisaran yang sangat rendah, yang berarti konfigurasi MDS hampir sempurna dalam merepresentasikan jarak asli dalam data.

Berikut adalah interpretasi lebih rinci untuk nilai *S-stress* tersebut:

1. 0.00 - 0.025 : Kecocokan yang sempurna atau hampir sempurna. Konfigurasi MDS sangat sesuai dengan data asli.
2. 0.025 - 0.05 : Kecocokan yang sangat baik.
3. 0.05 - 0.10 : Kecocokan yang baik.
4. 0.10 - 0.20 : Kecocokan yang cukup.
5. 0.20 atau lebih tinggi : Kecocokan yang buruk.

Nilai *S-stress* 0,01071 menunjukkan bahwa model MDS yang digunakan berhasil merepresentasikan hubungan antar data dalam ruang dimensi yang lebih rendah dengan sangat baik. Konfigurasi MDS tersebut hampir sempurna dalam merepresentasikan jarak asli dalam data, sehingga hasil MDS dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut.

Jumlah dimensi yang digunakan pada penelitian ini adalah 2 dimensi, yang menghasilkan nilai *Stress* sebesar 0,01071 atau 0,10% yang mempunyai arti bahwa nilai tersebut masuk ke dalam kriteria sangat baik.

Gambar 4.2 menunjukkan grafik terbagi menjadi 4 kuadran apabila diambil titik (0,0) sebagai koordinat pusat, sehingga informasi yang dapat diperoleh dari gambar di atas adalah :

**Kuadran I** : Penelitian ini mengamati persepsi UMKM terhadap penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS melalui analisis MDS. Data yang dikumpulkan dari responden U1, U10, U12, U14, U20, U21, U28, U29, dan U31 dianalisis untuk memperoleh pemahaman tentang kesamaan dalam persepsi mereka, yang diwakili dalam skala penilaian satu hingga lima.

Hasil analisis MDS menunjukkan adanya kuadran I, yang menunjukkan bahwa UMKM memiliki persepsi yang seragam dalam hal penilaian tertentu, yaitu pemberian peringkat lima (sangat setuju). Hal tersebut menandakan bahwa dalam konteks penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS, UMKM yang disurvei secara konsisten memberikan penilaian tertinggi, menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi terhadap sistem tersebut. Hasil ini memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana UMKM memandang penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS dan dapat menjadi landasan bagi pengembangan strategi dan kebijakan yang lebih tepat guna dalam mendukung adopsi teknologi pembayaran nontunai di kalangan UMKM.

**Kuadran II** : Terdiri dari responden UMKM yang terdiri dari U2, U5, U6, U8, U9, U11, U14, U16, U17, U19, U22, U24, U27, dan U30. Mereka memberikan penilaian "sangat setuju" (skala 5) atau "setuju" (skala 4) terhadap penerapan sistem

pembayaran nontunai QRIS. Analisis MDS, terlihat adanya kemiripan dalam persepsi mereka dari skala satu sampai lima.

Kuadran II menunjukkan bahwa UMKM dalam kelompok ini memiliki persepsi yang seragam dalam menilai penilaian yang diberikan, yaitu memberikan peringkat 4 atau setuju. Ini menggambarkan konsistensi dalam pandangan mereka terhadap penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS, menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi namun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan Kuadran I. Hal ini memberikan pemahaman yang penting tentang keseragaman pandangan di antara UMKM dalam kelompok ini terkait dengan penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS. Analisis semacam ini dapat menjadi landasan bagi pengembangan strategi pemasaran atau kebijakan yang lebih cermat dalam mendukung adopsi teknologi pembayaran nontunai di kalangan UMKM dalam Kuadran II.

**Kuadran III** : Terdapat kelompok UMKM yang terdiri dari U7, U13, U15, dan U23. Kelompok ini menyatakan sikap netral, meskipun cenderung setuju, terhadap kemudahan dan manfaat yang dirasakan setelah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS. Mereka melihat penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS sebagai sesuatu yang wajar dan penting untuk dimiliki dalam fasilitas toko, namun tanpa merasakan keunggulan yang berlebihan.

Analisis MDS, terlihat adanya kesamaan dalam persepsi UMKM ini dari skala satu hingga lima. Dalam Kuadran III, UMKM sepakat untuk menilai penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS dengan peringkat 3, atau netral. Meskipun ada sedikit perbedaan antara persepsi mereka, namun mereka cenderung agak mirip satu sama lain dalam pandangan mereka terhadap sistem tersebut. Pemahaman ini memberikan gambaran tentang sikap netral namun pentingnya UMKM terhadap penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS. Meskipun mereka tidak menilai sistem ini secara sangat positif atau negatif, tetapi melihatnya sebagai bagian yang diperlukan dari fasilitas toko yang modern. Analisis semacam ini dapat membantu dalam merancang strategi komunikasi atau edukasi yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM dalam Kuadran III.

**Kuadran IV** : Terdapat kelompok UMKM yang terdiri dari U3, U4, U18, dan U25. Kelompok ini cenderung memberikan penilaian "tidak setuju" (skala 2) terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan setelah menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS. Beberapa dari mereka juga memberikan penilaian "netral" (skala 3) dalam beberapa indikator.

Alasan utama dari ketidaksetujuan mereka adalah adanya hambatan dan kendala yang dirasakan, yang membuat mereka terhambat dalam menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS. Faktor-faktor seperti usia dan keterbatasan pengetahuan tentang teknologi keuangan digital, terutama terkait dengan sistem pembayaran

nontunai QRIS, dianggap sebagai hambatan utama. Selain itu, kekhawatiran akan beban biaya transaksi yang dirasa merugikan juga menjadi pertimbangan penting bagi mereka. Namun, setelah mendapatkan pembekalan, dukungan, dan bantuan dalam edukasi dari pihak eksternal, mereka mulai menyadari manfaat yang dapat diperoleh dengan menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS. Dukungan eksternal ini membantu mereka melewati hambatan dan kendala yang mereka hadapi, sehingga pada akhirnya, mereka bersedia untuk menerapkannya. Pemahaman ini memberikan gambaran yang jelas tentang tantangan dan perubahan sikap yang dialami oleh kelompok UMKM dalam Kuadran IV terkait dengan penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS. Hal ini menunjukkan pentingnya adanya pembekalan, dukungan, dan edukasi yang efektif dari pihak eksternal untuk membantu UMKM mengatasi hambatan dan mengadopsi teknologi baru.

Pemaknaan kelanjutan dari hasil Kuadran I hingga IV dalam analisis persepsi UMKM terhadap penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS menggambarkan berbagai tingkat penerimaan dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM dalam mengadopsi teknologi tersebut. Kuadran I menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi dan konsistensi dalam pandangan UMKM, dengan mayoritas responden memberikan penilaian tertinggi terhadap penerapan sistem QRIS. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM menganggap penerapan teknologi pembayaran nontunai sebagai langkah positif yang penting dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis mereka. Kuadran II menyoroti keseragaman persepsi positif namun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan Kuadran I. Meskipun mayoritas UMKM dalam kelompok ini setuju dengan penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS, ada sedikit variasi dalam tingkat persetujuan mereka. Kuadran III menggambarkan sikap netral dari sekelompok UMKM terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS. Meskipun mereka melihat pentingnya adopsi teknologi ini, mereka tidak memberikan penilaian yang sangat positif atau negatif terhadap sistem tersebut, menunjukkan perlunya edukasi dan pendekatan komunikasi yang lebih tepat guna untuk meningkatkan pemahaman mereka. Terakhir, Kuadran IV menggambarkan tantangan yang dihadapi oleh sekelompok UMKM dalam menerima dan mengadopsi sistem pembayaran nontunai QRIS. Namun, dengan dukungan dan bantuan dari pihak eksternal, mereka mulai menyadari manfaat yang dapat diperoleh dan bersedia untuk mengatasi hambatan tersebut.

Secara keseluruhan, pemahaman dari hasil Kuadran I hingga IV mengindikasikan pentingnya pendekatan yang holistik dan berkelanjutan dalam mendukung adopsi teknologi pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM. Hal ini mencakup edukasi yang efektif, dukungan dari pihak eksternal, serta pengembangan kebijakan yang mempertimbangkan berbagai kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM.



## 2. Data Preferensi

Kuesioner berdasarkan data preferensi pada penelitian ini adalah mengurutkan ranking persepsi UMKM berdasarkan preferensi responden terhadap beberapa atribut atau indikator dalam QRIS. Cara yang dilakukan adalah bahwa data diperoleh melalui peringkat preferensi. Dimana langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Membuat kuesioner untuk data preferensi dengan menggunakan skala ranking dimana responden diminta untuk mengurutkan dari jenjang yang lebih tinggi ke jenjang yang lebih rendah.
- b. Setelah diperoleh data preferensi dari seluruh responden, digunakan rata-rata ranking berdasarkan atribut yang digunakan.

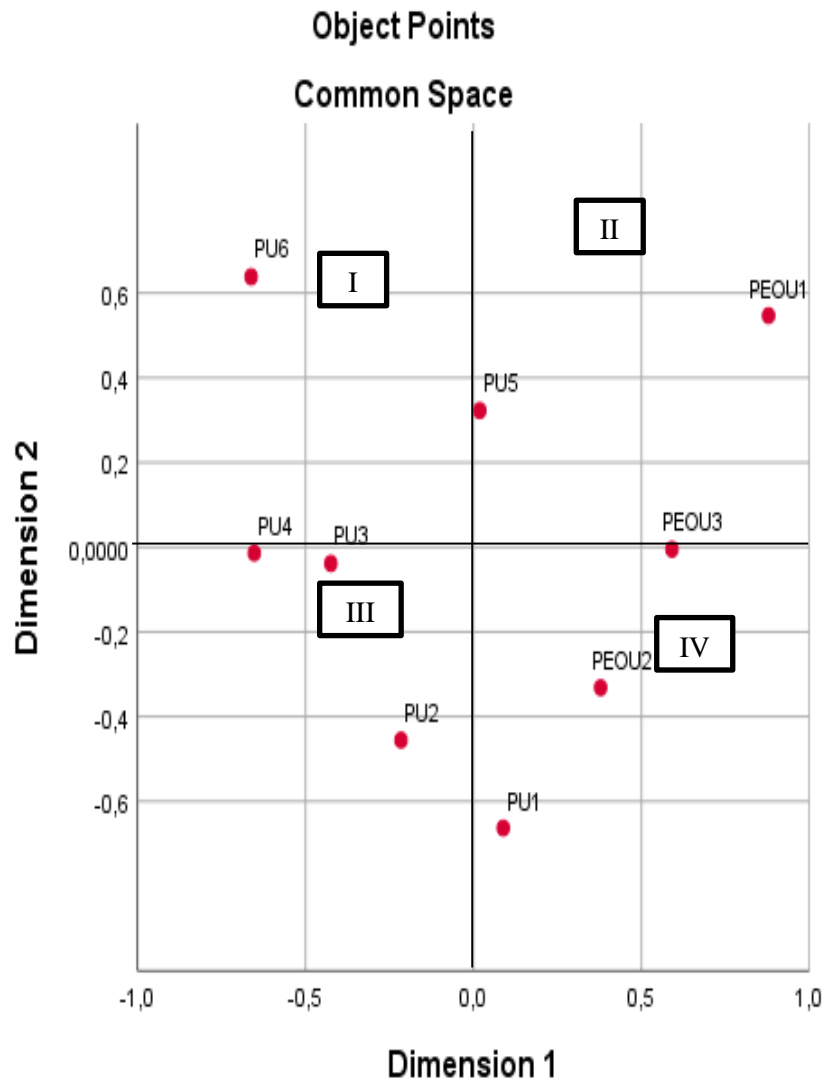
Tabel 4.9 Data Preferensi Responden Terhadap QRIS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PEOU1	0	4,6	4,7	4,4	4,48	4,45	4,42	4,7	4,45
PEOU2	4,6	0	4,8	4,7	4,58	4,61	4,58	4,6	4,48
PEOU3	4,7	4,7	0	4,7	4,59	4,55	4,55	4,7	4,55
PU1	4,4	4,7	4,7	0	4,61	4,59	4,68	4,6	4,55
PU2	4,5	4,7	4,6	4,6	0	4,77	4,61	4,6	4,52
PU3	4,5	4,6	4,6	4,6	4,77	0	4,77	4,7	4,72
PU4	4,4	4,6	4,5	4,7	4,61	4,77	0	4,6	4,74
PU5	4,6	4,7	4,7	4,6	4,6	4,71	4,71	0	4,74
PU6	4,4	4,5	4,6	4,5	4,48	4,65	4,74	4,7	0

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Hasil dari perhitungan atribut indikator dari masing masing UMKM dengan penilaian skala 1-5 dapat dilihat dari hasil rata rata persepsi dalam penilaian antar atribut atau indikator.

Hasil data dari preferensi terhadap atribut QRIS dapat dilihat visualisasinya sebagai berikut :



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.3 Visualisasi Atribut Indikator Menggunakan MDS

Gambar 4.3 menunjukkan grafik terbagi menjadi 4 kuadran apabila diambil titik (0,0) sebagai koordinat pusat, sehingga informasi yang dapat diperoleh dari gambar di atas adalah :

**Kuadran I** : Hasil visualisasi atribut QRIS menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam tingkat kemiripan antar atribut yang diamati. Secara spesifik, PU6 menunjukkan ketidakmiripan yang signifikan dengan atribut lainnya, sedangkan PU4 dan PU3 memiliki jarak yang berdekatan secara signifikan dalam visualisasi. Posisi

atribut PU4 secara lebih cenderung masuk ke Kuadran III, meskipun masih memungkinkan untuk masuk di Kuadran I. Hal ini mengindikasikan bahwa PU4 memiliki tingkat persamaan yang lebih tinggi dengan atribut dalam Kuadran III daripada dengan atribut dalam Kuadran I.

Meskipun PU4, PU3, dan atribut lainnya memiliki fungsi dan tujuan yang unik dan spesifik, tetapi terdapat keterkaitan yang saling berhubungan di antara mereka. Hal ini menunjukkan adanya interdependensi dan kompleksitas dalam hubungan antar atribut QRIS yang diamati, yang mempengaruhi posisi relatif mereka dalam analisis visualisasi.

**Kuadran II :** Hasil visualisasi atribut dalam Kuadran II menunjukkan bahwa tidak ada atribut yang menunjukkan kedekatan yang signifikan satu sama lain. Secara spesifik, atribut PEOU1 (*easy to learn*), PEOU3 (*clear and understandable*), dan PU5 (*makes job easier*) menunjukkan bahwa setiap atribut memiliki pondasi yang unik untuk masing-masing fungsi indikatornya, dengan demikian, meskipun atribut tersebut berada dalam satu kuadran yang sama, yaitu Kuadran II, tidak ada kedekatan yang signifikan di antara mereka dalam visualisasi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun memiliki kesamaan dalam beberapa aspek, atribut tersebut tetap memiliki fokus dan karakteristik yang berbeda dalam konteks aplikasi sistem pembayaran nontunai QRIS.

Penting untuk memahami bahwa setiap atribut memiliki kontribusi yang unik dalam memberikan gambaran yang holistik tentang penerimaan dan persepsi terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS. Meskipun tidak ada kedekatan yang signifikan di antara atribut dalam Kuadran II, hal ini mencerminkan kompleksitas dan keragaman pandangan yang mungkin dimiliki oleh responden terhadap berbagai aspek sistem tersebut.

**Kuadran III :** Kuadran III, terdapat atribut PU2 yang menyoroti peningkatan kinerja pekerjaan atau job performance. Atribut ini memiliki keterkaitan dengan PU3 (peningkatan produktivitas) dan PU4 (efektivitas) dalam konteks penilaian terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS. Meskipun demikian, jarak antara PU2 dengan PU3 dan PU4 cukup signifikan dalam visualisasi, menunjukkan adanya perbedaan karakteristik yang mungkin dimiliki oleh atribut tersebut.

Hal ini mengindikasikan bahwa, meskipun PU2, PU3, dan PU4 semuanya berkaitan dengan peningkatan kinerja dan efektivitas dalam konteks penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS, namun terdapat perbedaan dalam fokus atau aspek yang ditekankan oleh masing-masing atribut. Kemungkinan, PU2 dapat menyoroti aspek-aspek tertentu dalam peningkatan kinerja pekerjaan yang tidak sepenuhnya sejalan dengan peningkatan produktivitas (PU3) atau efektivitas (PU4), dengan demikian, pemahaman tentang perbedaan karakteristik ini dapat memberikan

wawasan yang lebih dalam tentang kompleksitas atribut yang diamati dalam analisis persepsi terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS dalam Kuadran III.

**Kuadran IV** : Terdapat atribut PEOU2 yang menyoroti kemudahan dalam melakukan apa yang diinginkan, dan PU1 yang mengacu pada kecepatan penyelesaian pekerjaan. Perbedaan variabel ini menandakan bahwa keduanya fokus pada aspek yang berbeda dalam konteks penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS, dengan PEOU2 lebih menekankan pada tingkat kemudahan penggunaan secara umum, sementara PU1 lebih menyoroti aspek kecepatan dalam menyelesaikan tugas.

Terdapat atribut PEOU3 di antara Kuadran II dan IV, yang menyoroti kejelasan dan kemudahan dipahami. Atribut ini terkait erat dengan variabel *perceived ease of use*, yang secara umum menekankan pada tingkat kemudahan penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS. Perbedaan dalam variabel dan indikator ini menggambarkan bahwa atribut yang diamati dalam Kuadran II dan IV memiliki fokus yang berbeda dalam menilai penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS. Namun, kejelasan dan kemudahan dipahami (PEOU3) tetap menjadi aspek penting yang berkontribusi terhadap persepsi pengguna tentang kemudahan penggunaan secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil analisis kuadran I hingga IV terhadap persepsi UMKM terhadap penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS, beberapa temuan signifikan dapat disimpulkan:

1. Perbedaan dalam Tingkat Kemiripan Antar Atribut, analisis visualisasi menunjukkan perbedaan dalam tingkat kemiripan antar atribut dalam sistem pembayaran nontunai QRIS. Hal ini mencerminkan kompleksitas dan keragaman persepsi yang dimiliki oleh UMKM terhadap berbagai aspek sistem tersebut.
2. Interdependensi Atribut, meskipun terdapat perbedaan dalam karakteristik dan fokus antar atribut, terdapat interdependensi dan saling keterkaitan di antara mereka. Hal ini menunjukkan bahwa setiap atribut memiliki kontribusi unik dalam memberikan gambaran holistik tentang penerimaan dan persepsi terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS.
3. Fokus yang Berbeda, atribut dalam tiap kuadran menyoroti aspek yang berbeda terkait dengan penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS. Misalnya, dalam Kuadran I, fokusnya lebih pada efektivitas dan kejelasan, sementara dalam Kuadran IV, fokusnya lebih pada kemudahan dan kecepatan.

4. Keterkaitan Dengan Kecepatan dan Kemudahan Penggunaan, beberapa atribut, seperti PEOU2 dan PU1, menekankan pada aspek kecepatan dan kemudahan penggunaan. Hal ini menunjukkan pentingnya aspek-aspek tersebut dalam meningkatkan adopsi dan penerimaan terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM.

Langkah kelanjutan yang dapat diambil adalah:

1. Menggunakan temuan ini sebagai dasar untuk pengembangan strategi pemasaran dan edukasi yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan pemahaman dan penerimaan UMKM terhadap sistem pembayaran nontunai QRIS.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami secara lebih mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan adopsi UMKM terhadap teknologi pembayaran nontunai.
3. Mendorong kerja sama antar pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga keuangan, dan pelaku bisnis lainnya, untuk menyediakan dukungan dan infrastruktur yang diperlukan untuk memfasilitasi adopsi sistem pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM.

Langkah-langkah ini, diharapkan dapat meningkatkan adopsi dan penerimaan sistem pembayaran nontunai QRIS di kalangan UMKM, yang pada gilirannya dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang lebih luas bagi masyarakat.

Hasil dari analisis menggunakan analisis deskriptif dapat dilihat atribut mana yang paling unggul diantara 9 atribut atau indikator yang ada pada QRIS :

Tabel 4.10 Interpretasi Hasil Analisis Deskriptif

	N	Descriptive Statistics			
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PEOU1	31	2	5	3,90	1,076
PEOU2	31	2	5	4,06	,854
PEOU3	31	2	5	4,16	,860
PU1	31	3	5	4,35	,755
PU2	31	2	5	4,16	,898
PU3	31	3	5	4,32	,791
PU4	31	3	5	4,48	,677
PU5	31	2	5	4,29	,864
PU6	31	3	5	4,48	,769
Valid N (listwise)	31				

Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Hasil yang menunjukkan jumlah faktor yang signifikan berdasarkan nilai *eigenvalue*. Biasanya, faktor yang signifikan memiliki nilai *eigenvalue* > 1. Standar deviasi rendah (dibawah 1) yang berarti menunjukkan bahwa UMKM cenderung sepakat dalam penilaian mereka terhadap indikator tersebut. Artinya, persepsi UMKM terhadap indikator ini konsisten. Sedangkan standar deviasi tinggi (di atas 1) yang berarti menunjukkan adanya perbedaan yang lebih besar dalam penilaian UMKM terhadap indikator tersebut. Artinya, ada variasi yang signifikan dalam persepsi UMKM. Jadi interpretasi urutannya adalah PU4, PU1, PU6, PU3, PEOU2, PEOU3, PU5, dan PU2. Indikator tersebut menunjukkan konsistensi penilaian yang cukup baik. Sedangkan PEOU1 menunjukkan adanya variasi dalam penilaian yang mungkin memerlukan perhatian lebih lanjut. Indikator PEOU1 berfokus pada kemudahan atau kesulitan dalam mempelajari penggunaan QRIS. Hasil wawancara menunjukkan bahwa terdapat empat UMKM yang mengalami hambatan dalam proses penerapan QRIS. Hambatan ini menciptakan perbedaan persepsi di antara UMKM tersebut mengenai penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun QRIS secara umum dianggap mudah dipelajari, terdapat variabilitas dalam pengalaman pengguna yang dapat mempengaruhi efektivitas adopsi sistem ini.

#### **4.3.2 Analisis NVivo**

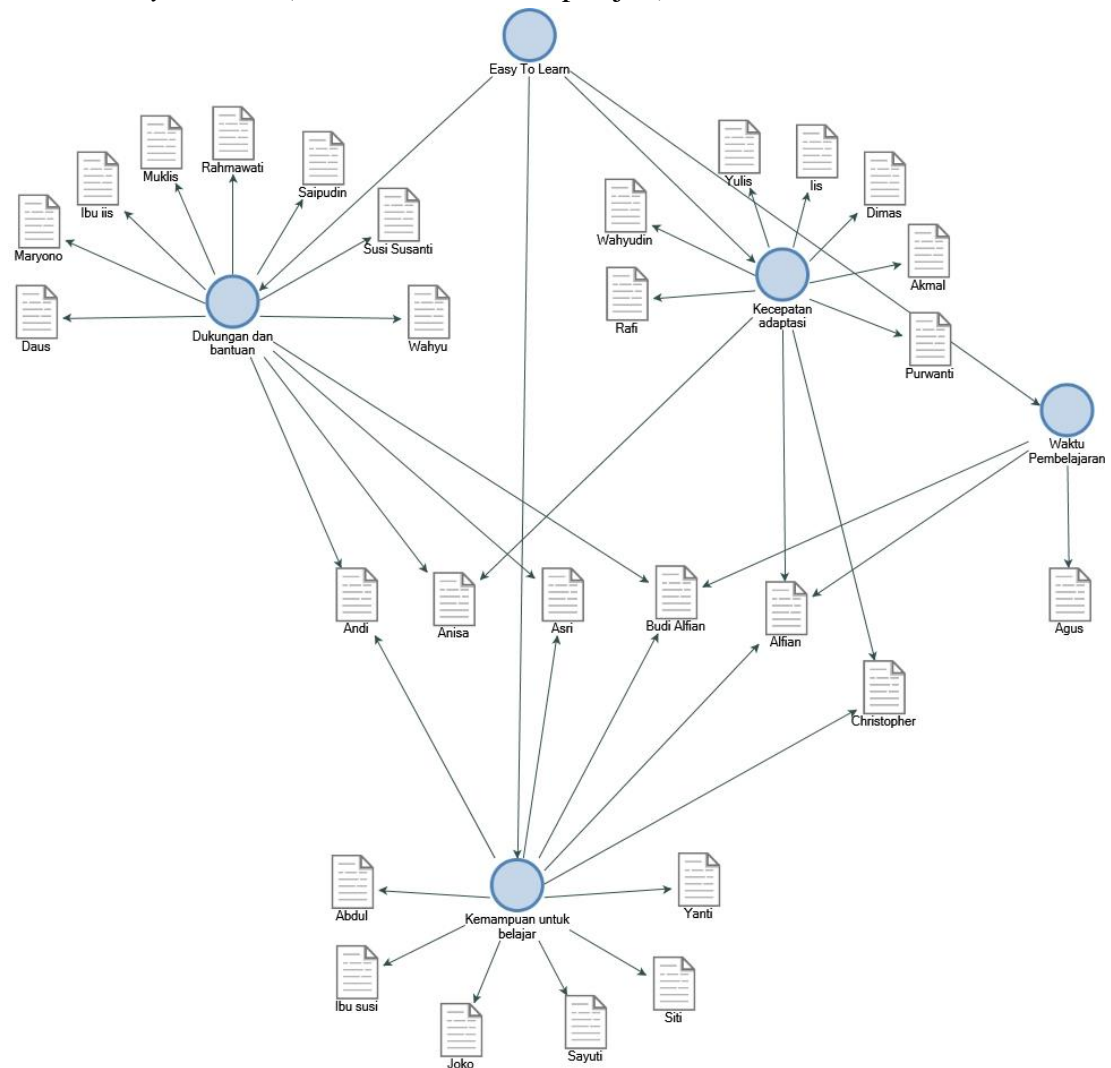
Masyarakat tidak akan terlepas dari perkembangan teknologi. Kecanggihan teknologi sudah menjadi kewajiban yang harus diikuti perkembangannya, salah satunya pada sistem pembayaran. Kita mengetahui bahwa sudah banyak sekali jenis sistem pembayaran berbasis nontunai, walau pembayaran masih dominasi menggunakan uang tunai, akan tetapi sudah di beberapa tempat khususnya di perkotaan telah menerapkan sistem pembayaran nontunai secara penuh, yang mana mereka sudah tidak menyediakan sistem pembayaran tunai lagi, hal ini adalah salah satu cara untuk menuju perubahan yang lebih baik terutama dibidang perekonomian negara, karena semakin banyak volume transaksi uang elektronik dapat meningkatkan kinerja dalam sistem perkembangan perekonomian. Tidak hanya berfokus pada perkotaan saja tapi pemerintah mengharapakan bahwa perkembangan teknologi ini bisa menyebar ke seluruh penjuru negara baik dari sabang sampai merauke, kasus penelitian ini adalah UMKM karna UMKM adalah satu yang difokuskan pemerintah untuk memajukan perekonomian negara, karena UMKM dapat membantu meningkatkan kesempatan kerja, juga bisa sebagai penurunan kemiskinan dan tingkat pengangguran.

Penelitian ini menggunakan variabel *perceived Ease Of Use* dan *Perceived Usefulness* yang mana berfokus pada persepsi UMKM tentang implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS.

### 4.3.3 Pengolahan *Perceived Ease Of Use* menggunakan NVivo

Hasil dari visualisasi menunjukkan bahwa variabel *perceived ease of use* memiliki 3 indikator yaitu *Easy to learn*, *Controllable*, dan *Clear and understandable* yang mana masing masing indikator memiliki faktor yang mempengaruhi UMKM dalam proses penerapan sistem pembayaran nontunai.

#### 1. *Easy to learn* (Kemudahan untuk dipelajari)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.4 Persentase Persepsi UMKM Tentang Kemudahan Untuk Dipelajari

Berdasarkan Gambar 4.4 menunjukkan hubungan kompleks antara berbagai faktor yang mempengaruhi pembelajaran individu. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi pembelajaran mencakup dukungan dan bantuan, waktu pembelajaran, kemampuan untuk belajar dan kecepatan adaptasi. Dukungan dan bantuan dari berbagai individu dengan memainkan peran penting dalam mempengaruhi

kemudahan pembelajaran, yang kemudian berdampak pada waktu pembelajaran dan kecepatan adaptasi. Kecepatan adaptasi dan kemampuan untuk belajar juga sangat dipengaruhi oleh interaksi antara faktor-faktor ini. Secara keseluruhan, diagram ini menggambarkan bahwa pembelajaran adalah proses yang melibatkan interaksi antara berbagai faktor dan individu yang saling mempengaruhi. Berikut penjelasan lebih rinci dari hasil gambar di atas :

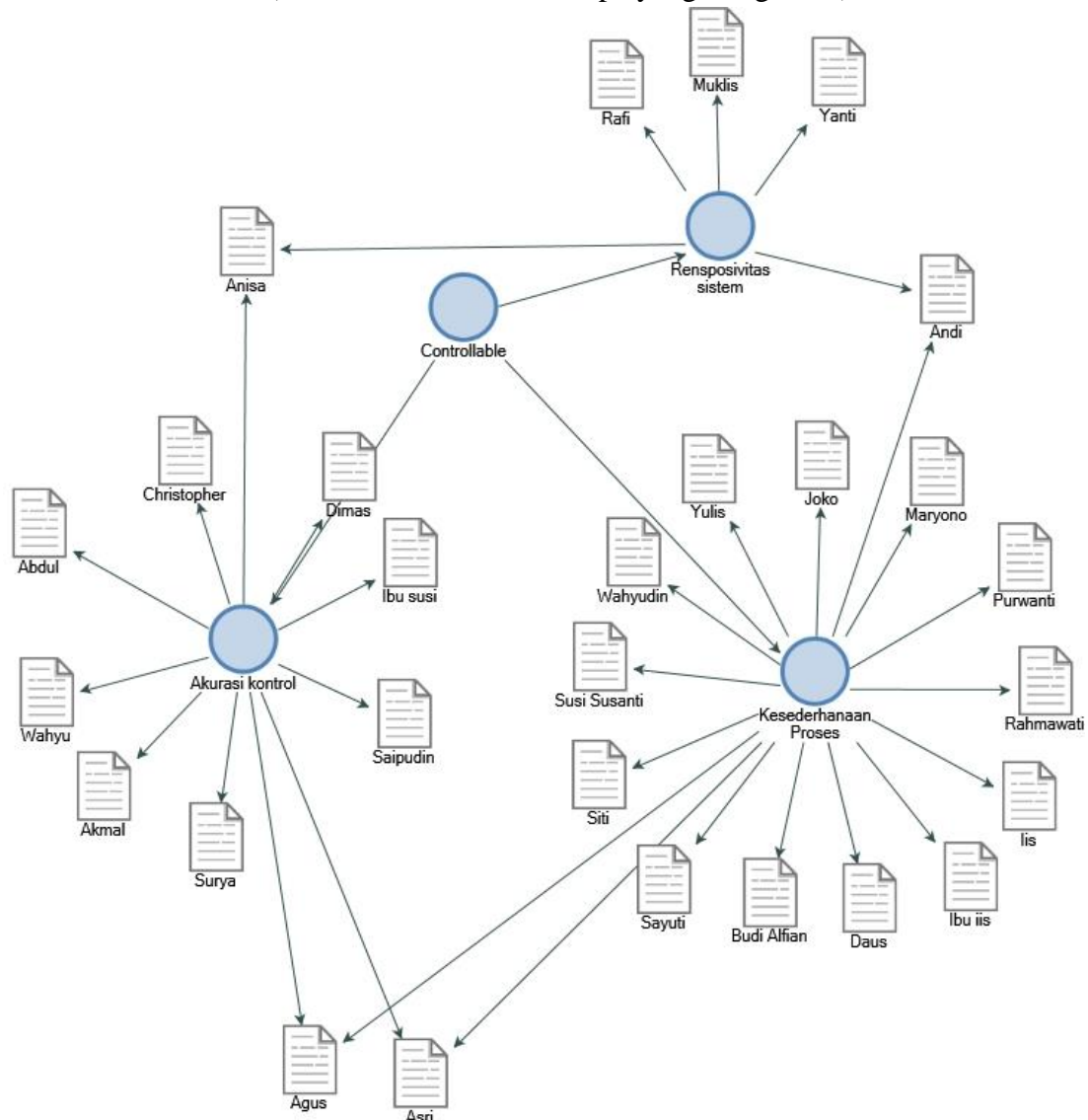
Indikator *Easy to learn* memiliki 4 kategori, yaitu : waktu pembelajaran, dukungan dan bantuan, kemampuan untuk belajar dan kecepatan adaptasi. Sebanyak 31 UMKM memiliki persepsi masing-masing yang dikategorikan ke dalam empat kategori tersebut.

1. Waktu pembelajaran, UMKM sepakat bahwa dalam kategori waktu pembelajaran, mereka memerlukan waktu untuk memahami dan mulai menggunakan sistem atau alat secara efektif, serta memperhatikan durasi pelatihan atau orientasi yang diperlukan. Sebagai contoh seorang UMKM menggunakan sistem pembayaran QRIS di tokonya. Kategori waktu pembelajaran, pemilik toko memerlukan waktu dua minggu untuk benar-benar memahami cara kerja QRIS dan merasa nyaman menggunakannya. Selama periode ini, mereka mengikuti pelatihan singkat yang disediakan oleh penyedia layanan QRIS.
2. Dukungan dan bantuan, UMKM merasa perlu adanya ketersediaan dan kualitas dukungan yang diberikan selama proses pembelajaran. Sebagai contoh pemilik toko mendapat manfaat dari dukungan teknis yang responsif ketika menghadapi masalah teknis, seperti koneksi yang tidak stabil atau kesalahan sistem. Mereka merasa terbantu karena ada tim dukungan yang siap membantu.
3. Kemampuan untuk belajar, mencerminkan tingkat kemampuan UMKM untuk mempelajari sistem atau alat secara mandiri tanpa bantuan eksternal yang signifikan, serta ketersediaan sumber daya pembelajaran mandiri seperti tutorial *online*. Sebagai contoh pemilik toko menemukan bahwa mereka bisa memanfaatkan tutorial *online* dan dokumentasi yang disediakan untuk mempelajari fitur-fitur lanjutan QRIS tanpa harus mengandalkan bantuan eksternal. Mereka berhasil menguasai penggunaan sistem secara mandiri dalam waktu singkat.
4. Kecepatan adaptasi, di mana beberapa UMKM merasa bahwa kecepatan adaptasi pengguna atau pelanggan terhadap sistem dapat meningkatkan kenyamanan, terutama dalam penggunaan sistem seperti QRIS. Hal ini sejalan dengan *tren modern* di mana banyak orang tidak lagi menggunakan



uang tunai dan lebih mengandalkan *smartphone*. Sebagai contoh pemilik toko memperhatikan bahwa pelanggan mereka merasa nyaman dengan sistem QRIS karena transaksi dapat diselesaikan dengan cepat dan tanpa hambatan. Sistem ini menunjukkan respons yang cepat terhadap perintah pelanggan, dengan waktu latensi yang minimal, sehingga mengurangi antrian dan meningkatkan efisiensi pelayanan di toko mereka.

## 2. *Controllable* (Kemudahan melakukan apa yang diinginkan)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.5 Persentase Persepsi Kemudahan Melakukan Apa Yang Diinginkan

Berdasarkan Gambar 4.5 menunjukkan bahwa kesederhanaan proses, responsivitas sistem, dan akurasi kontrol adalah elemen-elemen penting yang saling berinteraksi dalam mempengaruhi berbagai UMKM dalam konteks pembelajaran dan pengendalian sistem. Hubungan antara faktor-faktor ini menunjukkan bahwa

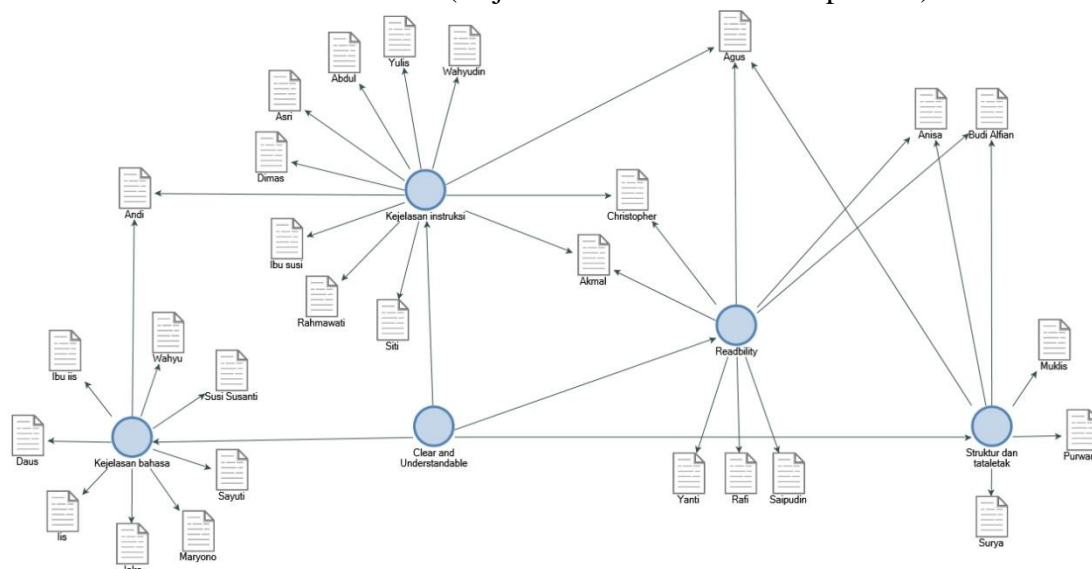
peningkatan dalam satu area dapat berdampak positif pada area lainnya, menciptakan lingkungan yang lebih efektif dan efisien untuk pembelajaran dan pengendalian sistem. Berikut penjelasan lebih rinci dari hasil gambar di atas :

Indikator *Controllable* memiliki 3 kategori, yaitu: akurasi kontrol, kesederhanaan proses, dan responsivitas sistem. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

1. Akurasi Kontrol, tingkat presisi dalam mengandalkan fitur atau fungsi yang diinginkan. QRIS memiliki kemampuan untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan sedikit usaha dan tingkat kesalahan yang rendah. Sebagai contoh seorang pemilik kafe menggunakan sistem QRIS untuk memproses pembayaran. Mereka menemukan bahwa dengan QRIS, setiap transaksi dapat dilakukan dengan presisi tinggi, sehingga kesalahan seperti salah jumlah transaksi atau kesalahan *input* sangat jarang terjadi. Sebagai contoh, ketika seorang pelanggan membayar dengan QRIS, sistem secara otomatis menghitung total biaya dengan benar dan langsung memproses transaksi tanpa perlu verifikasi ulang yang berlebihan.
2. Kesederhanaan Proses, jumlah langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu. Proses ini memiliki tingkat kesederhanaan yang tidak memerlukan prosedur yang kompleks atau berbelit-belit. Sebagai contoh dalam kafe tersebut, proses pembayaran dengan QRIS hanya memerlukan tiga langkah yaitu, pelanggan memindai kode QR, memasukkan jumlah pembayaran, dan menekan tombol konfirmasi. Ini membuat proses pembayaran sangat sederhana dan cepat, tanpa memerlukan prosedur tambahan seperti verifikasi identitas yang rumit atau formulir isian yang panjang.
3. Responsivitas Sistem, kecepatan dan akurasi sistem dalam merespons perintah pengguna, termasuk tingkat latensi atau jeda waktu antara perintah dan respons. Sebagai contoh ketika seorang pelanggan melakukan pembayaran dengan QRIS, sistem merespons hampir seketika, dengan latensi yang sangat rendah. Sebagai contoh, begitu pelanggan memindai kode QR dan mengkonfirmasi pembayaran, notifikasi pembayaran diterima muncul di layar kasir dalam hitungan detik. Ini mengurangi waktu tunggu pelanggan dan meningkatkan efisiensi pelayanan di kafe

QRIS menunjukkan keterkendalian yang tinggi melalui akurasi kontrol, kesederhanaan proses, dan responsivitas sistem yang cepat dan efisien, sesuai dengan persepsi dan kebutuhan UMKM.

### 3. *Clear and understandable* (Kejelasan dan kemudahan dipahami)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.6 Persentase Persepsi Kejelasan dan Kemudahan Dipahami

Berdasarkan Gambar 4.6 hubungan antara indikator *Clear and Understandable* dengan empat kategori yang mempengaruhi penerapan QRIS pada UMKM, yaitu struktur dan tata letak, keterbacaan, kejelasan instruksi, dan kejelasan bahasa. Indikator *Clear and Understandable* merupakan kunci sukses dalam penerapan QRIS pada UMKM. Kejelasan dan kemudahan pemahaman sangat dipengaruhi oleh empat faktor utama yaitu:

1. Struktur dan tata letak, pengorganisasian informasi dengan sangat baik sehingga mudah diikuti dan penggunaan judul dan poin-poin yang terstruktur dengan baik. Sebagai contoh seorang pemilik toko makanan menggunakan QRIS untuk sistem pembayaran. Mereka mengapresiasi bagaimana antarmuka aplikasi QRIS mengorganisasikan informasi dengan sangat baik. Pada layar utama, terdapat judul yang jelas seperti "Scan untuk Membayar" di bagian atas, diikuti oleh langkah-langkah yang terstruktur dengan baik. Setiap langkah memiliki poin-poin yang jelas, seperti "1. Buka aplikasi QRIS", "2. Pindai kode QR", "3. Masukkan jumlah pembayaran", dan "4. Konfirmasi pembayaran".
2. *Readability* (keterbacaan), UMKM merasa tingkat keterbacaan teks, termasuk ukuran font, spasi, dan kontras dapat dipahami dengan jelas. Sebagai contoh Seorang pemilik warung makanan merasa puas dengan tingkat keterbacaan teks pada aplikasi QRIS. Ukuran font yang digunakan cukup besar, spasi antara teks tidak terlalu rapat, dan kontras warna antara teks dan latar

belakang sangat baik, sehingga semua informasi dapat dipahami dengan jelas bahkan dalam kondisi pencahayaan yang berbeda-beda di warungnya.

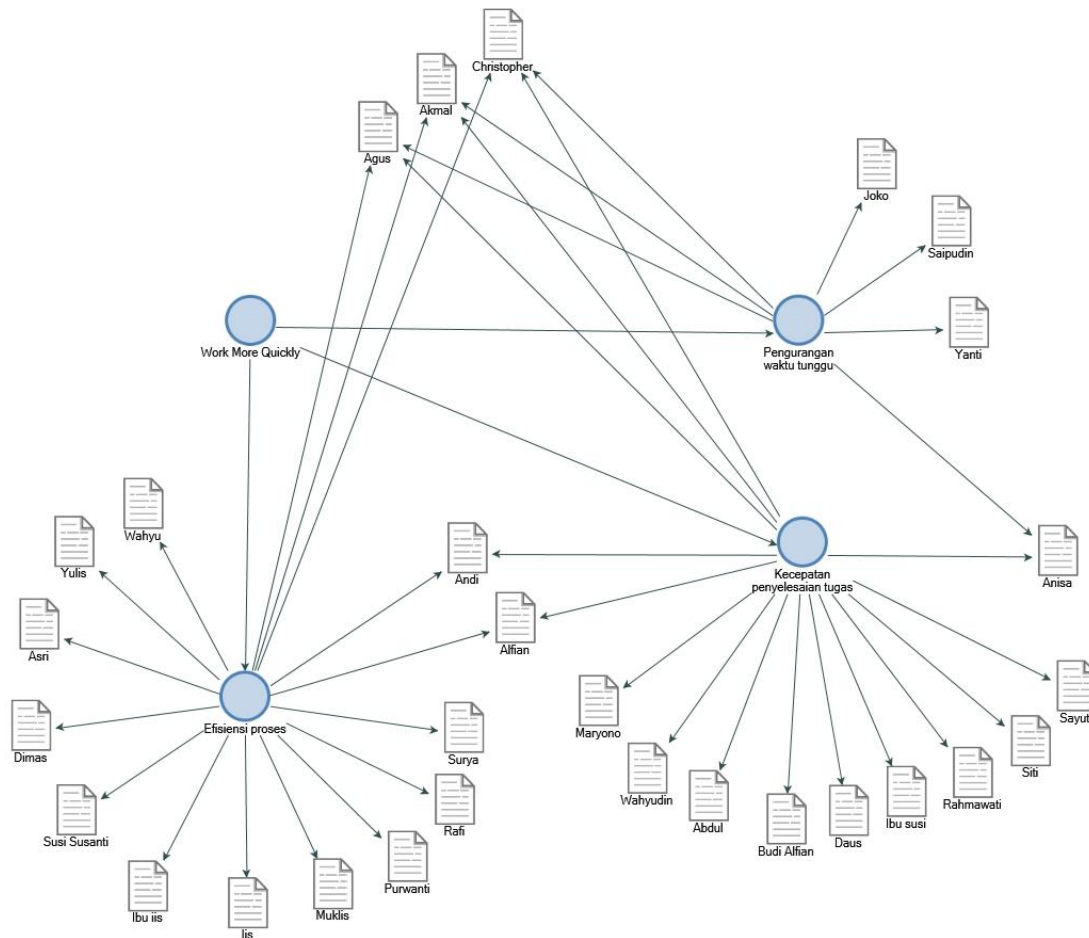
3. Kejelasan instruksi, UMKM merasa instruksinya jelas dan rinci tentang cara melakukan tugas atau menggunakan alat pada QRIS. Sebagai contoh pada sebuah cafe, barista baru mengikuti pelatihan menggunakan sistem pembayaran QRIS. Mereka merasa instruksi pada aplikasi sangat jelas dan rinci, mulai dari cara membuka aplikasi, mengatur pembayaran, hingga menyelesaikan transaksi. Misalnya, instruksi seperti "Tekan tombol 'Bayar' setelah memasukkan jumlah pembayaran" sangat membantu dalam memastikan semua langkah diikuti dengan benar.
4. Kejelasan bahasa, pada sistem pembayaran nontunai QRIS penggunaan bahasanya bisa dikatakan sederhana dan minimnya penggunaan istilah teknis yang tidak diperlukan. Sebagai contoh salah satu seorang UMKM mengapresiasi penggunaan bahasa yang sederhana dalam sistem pembayaran nontunai QRIS. Sistem ini menghindari penggunaan istilah teknis yang rumit, sehingga pedagang yang mungkin tidak terlalu paham teknologi tetap bisa menggunakannya dengan mudah. Contohnya, instruksi seperti "Masukkan jumlah pembayaran" lebih mudah dipahami dibandingkan "Input nominal transaksi".

Fitur-fitur ini, QRIS membantu UMKM dalam berbagai sektor untuk mengelola pembayaran nontunai dengan lebih efektif dan efisien.

#### 4.3.4 Pengolahan *Perceived Usefulness* menggunakan NVivo

Pengukuran variabel *perceived usefulness* peneliti menggunakan 6 indikator yaitu, Kecepatan penyelesaian pekerjaan (*work more quickly*), Peningkatan kinerja pekerjaan (*job performance*), Peningkatan produktivitas (*increase productivity*), Peningkatan efektivitas (*effectiveness*), Mempermudah pekerjaan (*Makes job easier*), dan Kegunaan dalam pekerjaan (*useful*).

##### 1. *Work more quickly* (Kecepatan penyelesaian pekerjaan)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.7 Persentase Persepsi Kecepatan Penyelesaian Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 4.7 Indikator *Work More Quickly* memiliki tiga kategori yang mempengaruhi UMKM dalam penerapan QRIS, yaitu efisiensi proses, pengurangan waktu tunggu, dan kecepatan penyelesaian tugas. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

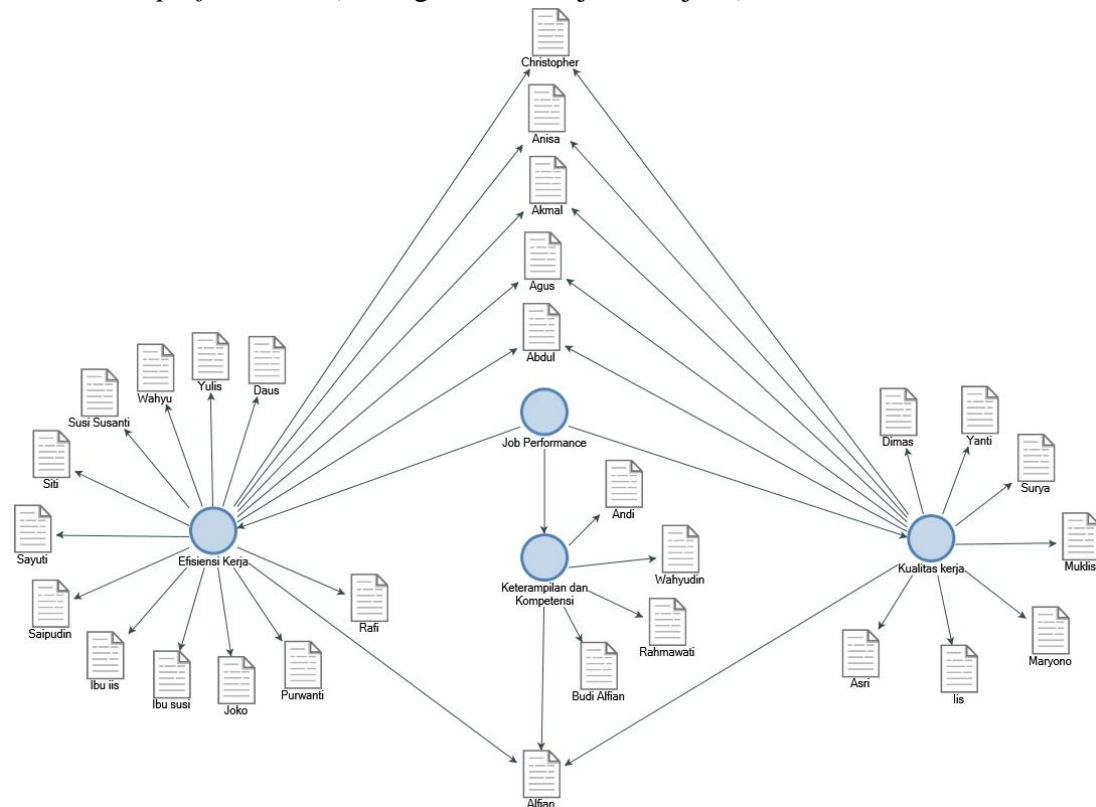
1. Efisiensi Proses: UMKM merasakan peningkatan efisiensi dalam proses kerja melalui pengurangan langkah-langkah yang tidak perlu atau penerapan teknik yang lebih efektif. Sebagai contoh seorang pemilik toko makanan

menggunakan QRIS untuk memproses pembayaran, dengan QRIS proses pembayaran yang sebelumnya melibatkan beberapa langkah manual seperti mencatat transaksi secara fisik, menghitung kembalian, dan mencatat di buku kas, kini hanya memerlukan satu langkah digital. Pelanggan cukup memindai kode QR dan pembayaran langsung tercatat dalam sistem. Hal ini mengurangi langkah-langkah yang tidak perlu dan meningkatkan efisiensi operasional toko.

2. Pengurangan Waktu Tunggu: UMKM mengalami pengurangan waktu yang dihabiskan untuk menunggu informasi, persetujuan, atau sumber daya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan. Sebagai contoh di sebuah restoran cepat saji Rihanna, penggunaan QRIS membantu mengurangi waktu tunggu pelanggan. Sebelumnya, pelanggan harus menunggu kasir memproses pembayaran dengan uang tunai atau kartu kredit, yang seringkali memerlukan waktu tambahan untuk verifikasi atau penyiapan mesin, dengan QRIS pelanggan dapat langsung memindai kode QR di meja atau di kasir, melakukan pembayaran, dan langsung menerima konfirmasi, sehingga waktu tunggu berkurang secara signifikan.
3. Kecepatan Penyelesaian Tugas: UMKM menemukan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan transaksi menjadi lebih cepat. Sebagai contoh Seorang UMKM menggunakan QRIS untuk mempercepat transaksi. Kondisi keadaan toko yang sibuk, kecepatan adalah kunci, dengan QRIS transaksi dapat diselesaikan dalam hitungan detik. Pelanggan cukup memindai kode QR, memasukkan jumlah yang harus dibayar, dan menekan konfirmasi. Sebagai contoh, jika sebelumnya diperlukan satu menit untuk menyelesaikan transaksi dengan uang tunai, sekarang hanya memerlukan beberapa detik dengan QRIS, memungkinkan pedagang melayani lebih banyak pelanggan dalam waktu yang sama.

QRIS membantu UMKM bekerja lebih cepat melalui peningkatan efisiensi proses, pengurangan waktu tunggu, dan percepatan penyelesaian tugas, sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

## 2. Job performance (Peningkatan Kinerja Pekerjaan)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.8 Persentase Persepsi Peningkatan Kinerja Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 4.8 Indikator *Job Performance* memiliki tiga kategori yang mempengaruhi UMKM dalam penerapan QRIS, yaitu efisiensi kerja, kualitas kerja, dan keterampilan serta kompetensi. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

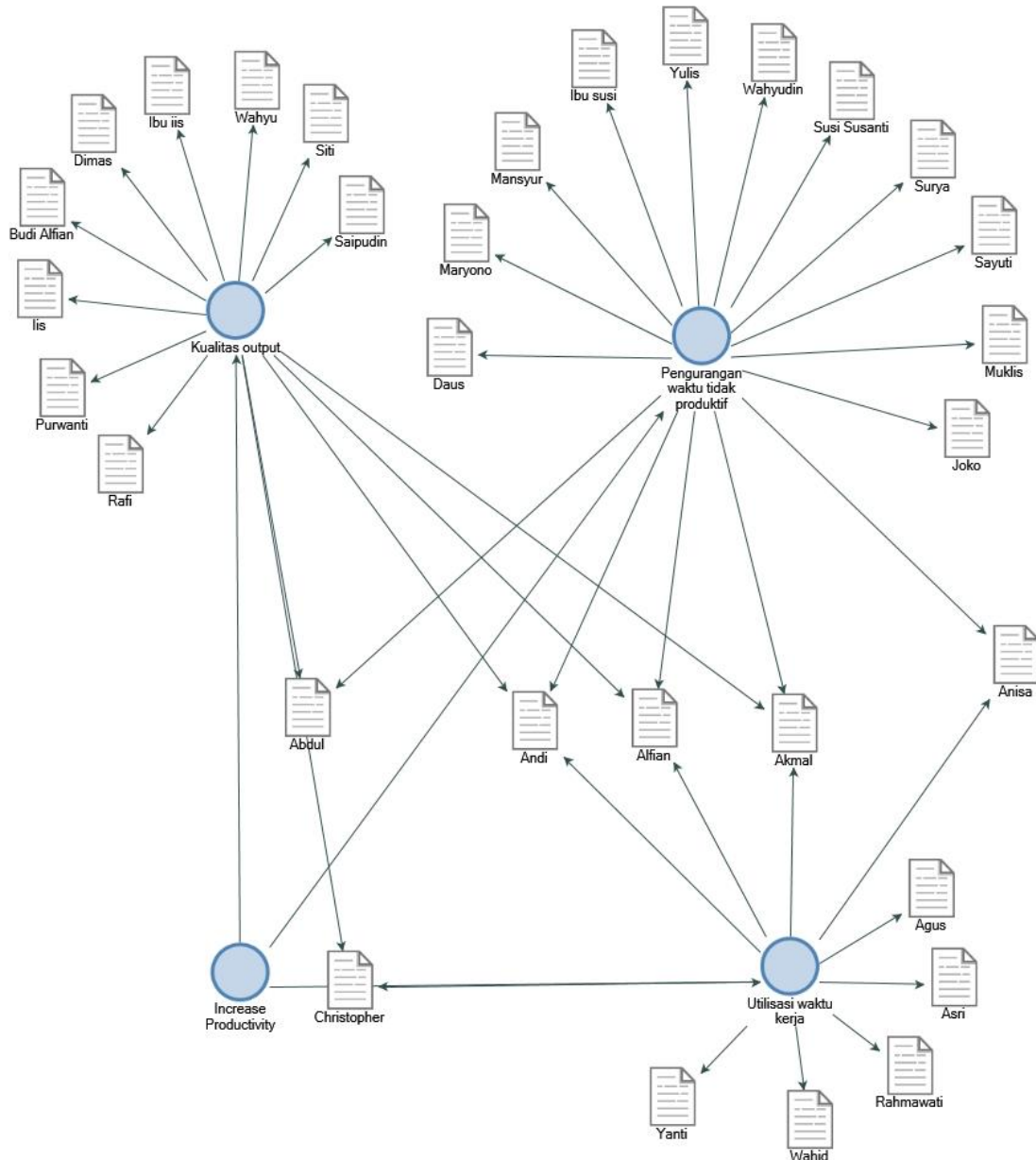
1. Efisiensi Kerja: UMKM merasakan peningkatan efisiensi kerja melalui pengurangan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, penggunaan sumber daya yang optimal, dan penghematan biaya dalam proses kerja. Sebagai contoh seorang pemilik toko kelontong menggunakan QRIS untuk memproses pembayaran, dengan QRIS waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan transaksi berkurang drastis dibandingkan dengan transaksi tunai. Sebelumnya, setiap transaksi memerlukan waktu sekitar 2 menit untuk menghitung uang dan memberikan kembalian. Menggunakan QRIS, transaksi hanya membutuhkan waktu sekitar 30 detik. Selain itu, penggunaan QRIS mengurangi kebutuhan akan kertas untuk struk pembayaran dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia, karena satu kasir bisa melayani lebih banyak pelanggan dalam waktu yang sama.

2. **Kualitas Kerja:** UMKM mengamati peningkatan kualitas kerja, yang ditandai dengan akurasi dan presisi dalam menyelesaikan tugas, minimnya kesalahan dan pekerjaan ulang, serta kepatuhan terhadap standar dan prosedur yang telah ditetapkan. Sebagai contoh di kafe, penggunaan QRIS meningkatkan kualitas kerja staf administrasi. Adanya QRIS, transaksi pembayaran menjadi lebih akurat dan presisi, mengurangi kemungkinan kesalahan input data yang sering terjadi pada transaksi tunai. Hal ini juga mengurangi pekerjaan ulang yang sebelumnya diperlukan untuk mengoreksi kesalahan. Selain itu, dengan mengikuti prosedur standar yang telah ditetapkan oleh sistem QRIS, mereka dapat memastikan bahwa semua transaksi tercatat dengan baik dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.
3. **Keterampilan dan Kompetensi:** UMKM merasa bahwa penggunaan QRIS membantu meningkatkan keterampilan dan kompetensi mereka dalam mengelola transaksi digital, yang berkontribusi pada keseluruhan kinerja kerja. Sebagai contoh UMKM mulai menggunakan QRIS untuk memfasilitasi pembayaran. Penggunaan QRIS membantu UMKM tersebut untuk mengembangkan keterampilan baru dalam mengelola transaksi digital dan memahami teknologi pembayaran modern. Melalui pelatihan dan penggunaan sehari-hari, UMKM ini menjadi lebih kompeten dalam mengoperasikan aplikasi QRIS, memahami laporan transaksi, dan memanfaatkan fitur-fitur tambahan seperti analisis penjualan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan keseluruhan kinerja bisnisnya.

QRIS membantu UMKM meningkatkan kinerja kerja melalui peningkatan efisiensi kerja, peningkatan kualitas kerja, dan pengembangan keterampilan serta kompetensi, sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.



### 3. Increase productivity (Peningkatan Produktivitas)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.9 Persentase Persepsi Peningkatan Produktivitas

Indikator *Increase Productivity* memiliki tiga kategori yang mempengaruhi UMKM dalam penerapan QRIS, yaitu kualitas output, utilisasi waktu kerja, dan pengurangan waktu tidak produktif. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

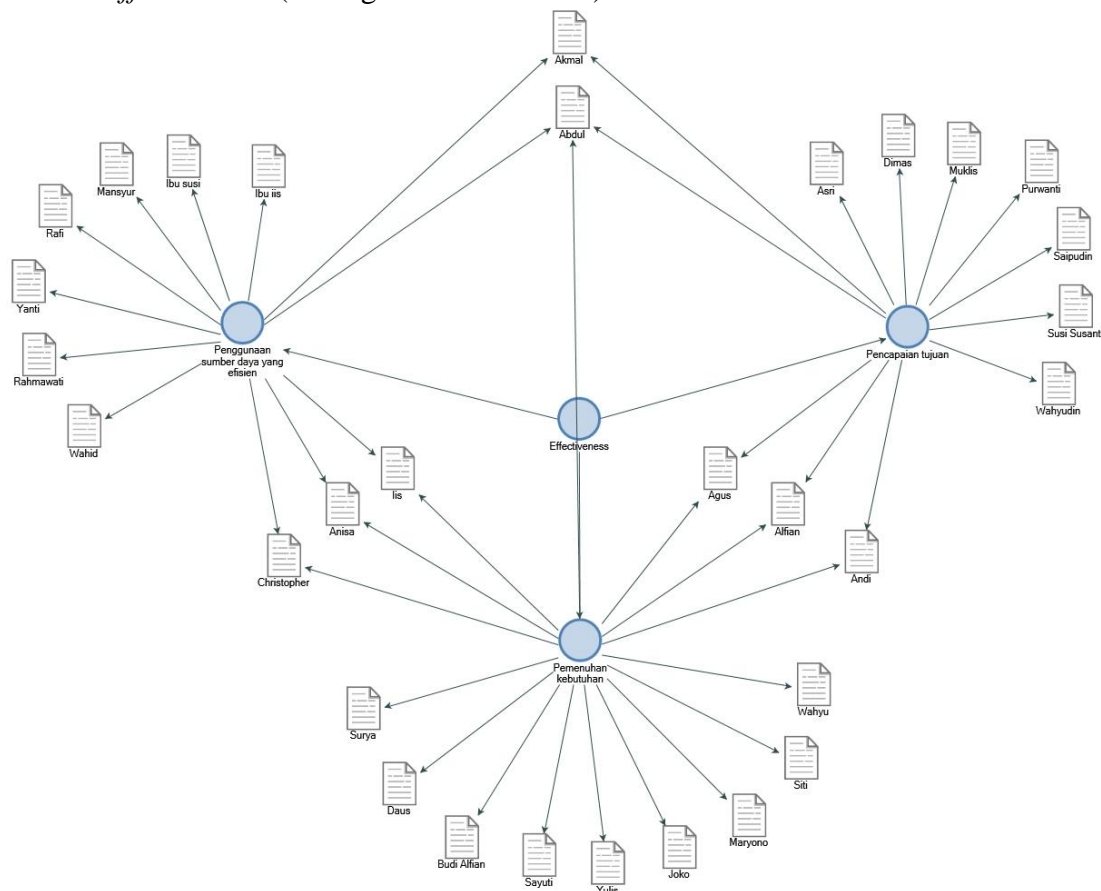
1. Kualitas Output: UMKM menilai tingkat kualitas QRIS atau layanan yang dihasilkan melalui jumlah cacat atau keluhan pelanggan. Sebagai contoh salah satu UMKM pada toko aneka es menggunakan QRIS untuk memproses

pembayaran. QRIS membuat kualitas layanan meningkat karena sistem ini mengurangi kesalahan transaksi dan mempercepat proses pembayaran. Misalnya, sebelum menggunakan QRIS, sering terjadi kesalahan penghitungan kembalian yang menyebabkan keluhan pelanggan. Setelah menggunakan QRIS, keluhan semacam itu berkurang drastis, menunjukkan peningkatan kualitas output yang signifikan.

2. **Utilisasi Waktu Kerja:** UMKM mengukur proporsi waktu kerja yang digunakan secara efektif untuk kegiatan produktif dibandingkan dengan waktu yang terbuang atau tidak produktif. Sebagai contoh di sebuah toko makanan, karyawan memanfaatkan QRIS untuk meningkatkan utilisasi waktu kerja. Sebelum menggunakan QRIS, kasir sering kali menghabiskan waktu yang lama untuk menangani pembayaran tunai dan kartu kredit, yang menyebabkan antrian panjang dan menurunkan produktivitas. Adanya QRIS membuat transaksi menjadi lebih cepat, dan kasir bisa lebih banyak melayani pelanggan dalam waktu yang sama. Waktu yang sebelumnya terbuang sekarang bisa digunakan untuk kegiatan produktif lainnya seperti mempersiapkan pesanan atau menjaga kebersihan area kerja.
3. **Pengurangan Waktu Tidak Produktif:** UMKM menilai tingkat penggunaan alat atau teknologi yang membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Sebagai contoh UMKM toko parfume menggunakan QRIS untuk mengurangi waktu tidak produktif dalam proses pembayaran. Sebelum menggunakan QRIS, waktu yang dihabiskan untuk mengelola uang tunai, seperti menghitung dan menyimpan, cukup signifikan. QRIS membuat UMKM tersebut dapat memanfaatkan waktu yang dihemat untuk fokus pada aktivitas lain yang lebih produktif, seperti pemasaran atau pengembangan produk baru. Penggunaan teknologi QRIS membantu toko tersebut meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

QRIS membantu UMKM meningkatkan produktivitas melalui peningkatan kualitas output, optimalisasi utilisasi waktu kerja, dan pengurangan waktu tidak produktif, sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

#### 4. *Effectiveness* (Peningkatan Efektivitas)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.10 Persentase Persepsi Peningkatan Efektivitas

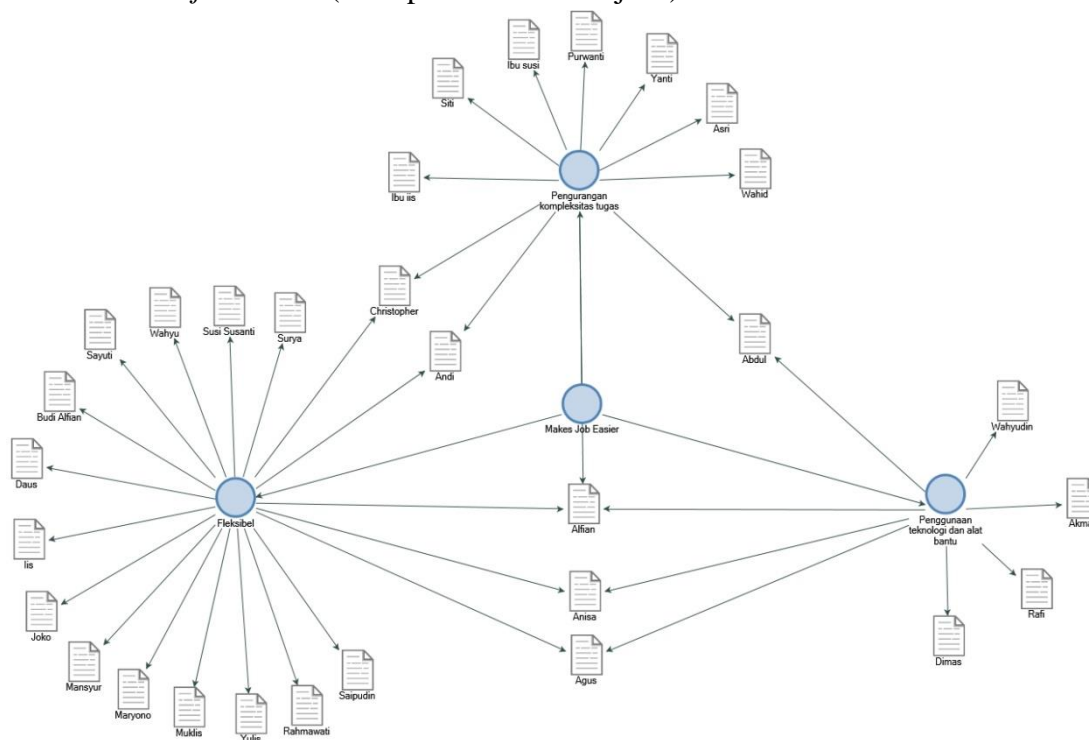
Indikator *Effectiveness* memiliki tiga kategori yang mempengaruhi UMKM dalam penerapan QRIS, yaitu pencapaian tujuan, pemenuhan kebutuhan, dan penggunaan sumber daya yang efisien. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

1. **Pencapaian Tujuan:** UMKM menilai bahwa QRIS dapat membantu meningkatkan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dan persentase target yang berhasil dicapai dalam periode waktu tertentu. Sebagai contoh UMKM pemilik kedai kopi menggunakan QRIS untuk membantu mencapai tujuan peningkatan jumlah transaksi harian sebesar contoh 20% dalam enam bulan. Menggunakan QRIS, proses pembayaran menjadi lebih cepat dan nyaman bagi pelanggan, yang mendorong lebih banyak pelanggan untuk datang dan melakukan pembelian. Setelah enam bulan, pemilik kedai kopi mencatat peningkatan transaksi harian sebesar 25%, melebihi target yang telah ditetapkan.

2. Pemenuhan Kebutuhan: UMKM menilai seberapa baik kebutuhan dan harapan pelanggan atau pengguna terpenuhi, dalam artian pelanggan akan merasa nyaman jika terdapat beberapa metode pembayaran di toko. Sebagai contoh pada restoran cepat saji, pemilik menyediakan QRIS sebagai salah satu metode pembayaran selain uang tunai dan kartu kredit. Pelanggan merasa lebih nyaman dan puas karena memiliki beberapa pilihan metode pembayaran yang sesuai dengan preferensi mereka. Hal ini terbukti dari peningkatan jumlah pelanggan yang kembali berbelanja dan berkurangnya keluhan mengenai keterbatasan metode pembayaran, menunjukkan bahwa QRIS berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.
3. Penggunaan Sumber Daya yang Efisien: UMKM menilai bahwa QRIS dapat membuat penggunaan sumber daya menjadi lebih efisien dalam bidang waktu, tenaga kerja, dan bahan baku, serta dapat mengurangi pemborosan atau penggunaan yang tidak efisien. Sebagai contoh UMKM pemilik restoran cepat saji mengimplementasikan QRIS untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Sebelumnya, restoran sering mengalami pemborosan waktu karena antrian panjang di kasir dan pemborosan bahan baku karena kesalahan penghitungan stok. Adanya QRIS, waktu transaksi berkurang signifikan, antrian berkurang, dan sistem pencatatan transaksi menjadi lebih akurat, yang membantu dalam pengelolaan stok bahan baku. Hal ini mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya restoran.

QRIS membantu UMKM meningkatkan efektivitas melalui pencapaian tujuan yang lebih baik, pemenuhan kebutuhan pelanggan yang lebih tinggi, dan penggunaan sumber daya yang lebih efisien, sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

### 5. *Makes job easier* (Mempermudah Pekerjaan)



Sumber data : Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.11 Persentase Persepsi Mempermudah Pekerjaan

Indikator *Makes Job Easier* memiliki tiga kategori yang mempengaruhi UMKM dalam penerapan QRIS, yaitu fleksibilitas, pengurangan kompleksitas kerja, dan penggunaan teknologi serta alat bantu. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

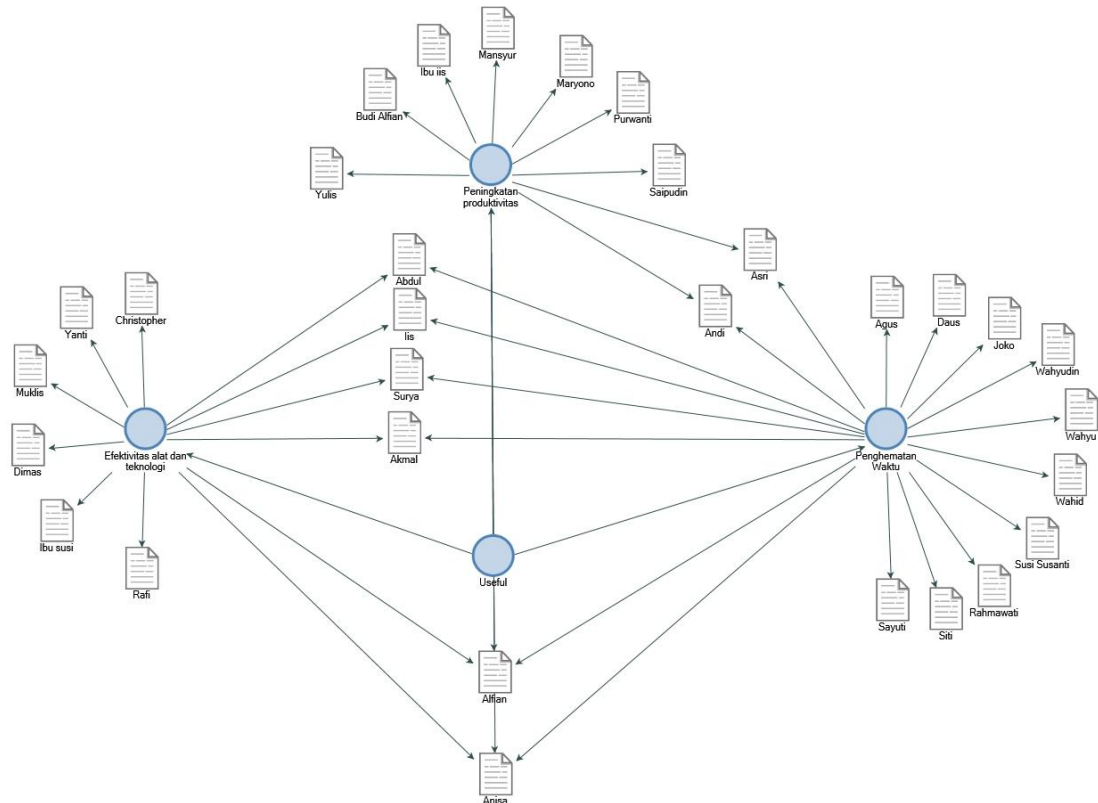
1. **Fleksibilitas:** UMKM menilai kemampuan pengguna untuk menyesuaikan pengaturan sesuai dengan kebutuhan mereka dan ketersediaan opsi kustomisasi yang memungkinkan pengguna mengontrol fungsi dan tampilan. Sebagai contoh UMKM pemilik toko donat menggunakan QRIS untuk memproses pembayaran. Mereka menghargai fleksibilitas QRIS yang memungkinkan mereka menyesuaikan pengaturan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Misalnya, pemilik toko dapat memilih tampilan antarmuka yang sesuai dengan preferensi mereka dan menyesuaikan notifikasi pembayaran untuk memudahkan pemantauan transaksi. Kustomisasi ini memungkinkan pemilik toko mengontrol fungsi QRIS agar sesuai dengan alur kerja mereka, meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam operasional sehari-hari.
2. **Pengurangan Kompleksitas Kerja:** UMKM menilai penyederhanaan prosedur dan proses kerja, serta pengurangan langkah-langkah yang tidak perlu dalam menyelesaikan tugas. Sebagai contoh di sebuah toko, penggunaan QRIS

membantu menyederhanakan prosedur pembayaran. Sebelum menggunakan QRIS, proses pembayaran melibatkan beberapa langkah manual seperti mencatat transaksi, menghitung kembalian, dan mengisi buku kas. adanya QRIS, seluruh proses pembayaran dapat dilakukan dalam satu langkah digital. Pelanggan cukup memindai kode QR dan melakukan pembayaran, sementara sistem secara otomatis mencatat transaksi dan mengirim notifikasi. Penyederhanaan ini mengurangi kompleksitas kerja dan menghemat waktu staf.

3. Penggunaan Teknologi dan Alat Bantu: UMKM menilai tingkat adopsi teknologi dan alat bantu yang mendukung otomatisasi dan efisiensi kerja. Sebagai contoh UMKM yang mengadopsi QRIS sebagai teknologi pembayaran. QRIS mendukung otomatisasi dalam proses transaksi, menghilangkan kebutuhan untuk menangani uang tunai secara manual. UMKM cukup menyediakan kode QR untuk dipindai oleh pelanggan, dan transaksi langsung tercatat secara digital. Adopsi teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja UMKM tetapi juga mengurangi risiko kesalahan hitung dan kehilangan uang tunai. Penggunaan QRIS sebagai alat bantu teknologi mendukung otomatisasi dan efisiensi operasional sehari-hari.

QRIS membantu UMKM mempermudah pekerjaan melalui peningkatan fleksibilitas, pengurangan kompleksitas kerja, dan penggunaan teknologi serta alat bantu yang mendukung otomatisasi dan efisiensi, sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

## 6. *Useful* (Kegunaan dalam Pekerjaan)



Sumber data: Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.12 Persentase Persepsi Kegunaan Dalam Pekerjaan

Indikator *Useful* memiliki tiga kategori utama yang mempengaruhi UMKM dalam penerapan QRIS, yaitu efektivitas alat dan teknologi, penghematan waktu, dan peningkatan produktivitas. Persepsi UMKM terhadap ketiga kategori ini adalah sebagai berikut:

1. **Efektivitas Alat dan Teknologi:** UMKM menilai tingkat keberhasilan alat atau teknologi dalam membantu penyelesaian tugas, seperti pencatatan transaksi pembayaran. Sebagai contoh UMKM pemilik toko serba ada menggunakan QRIS untuk pencatatan transaksi pembayaran. Adanya QRIS membuat setiap transaksi secara otomatis tercatat dalam sistem digital, menghilangkan kebutuhan untuk mencatat transaksi secara manual. Sebelumnya, pemilik toko harus mencatat setiap transaksi dalam buku kas, yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data. QRIS membantu memastikan bahwa semua transaksi tercatat dengan akurat dan aman, meningkatkan efektivitas pencatatan transaksi.
2. **Penghematan Waktu:** UMKM menilai jumlah waktu yang dihemat dalam menyelesaikan tugas dengan bantuan alat dan teknologi. di sebuah kedai kopi, penggunaan QRIS membantu menghemat waktu dalam proses

pembayaran. Sebelum menggunakan QRIS, pelanggan dan kasir sering menghabiskan waktu untuk menghitung uang tunai dan memberikan kembalian, yang bisa memakan waktu hingga 2 menit per transaksi. Dengan QRIS, proses pembayaran hanya memerlukan beberapa detik untuk memindai kode QR dan menyelesaikan transaksi. Ini mengurangi waktu tunggu pelanggan dan memungkinkan staf kedai kopi untuk melayani lebih banyak pelanggan dalam waktu yang sama.

3. Peningkatan Produktivitas: UMKM menilai dampak alat terhadap produktivitas karyawan dan jumlah output yang dihasilkan dengan bantuan alat atau teknologi tersebut. Sebagai contoh UMKM menggunakan QRIS untuk meningkatkan produktivitas karyawan. Adanya QRIS dapat membuat karyawan memproses lebih banyak transaksi dalam waktu yang lebih singkat karena sistem otomatis memproses dan mencatat setiap pembayaran. Sebagai contoh, jika sebelumnya karyawan dapat melayani 50 pelanggan dalam satu jam dengan metode pembayaran tunai, dengan QRIS, mereka dapat melayani hingga 70 pelanggan dalam waktu yang sama. Peningkatan ini tidak hanya meningkatkan jumlah output yang dihasilkan tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional.

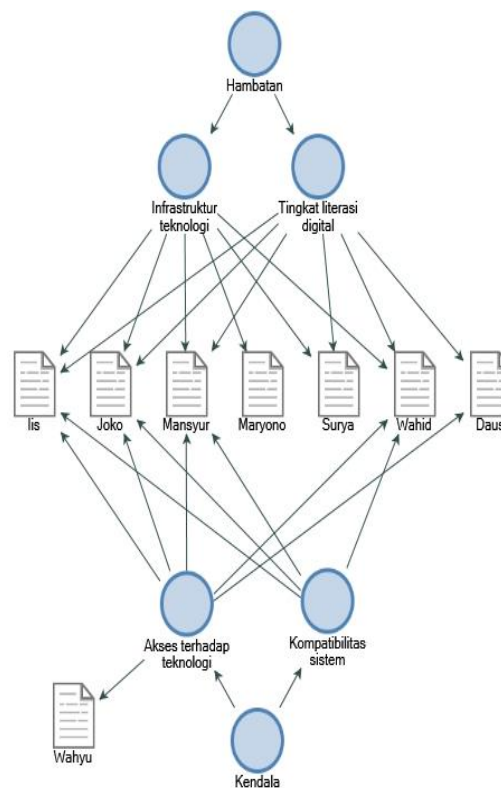
QRIS membantu UMKM meningkatkan kegunaan melalui peningkatan efektivitas alat dan teknologi, penghematan waktu, dan peningkatan produktivitas, sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

#### **4.3.5 Pengolahan Hambatan dan Kendala menggunakan NVivo**

Implementasi sistem pembayaran nontunai tentu hal baru bagi UMKM, karena seiring berkembangnya zaman dalam kasus pedagang memang harus mengikuti *trend* terkini karena dapat meningkatkan penjualan tentunya, akan tetapi semua itu tidaklah mudah jika tidak dibantu oleh orang yang sudah mengerti dan sebagai pedagang atau pelaku usaha khususnya UMKM perlu adanya dorongan untuk menciptakan perkembangan yang nyata bagi masa depan usahanya itu sendiri, maka itu perlu terus adanya pembelajaran dan jangan pernah berhenti mencari tahu apa *trend* masa kini agar tidak ketinggalan dengan pesaing pesaing lainnya.



Berikut adalah hambatan serta kendala yang dialami oleh UMKM dalam proses implementasi sistem pembayaran nontunai QRIS di tokonya :



Sumber data: Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.13 Hambatan dan Kendala UMKM

UMKM mengalami berbagai hambatan dalam penerapan QRIS yang dapat dibagi menjadi dua faktor utama: tingkat literasi digital dan infrastruktur yang tinggi.

1. Tingkat Literasi Digital, banyak pelaku UMKM yang masih kurang memahami teknologi digital dan cara menggunakannya secara efektif. Ini menghambat mereka dalam memanfaatkan QRIS secara optimal.
2. Infrastruktur yang Tinggi, akses terhadap infrastruktur yang memadai, seperti jaringan internet yang stabil dan perangkat pendukung, masih menjadi tantangan besar bagi banyak UMKM.

Selain itu, terdapat kendala spesifik yang dihadapi UMKM, yaitu:

1. Akses terhadap Teknologi, beberapa UMKM mungkin tidak memiliki akses mudah ke perangkat teknologi yang diperlukan untuk menerapkan QRIS, seperti smartphone atau terminal pembayaran yang kompatibel.

2. Kompatibilitas Sistem, Sistem dan perangkat yang digunakan oleh UMKM mungkin tidak selalu kompatibel dengan QRIS, menyebabkan kesulitan dalam integrasi dan operasionalisasi sistem pembayaran tersebut.

Untuk memberikan penjelasan yang komprehensif mengenai hambatan serta kendala yang dihadapi oleh para UMKM dalam menerapkan QRIS, saya akan menguraikan beberapa poin umum yang sering muncul berdasarkan pengalaman dan literatur yang ada. Berikut adalah beberapa kendala yang biasanya dihadapi, serta solusi yang dapat diterapkan untuk UMKM lain yang belum menerapkan QRIS agar tidak mengalami kendala yang sama:

#### Hambatan dan Kendala dalam Penerapan QRIS:

1. Kurangnya Pemahaman dan Edukasi, banyak pemilik UMKM yang belum sepenuhnya memahami cara kerja QRIS dan manfaatnya. Hal ini sering kali disebabkan oleh kurangnya informasi dan sosialisasi yang diberikan oleh pihak terkait.
2. Infrastruktur Teknologi yang Terbatas, beberapa UMKM mungkin beroperasi di daerah dengan infrastruktur teknologi yang belum memadai, seperti koneksi internet yang lambat atau tidak stabil, sehingga menghambat penerapan QRIS.
3. Biaya Transaksi, Meskipun biaya transaksi QRIS relatif rendah, beberapa UMKM merasa bahwa biaya tersebut masih menjadi beban, terutama bagi mereka yang beroperasi dengan margin keuntungan yang tipis.
4. Kekhawatiran Keamanan, ada kekhawatiran mengenai keamanan transaksi digital, baik dari sisi pemilik usaha maupun pelanggan. Ini termasuk ketakutan terhadap penipuan atau peretasan data.
5. Resistensi Terhadap Perubahan, beberapa UMKM mungkin sudah nyaman dengan metode pembayaran konvensional dan merasa ragu untuk beralih ke metode baru yang memerlukan penyesuaian.

#### Solusi untuk Mengatasi Hambatan dan Kendala:

1. Peningkatan Edukasi dan Sosialisasi, pihak berwenang dan penyedia layanan QRIS perlu melakukan sosialisasi yang lebih intensif dan terstruktur mengenai manfaat dan cara penggunaan QRIS. Program pelatihan dan workshop dapat diadakan secara berkala untuk meningkatkan pemahaman UMKM.
2. Peningkatan Infrastruktur Teknologi, pemerintah dan penyedia layanan telekomunikasi perlu bekerja sama untuk meningkatkan akses dan kualitas infrastruktur teknologi, terutama di daerah-daerah yang masih tertinggal.
3. Penurunan Biaya Transaksi, penyedia layanan QRIS bisa mempertimbangkan untuk memberikan insentif atau penurunan biaya transaksi, terutama bagi

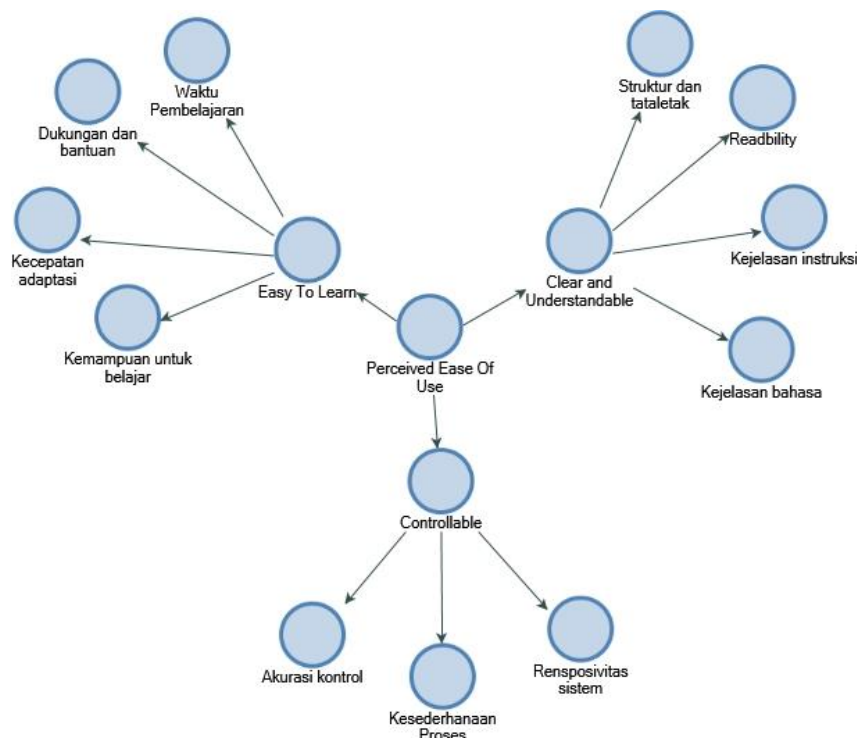
UMKM yang baru memulai penggunaan QRIS. Ini bisa berupa tarif khusus atau subsidi selama periode tertentu.

4. Peningkatan Keamanan, menyediakan informasi dan dukungan mengenai keamanan digital dapat membantu mengurangi kekhawatiran. UMKM perlu diberikan panduan tentang langkah-langkah keamanan yang harus diambil untuk melindungi data dan transaksi mereka.
5. Pendampingan dan Dukungan Teknis, UMKM memerlukan pendampingan secara langsung dalam proses migrasi ke sistem QRIS. Penyedia layanan dapat menyediakan layanan dukungan teknis yang responsif dan dapat diandalkan.

Dengan mengimplementasikan solusi-solusi di atas, diharapkan UMKM yang belum menerapkan QRIS dapat melakukannya dengan lebih mudah dan tanpa menghadapi kendala yang signifikan. Peningkatan pemahaman, infrastruktur yang memadai, biaya yang terjangkau, keamanan yang terjamin, dan dukungan yang komprehensif akan menjadi kunci keberhasilan adopsi QRIS di kalangan UMKM.

#### 4.3.6 Hasil Keseluruhan variabel *Perceived Ease Of Use*

Berdasarkan analisis menggunakan NVivo terdapat hasil keseluruhan yang dapat dilihat dari analisis pada variabel *Perceived Ease Of Use* :



Sumber data: Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.14 Visualisasi *Perceived Ease Of Use* Menggunakan NVivo

Berdasarkan analisis menggunakan Nvivo, terdapat tiga indikator pada variabel persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Hasil dari visualisasi menunjukkan bahwa variabel *perceived ease of use* memiliki 3 indikator yaitu *Easy to learn*, *Controllable*, dan *Clear and understandable* yang mana masing masing indikator memiliki beberapa faktor yang dirasakan oleh para UMKM dalam proses penerapan sistem pembayaran nontunai. Visualisasi analisis tersebut didasarkan pada hasil wawancara dengan 31 pelaku UMKM, yang masing-masing memberikan pendapat mengenai penerapan QRIS di toko mereka. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun secara keseluruhan persepsi UMKM mengindikasikan bahwa QRIS sangat mudah dimengerti, terdapat beberapa UMKM yang mengalami hambatan dalam proses penerapan. Visualisasi juga mengidentifikasi UMKM yang menghadapi kendala tersebut. Meskipun banyak UMKM menyatakan bahwa QRIS mudah digunakan, beberapa di antaranya menganggap bahwa proses penerapan teknologi baru merupakan tantangan yang sulit diikuti. Temuan ini menyoroti adanya variasi dalam pengalaman dan persepsi UMKM terhadap QRIS, menegaskan bahwa meskipun QRIS umumnya dianggap mudah, ada kebutuhan untuk mengatasi hambatan-hambatan tertentu yang dihadapi oleh beberapa UMKM dalam adopsi teknologi ini.

Berdasarkan Gambar 4.15 menunjukkan sebuah model yang menggambarkan variabel *Perceived Ease of Use* atau persepsi kemudahan penggunaan pada suatu sistem atau aplikasi yaitu QRIS. Model ini dibagi menjadi tiga indikator utama dengan masing-masing faktor atau kategori yang mempengaruhi indikator tersebut. Berikut adalah penjelasan dari gambar tersebut:

1. *Easy to Learn* (Mudah Dipelajari), Indikator ini menggambarkan kemudahan pengguna dalam mempelajari penggunaan sistem. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah:
  - a. Dukungan dan Bantuan: Bantuan dan dukungan yang tersedia untuk membantu pengguna memahami sistem.
  - b. Waktu Pembelajaran: Waktu yang dibutuhkan oleh pengguna untuk mempelajari cara menggunakan sistem.
  - c. Kecepatan Adaptasi: Seberapa cepat pengguna dapat beradaptasi dengan sistem baru.
  - d. Kemampuan untuk Belajar: Kemampuan individu dalam mempelajari sistem baru.
2. *Controllable* (Dapat Dikendalikan), Indikator ini menilai kemampuan pengguna untuk mengendalikan sistem sesuai keinginan mereka. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah:
  - a. Akurasi Kontrol: Ketepatan kontrol yang dimiliki pengguna terhadap sistem.

- b. Kesederhanaan Proses: Proses yang sederhana dan tidak rumit dalam menggunakan sistem.
  - c. Responsivitas Sistem: Seberapa responsif sistem terhadap perintah atau tindakan pengguna.
3. *Clear and Understandable* (Jelas dan Dapat Dimengerti), Indikator ini mengukur seberapa jelas dan mudah dipahami suatu sistem bagi penggunanya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah:
- a. Struktur dan Tata Letak: Pengaturan elemen-elemen dalam sistem yang memudahkan pengguna untuk memahami dan menggunakannya.
  - b. Readability: Tingkat keterbacaan teks dan informasi dalam sistem.
  - c. Kejelasan Instruksi: Seberapa jelas petunjuk dan panduan yang diberikan dalam sistem.
  - d. Kejelasan Bahasa: Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh pengguna.

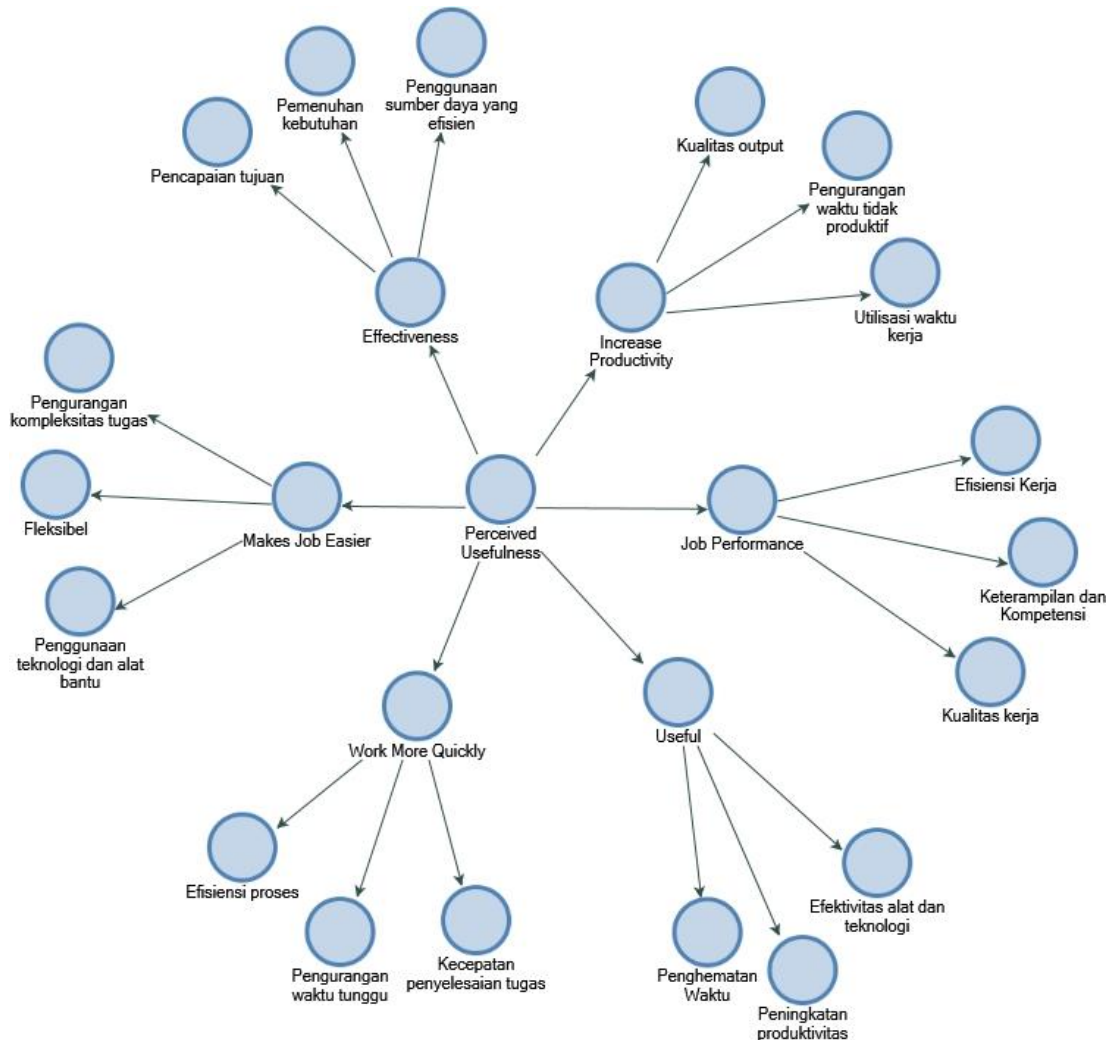
Pemaknaan dan Tindak Lanjut untuk UMKM, pemahaman mengenai *Perceived Ease of Use* ini sangat penting dalam pengembangan dan penerapan teknologi atau sistem baru. Berikut beberapa langkah yang dapat diambil oleh UMKM berdasarkan hasil persepsi ini:

1. Meningkatkan Dukungan dan Pelatihan dengan memberikan pelatihan yang memadai dan menyediakan dukungan yang mudah diakses bagi pengguna untuk mempelajari sistem baru.
2. Mengoptimalkan Struktur dan Desain Sistem dengan memastikan bahwa desain dan tata letak sistem mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat kemampuan.
3. Memastikan Kejelasan dan Kesederhanaan dengan memberikan instruksi yang jelas dan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti serta membuat proses dalam sistem seefisien mungkin.
4. Meningkatkan Kontrol Pengguna dengan memastikan bahwa pengguna memiliki kontrol yang tepat dan sistem merespons dengan cepat terhadap input pengguna.

Dengan fokus pada aspek-aspek ini, UMKM dapat meningkatkan tingkat adopsi teknologi baru oleh pengguna, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis mereka.

#### 4.3.7 Hasil Keseluruhan variabel *Perceived Usefulness*

Berdasarkan analisis menggunakan NVivo terdapat output yang dapat dilihat dari hasil analisis pada variabel *Perceived Usefulness* :



Sumber data: Data Primer. Diolah penulis, (2024).

Gambar 4.15 Visualisasi *Perceived Usefulness* Menggunakan NVivo

Berdasarkan Gambar 4.16 hasil analisis menggunakan Nvivo, terdapat enam indikator pada variabel *Perceived Usefulness* (persepsi kemanfaatan). Indikator dalam persepsi kemanfaatan memiliki fungsi masing masing yang dapat meningkatkan kualitas pada toko seperti mempercepat pekerjaan (*Work More Quickly*), meningkatkan pekerjaan *Job Performance*), meningkatkan produktivitas (*Increase Productivity*), efektivitas (*Effectiveness*), membuat pekerjaan lebih mudah (*Makes Job Easier*), dan tentunya bermanfaat (*Useful*) yang mana masing-masing memiliki faktor yang mempengaruhi UMKM untuk menerapkan sistem pembayaran

nontunai QRIS. Jika UMKM ingin menerapkan sistem pembayaran nontunai seperti QRIS.

Berikut adalah penjelasan mengenai setiap indikator serta langkah-langkah yang harus dilakukan kedepannya:

1. *Work More Quickly* (Bekerja Lebih Cepat)
  - a. Efisiensi proses: Mempercepat proses transaksi dan administrasi.
  - b. Pengurangan waktu tunggu: Mengurangi waktu yang dihabiskan pelanggan untuk menunggu transaksi selesai.
  - c. Kecepatan penyelesaian tugas: Meningkatkan kecepatan dalam menyelesaikan tugas-tugas terkait transaksi.
  
2. *Job Performance* (Kinerja Kerja)
  - a. Efisiensi kerja: QRIS harus meningkatkan efisiensi operasional sehari-hari.
  - b. Keterampilan dan kompetensi: Memberikan pelatihan kepada staf untuk menggunakan sistem dengan efektif.
  - c. Kualitas kerja: Memastikan sistem meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan.
  
3. *Increase Productivity* (Meningkatkan Produktivitas)
  - a. Utilisasi waktu kerja: Mengurangi waktu yang dihabiskan untuk memproses transaksi manual.
  - b. Pengurangan waktu tidak produktif: Meminimalkan downtime dengan sistem yang cepat dan andal.
  - c. Kualitas output: Meningkatkan kualitas layanan dengan proses pembayaran yang lebih cepat dan efisien.
  
4. *Effectiveness* (Efektivitas).
  - a. Pemenuhan kebutuhan: QRIS harus memenuhi kebutuhan pelanggan dan penjual dengan mudah.
  - b. Pencapaian tujuan: Sistem ini harus membantu UMKM mencapai tujuan bisnis mereka, seperti peningkatan penjualan.
  - c. Penggunaan sumber daya yang efisien: Meminimalkan penggunaan waktu dan biaya dalam proses pembayaran.
  
5. *Makes Job Easier* (Memudahkan Pekerjaan)
  - a. Pengurangan kompleksitas tugas: Membuat proses pembayaran lebih sederhana dan cepat.
  - b. Fleksibel: Dapat digunakan dalam berbagai situasi dan skenario bisnis.
  - c. Penggunaan teknologi dan alat bantu: Memanfaatkan teknologi yang ada untuk mendukung operasional.

6. *Useful* (Berguna)

- a. Efektivitas alat dan teknologi: Memastikan teknologi QRIS benar-benar efektif dalam penerapannya.
- b. Peningkatan produktivitas: Menambah produktivitas usaha secara keseluruhan.
- c. Penghematan waktu: Menghemat waktu bagi staf dan pelanggan dalam proses pembayaran.

Langkah-langkah untuk UMKM yang ingin menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS di tokonya:

1. Edukasi dan Pelatihan: Memberikan pelatihan kepada karyawan tentang cara menggunakan QRIS dan manfaatnya.
2. Infrastruktur Teknologi: Memastikan memiliki perangkat yang kompatibel dengan QRIS.
3. Sosialisasi kepada Pelanggan: Mengedukasi pelanggan tentang penggunaan QRIS dan manfaatnya.
4. Evaluasi dan Penyesuaian: Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan QRIS dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.
5. Kolaborasi dengan Penyedia Layanan: Bekerjasama dengan penyedia layanan QRIS untuk mendapatkan dukungan teknis dan promosi.
6. Promosi dan Insentif: Menawarkan promosi atau insentif kepada pelanggan untuk mendorong penggunaan QRIS.

UMKM dapat memanfaatkan sistem QRIS secara optimal Memahami dan menerapkan indikator-indikator tersebut, untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis mereka.

#### **4.4 Rekomendasi Hasil Penelitian Menggunakan Analisis MDS dan NVivo**

Hasil analisis menggunakan MDS dan NVivo menunjukkan adanya peluang besar untuk memperluas atau mengembangkan edukasi tentang penerapan teknologi modern di kalangan pelaku UMKM yang belum menggunakan sistem pembayaran berbasis digital. Berdasarkan hasil analisis ini, UMKM menunjukkan antusiasme tinggi, di mana 80% dari mereka telah menerapkan QRIS di tokonya. Pandangan positif ini menunjukkan bahwa inisiatif untuk memulai adopsi teknologi tidak harus menunggu adanya arahan eksternal, melainkan dapat didorong oleh keinginan internal untuk berkembang dan mengikuti tren atau perkembangan zaman. Analisis MDS juga mengindikasikan bahwa QRIS memiliki dampak signifikan bagi UMKM yang telah menggunakannya, dengan semua indikator menunjukkan peningkatan dalam kecepatan kerja, produktivitas, efektivitas, efisiensi, dan manfaat keseluruhan bagi operasi toko. Dengan demikian, UMKM yang menyediakan sistem pembayaran nontunai cenderung lebih unggul dibandingkan dengan yang belum menerapkannya.



Edukasi dan pelatihan yang lebih intensif diperlukan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan UMKM, terutama bagi mereka yang belum mengadopsi teknologi ini. Dukungan dari pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan sangat penting dalam mempercepat proses ini. Sikap keterbukaan terhadap pengetahuan baru, baik teori maupun praktik, harus dimiliki oleh semua pelaku UMKM, termasuk generasi muda, dengan begitu mereka dapat memanfaatkan berbagai sumber daya dan inisiatif yang tersedia untuk mendukung perkembangan usaha mereka.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini, meliputi bagaimana persepsi UMKM mengenai penerapan sistem pembayaran QRIS di Kota Depok khususnya di Kecamatan Cinere.

1. Persepsi UMKM terhadap *Perceived Ease Of Use* atau Persepsi Kemudahan Penggunaan dalam penggunaan sistem pembayaran nontunai QRIS adalah bahwa sebagian besar UMKM merasa bahwa QRIS relatif mudah digunakan. Faktor-faktor seperti kecepatan adaptasi, dukungan dan bantuan, kemampuan untuk belajar, waktu pembelajaran, akurasi kontrol, kesederhanaan proses, responsivitas sistem, struktur dan tata letak, *readabilty*, kejelasan instruksi, dan kejelasan bahasa. Namun, beberapa UMKM masih memerlukan lebih banyak edukasi dan dukungan dalam mengimplementasikan QRIS secara efektif, terutama jika mereka belum terbiasa dengan teknologi pembayaran digital.
2. Persepsi UMKM terhadap *perceived usefulness* dalam penerapan QRIS adalah bahwa sebagian besar UMKM melihat QRIS sebagai alat yang sangat berguna untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pembayaran. Mereka menyadari manfaat seperti pengurangan risiko kehilangan uang tunai, pencatatan transaksi yang lebih akurat, dan kemampuan untuk menjangkau lebih banyak pelanggan melalui berbagai metode pembayaran digital. Hal ini mendorong banyak UMKM untuk mengadopsi QRIS sebagai bagian dari strategi pembayaran mereka, dengan harapan meningkatkan daya saing dan pertumbuhan bisnis mereka.
3. Persepsi UMKM terhadap hambatan dan kendala dalam penerapan QRIS adalah bahwa meskipun banyak yang mengakui manfaatnya, ada beberapa tantangan yang dihadapi. Salah satunya adalah kurangnya infrastruktur teknologi dan aksesibilitas yang memadai, terutama di daerah pedesaan atau daerah yang kurang terjangkau. Selain itu, beberapa UMKM mungkin mengalami kesulitan dalam mengadaptasi teknologi baru dan memahami proses implementasi QRIS. Masalah lain termasuk biaya peralatan dan biaya transaksi yang mungkin diperlukan untuk menggunakan QRIS, terutama bagi UMKM dengan *margin* keuntungan yang tipis. Untuk mengatasi hambatan ini, pendekatan yang *holistik* diperlukan, termasuk penyediaan pelatihan dan pendampingan, peningkatan infrastruktur teknologi, penurunan biaya transaksi, peningkatan keamanan dan pendampingan dan dukungan teknis

serta pengembangan model bisnis yang mempertimbangkan kebutuhan dan keterbatasan UMKM.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka peneliti mencoba memberikan saran sebagai bahan pertimbangan yang bermanfaat untuk UMKM yang belum menerapkan sistem pembayaran nontunai QRIS, diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Persepsi kemudahan penggunaan pada penerapan sistem pembayaran nontunai QRIS bagi UMKM yang belum menerapkannya yaitu, Meningkatkan Dukungan dan Pelatihan, Mengoptimalkan Struktur dan Desain Sistem, Memastikan Kejelasan dan Kesederhanaan, dan Meningkatkan Kontrol Pengguna serta berikan Dukungan setelah Implementasi. Dengan mengadopsi pendekatan-pendekatan ini, diharapkan UMKM yang belum menerapkan QRIS akan merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk mengadopsi teknologi pembayaran digital ini dalam usaha mereka.
2. Penerapan QRIS bagi UMKM yang belum menerapkannya yang dapat dipertimbangkan adalah Edukasi dan Pelatihan, Infrastruktur Teknologi, Sosialisasi kepada Pelanggan, Evaluasi dan Penyesuaian, Kolaborasi dengan Penyedia Layanan, dan Promosi dan Insentif. Dengan mengimplementasikannya diharapkan UMKM yang belum menerapkan QRIS akan lebih memahami manfaatnya dan merasa termotivasi untuk mengadopsi teknologi pembayaran digital ini dalam operasional usaha mereka.
3. Untuk mengatasi hambatan dan kendala yang mungkin dihadapi dalam penerapan QRIS bagi UMKM yang belum menerapkannya yaitu, Edukasi dan Kesadaran, Biaya dan Investasi Awal, Infrastruktur dan Teknologi, Keamanan dan Privasi, Pelatihan dan Dukungan. Mengatasi hambatan-hambatan ini secara efektif, diharapkan lebih banyak UMKM akan merasa termotivasi dan mampu untuk mengadopsi QRIS dalam operasi usaha mereka dan akan meningkatkan efisiensi, mengurangi risiko, dan memperluas akses ke pasar bagi mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. E. (2017). *Literature Review of a Cashless Society in Indonesia : Evaluating the Progress. International Journal of Innovation, Management and Technology* .
- Adinda, M. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Gen-Z dalam Penggunaan *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* sebagai Teknologi Pembayaran Digital.
- Ahdiat, A. (2024, 01 03). Pertumbuhan Jumlah Pengguna QRIS Sampai Akhir 2023. Diambil kembali dari Databoks.
- Amelia, T. (2020). NVIVO 12 *Plus* sebagai *Software* Analisa Data Kualitatif. Departemen Pendidikan dan Ilmu Perilaku, Universitas Indonesia.
- Andria, F., & Ananda, D.R., Rahmi, A., & Bon, A.T. (2021) *Fintech Payment Application in Improving Customer Services. Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore*.
- Andriani, D., Yuniawati, R. I., Pandriandi, Hamidin, D., Priambodo, A., Suhardi, et al. (2022). Transformasi Indonesia Menuju *Cashless Society*. Makassar: Cv. Tohar Media.
- Anggraeni, A. D., Salahudin, Jamil, A. S., & Rofida, S. (2021). Analisis Kualitatif Obat Tradisional Sebagai Agen Peningkatan Imunitas Tubuh dalam Melawan Covid-19 di Surat Kabar Online Indonesia.
- Annur, C. M. (2023, 07 28). Tarif Layanan QRIS Berdasarkan Nilai Transaksi dan Segmen Usaha (1 Juli 2023). Diambil kembali dari Databoks.
- Arman. (2022). *Introduction* Manajemen Pemasaran : Dasar dan Pengantar Manajemen Pemasaran. LD Media.
- Arta, T. L., & Azizah, S. N. (2020). Pengaruh *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use dan E-Service Quality* Terhadap Keputusan Menggunakan fitur Go-Food dalam Aplikasi Gojek. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi*.
- Avriyanti, S., & Andria, F et.,al. (2022). Pengaruh Inovasi Produk dan Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Usaha (Studi Pada UMKM Bidang Kuliner Di Kabupaten Tabalong).
- Ayodya, W. (2019). *UMKM 4.0 (Strategi UMKM Memasuki Era Digital)*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Azhari, A. (2021). Implementasi Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* Pada Sektor UMKM di Kota Pematangsiantar.
- Bank Indonesia (BI). (2018). *Peraturan Bank Indonesia No. 20/6/PBI/2018 Tentang Uang Elektronik*. Bank Indonesia.
- Bank Indonesia (BI). (2019). *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)*. Bank Indonesia.

- Bank Indonesia (BI). (2019). Setelah Bunga Acuan Turun, Masih Ribet dengan Banyak QR Code? *Majalah Bank Indonesia Bicara*.
- Bank Indonesia (BI). (2023). Evolusi Sistem Pembayaran. Bank Indonesia.
- Bank Indonesia (BI). (2023). Peraturan Bank Indonesia APMK No.11/11/PBI/2009 Diubah dengan PBI No.14/2/PBI/2012.
- Bank Indonesia (BI). (2024). Volume Transaksi Tarik Tunai Uang Elektronik. Bank Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2021-2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Harahap, F. H. (2021). Viral Marketing Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Halal. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*.
- Harahap, M. I. (2020). Implementasi Produk Wakaf Uang Melalui Lembaga Keuangan Syariah.
- Hendarsyah, D. (2016). Penggunaan Uang Elektronik dan Uang Virtual Sebagai Pengganti Uang Tunai di Indonesia.
- Jain, V. (2017). *A Journey Towards A Cashless Society. In Banking Sector In Oman : Strategic Issues, Challenges and Future Scenarios. Sultanate Oman: College of Banking and Financial Studies*.
- Kadin. (2024). UMKM Indonesia. Kamar Dagang dan Industri Indonesia.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. Jakarta: PT. Indeks.
- Mahanani, E., & Sari, B. (2021). Pengaruh *Perceived Ease of Use, Word of Mouth dan Service Quality* Terhadap Keputusan Penggunaan Layanan Jasa *Online Grab*.
- Maulidia, S., Susanti, R., & Ismail. (2023). Pengelompokan Provinsi di Indonesia Berdasarkan Faktor Perilaku Penyakit Tidak Menular Metrik *Multidimensional Scaling*.
- Meliyanti. (2021). Strategi Bank Indonesia KPW Kalimantan Tengah dalam Perkembangan Pembayaran Non Tunai Melalui QRIS Pada UMKM di Kota Palangkaraya.
- Nahar, J. (2016). Penerapan Metode *Multidimensional Scaling* Dalam Pemetaan Sarana Kesehatan Di Jawa Barat. *Jurnal Matematika Integratif*.
- Panjaitan, R. (2018). Manajemen Pemasaran. Semarang: Sukarno Pressindo.
- Priyatni, E. T., Suryani, A. W., Fachrunnisa, R., Supriyanto, A., & Zakaria, I. (2020). Pemanfaatan NVivo Dalam Penelitian Kualitatif. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang (UM).
- Putra, A. (2016). Peran UMKM Dalam Pembangunan dan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Blora. *Jurnal Analisis Sosiologi*.
- Putra, B. K., & Husna, J. (2019). Persepsi Pengguna *Outlook Web Applications* dalam Mendukung Pendistribusian Arsip Surat Masuk di PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Regional Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*.
- Rachmad, Y. E., Setiawan, Z., Purwoko, Nora, L., Syamil, A., Risdiyawati, A., et al. (2023). Manajemen Pemasaran. PT Softpedia.

- Rahmani. (2016). *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Medan: Febi UIN-SU Press.
- Safitri, D. & Arnelis. (2021). Analisis *Multidimensional Scaling* dan Penerapannya Pada Pemetaan Kab/Kota Di Provinsi Sumatera Barat Berdasarkan Jumlah Penduduk Usia Kerja Terdampak Covid-19.
- Sari, M. A., Listiawati, R., Novitasari, & Vidyasari, R. (2019). Analisa Pengaruh Daya Tarik Promosi, Persepsi Kemudahan, Persepsi Manfaat, Persepsi Keamanan Terhadap Minat Penggunaan *E-Wallet*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- Setiawan, I. A., & Mahyuni, L. P. (2020). QRIS di Mata UMKM : Eksplorasi Persepsi dan Intensi UMKM Menggunakan QRIS.
- Shinta. (2023, 07 25). UMKM di Kota Depok. (F. A. Kholillah, Pewawancara)
- Siena, I., Rusgiyono, A., & Ispriyanti, D. (2020). Pengelompokan Kabupaten-Kota dalam Produksi Daging Ternak di Jawa Tengah Tahun 2016-2018 Menggunakan Metode *Multidimensional Scaling*. *Jurnal Gaussian*, Vol.9,No.4.
- Sihaloho, J. E., Ramdani, A., & Rahmayanti, S. (2020). Implementasi Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesian Standard* Bagi Perkembangan UMKM di Medan. *Ekonomi dan Bisnis*.
- Soemitra, A. (2017). *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah*. Jakarta: Kencana.
- Subari, S. M. (2017). *Kebijakan Sistem Pembayaran*. Bank Indonesia.
- Sugiyono. (2018). *Metodologi Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV.Alfabeta.
- Tambun, S., Sitorus, R.R., Putra, R.R., & Julito, K.A. (2023) Pemanfaatan aplikasi NVivo 12 Plus untuk Riset Kualitatif di Bidang Akuntansi. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*.
- Timotius, K. H., & Christian, P. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian : Pendekatan Manajemen Pengetahuan Untuk Perkembangan Pengetahuan*. Yogyakarta: ANDI.
- Tjiptono, F., & Diana, A. (2020). *Pemasaran*. Yogyakarta: Andi.
- Widiyanti, W., Marginingsih, R., Susilowati, Retnowulan, J., & Soraya, I. (2019). *Mobile Payment As Financial Transactions In The Digital*.
- Xena, P., & Rahadi, R. A. (2019). *Adoption of E-Payment to Support Small Medium Enterprise Payment System : A Conceptualised Model*. *International Journal of Accounting, Finance and Business*.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farisa Asmahani Kholillah  
Alamat : Jl. Raya Citayam gg. Masjid RT 02/05 No.12  
Ratujaya Depok.  
Tempat dan tanggal lahir : Depok, 26 April 2001  
Agama : Islam  
Pendidikan  
• SD : SDI Al-Hanafiyah  
• SMP : SMP Arrahmaniyah  
• SMA : SMAN 3 Depok  
• Perguruan Tinggi : Universitas Pakuan

Bogor, Juli 2024

Peneliti,

(Farisa Asmahani Kholillah)

# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Daftar Demografi Responden

**KUESIONER PENELITIAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN  
QUICK RESPONSE INDONESIAN STANDARD (QRIS) PADA SEKTOR  
UMKM DI KOTA DEPOK (STUDI KASUS KECAMATAN CINERE)**

---

**DEMOGRAFI RESPONDEN**

Usia	:	20 – 30 Tahun 30 – 40 Tahun 40 – 50 Tahun > 50 Tahun
Jenis Kelamin	:	Laki-laki Perempuan
Pendidikan	:	SMA/Sederajat Diploma (D3) Strata 1 (Sarjana)

**PETUNJUK PENGISIAN**

Bapak/Ibu/Saudara/i dapat mengisi dengan skala 1 sampai dengan nomor 5 dengan petunjuk sebagai berikut :

1. SS = Sangat Setuju
2. S = Setuju
3. N = Netral
4. TS = Tidak Setuju
5. STS = Sangat Tidak Setuju

**PETUNJUK SKALA PENILAIAN MDS**

1. STM = Sangat Tidak Mirip
2. TM = Tidak Mirip
3. AM = Agak Mirip
4. M = Mirip
5. SM = Sangat Mirip

Lampiran 2. Daftar Pernyataan Kuesioner

**DAFTAR PERNYATAAN KUESIONER *PERCEIVED EASE OF USE*  
DAN *PERCEIVED USEFULNESS***

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
<b><i>Perceived Ease Of Use</i></b>						
1	Sejauh mana Bapak/Ibu/Saudara/i merasa bahwa pembelajaran penggunaan teknologi QRIS di toko Anda adalah proses yang mudah?					
2	Bagaimana tingkat kepercayaan Bapak/Ibu/Saudara/i dalam mengontrol dan melaksanakan berbagai fungsi atau transaksi yang diinginkan dengan QRIS?					
3	Seberapa jelas dan mudah dipahami menurut Bapak/Ibu/Saudara/i konsep serta fitur-fitur yang dimiliki oleh QRIS dalam kegiatan harian di toko Anda?					
<b><i>Perceived Usefulness</i></b>						
1	Seberapa efektif menurut Bapak/Ibu/Saudara/i penggunaan QRIS dalam mempercepat pekerjaan di toko?					
2	Bagaimana tingkat keyakinan Bapak/Ibu/Saudara/i bahwa QRIS dapat meningkatkan kinerja operasional toko?					
3	Sejauh mana Bapak/Ibu/Saudara/i merasa bahwa QRIS dapat meningkatkan produktivitas bisnis UMKM?					
4	Menurut Bapak/Ibu/Saudara/i, seberapa efektif QRIS dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses transaksi keuangan di toko?					
5	Bagaimana menurut Bapak/Ibu/Saudara/i QRIS membuat pekerjaan di toko menjadi lebih mudah dan efisien?					
6	Seberapa bermanfaat menurut Bapak/Ibu/Saudara/i penggunaan QRIS dalam aktivitas harian operasional usaha?					

Lampiran 3. Tabulasi Hasil Penelitian *Perceived Ease Of Use* dan *Perceived Usefulness*.

**Tabulasi Hasil Penelitian *Perceived Ease Of Use* dan *Perceived Usefulness*.**

No	Item Pertanyaan								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	4	4	4	4	3	5	5	5
3	3	3	3	3	2	3	4	3	4
4	2	3	3	3	3	4	4	4	4
5	3	4	4	4	5	5	5	3	3
6	3	4	3	5	4	4	5	4	3
7	2	3	4	4	3	3	3	3	3
8	4	4	4	4	4	4	4	4	5
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	4	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	3	4	4	4	3	3	4	4	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	3	4	3	5	3	4	4	3	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	3	4	4	4	5	5	4	4	5
18	2	3	3	3	3	4	4	4	4
19	4	4	4	4	5	5	5	5	5
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	4	5	5	4	4	4	5	5
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	5	3	5	4	4	5	5	5	5
25	2	2	2	3	3	3	3	2	3
26	4	3	4	5	4	4	5	4	5
27	4	4	4	5	5	5	5	5	5
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	5	5	5	5	4	5	5	5	5
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5

## Lampiran 4. Perhitungan Non-Metrik MDS

Perhitungan Non-Metrik MDS menggunakan skala ordinal

	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	U28	U29	U30	U31
U1	0	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U2	4	0	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U3	1	2	0	5	2	2	4	2	2	1	2	1	4	1	4	2	2	5	2	1	1	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1
U4	1	2	5	0	2	2	4	2	2	1	2	1	4	1	4	2	2	5	2	1	1	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1
U5	4	5	2	2	0	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U6	4	5	2	2	5	0	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U7	3	4	4	4	4	4	0	4	4	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
U8	4	5	2	2	5	5	4	0	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U9	4	5	2	2	5	5	4	5	0	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U10	5	4	1	1	4	4	3	4	4	0	4	5	3	5	3	4	4	2	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U11	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	0	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U12	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	0	3	5	3	4	4	2	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U13	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	0	3	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
U14	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	0	3	4	4	2	4	5	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U15	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	5	3	0	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
U16	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	0	5	3	5	4	4	5	4	5	2	5	5	4	4	5	4
U17	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	0	2	5	4	4	5	4	5	2	5	5	4	4	5	4
U18	1	2	5	5	2	2	4	2	4	1	2	1	4	1	4	2	2	0	2	1	1	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1
U19	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	0	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4
U20	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	2	4	0	5	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U21	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	2	4	5	0	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5
U22	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	2	5	4	4	0	4	5	2	5	5	4	4	5	4
U23	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	4	3	3	4	3
U24	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	0	3	5	5	4	4	5	4
U25	1	2	5	5	2	2	4	2	2	1	2	1	4	1	4	2	2	5	2	1	1	2	4	2	0	2	2	1	1	2	1
U26	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	5	5	3	0	5	4	4	5	4
U27	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	0	4	4	5	4
U28	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	1	4	4	0	5	4	5
U29	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	1	4	4	5	0	4	5
U30	4	5	2	2	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	0	4
U31	5	4	1	1	4	4	3	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	1	4	5	5	4	3	4	1	4	4	5	5	4	0

Lampiran 5. Perhitungan Non-Metrik MDS untuk atribut indikator

Perhitungan Non-Metrik MDS untuk atribut QRIS

<b>1</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0	4	4	4	4	3	5	5	5
2	5	0	5	5	5	5	5	5	5	2	4	0	5	5	5	4	4	4	4
3	5	5	0	5	5	5	5	5	5	3	4	5	0	5	5	4	4	4	4
4	5	5	5	0	5	5	5	5	5	4	4	5	5	0	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0	4	4	4	4
6	5	5	5	5	5	0	5	5	5	6	3	4	4	4	4	0	3	3	3
7	5	5	5	5	5	5	0	5	5	7	5	4	4	4	4	3	0	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	0	5	8	5	4	4	4	4	3	5	0	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	0	9	5	4	4	4	4	3	5	5	0
<b>3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>4</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	5	5	5	4	5	4	5	4	1	0	4	4	4	4	3	3	3	3
2	5	0	5	5	4	5	4	5	4	2	4	0	5	5	5	4	4	4	4
3	5	5	0	5	4	5	4	5	4	3	4	5	0	5	5	4	4	4	4
4	5	5	5	0	4	5	4	5	4	4	4	5	5	0	5	4	4	4	4
5	4	4	4	4	0	4	3	4	3	5	4	5	5	5	0	4	4	4	4
6	5	5	5	5	4	0	4	5	4	6	3	4	4	4	4	0	5	5	5
7	4	4	4	4	3	4	0	4	5	7	3	4	4	4	4	5	0	5	5
8	5	5	5	5	4	5	4	0	4	8	3	4	4	4	4	5	5	0	5
9	4	4	4	4	3	4	5	4	0	9	3	4	4	4	4	5	5	5	0
<b>5</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>6</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	4	4	4	3	3	3	5	5	1	0	4	5	3	4	4	3	4	5
2	4	0	5	5	4	4	4	4	4	2	4	0	4	5	3	4	4	4	5
3	4	5	0	5	4	4	4	4	4	3	5	4	0	3	4	4	3	4	5
4	4	5	5	0	4	4	4	4	4	4	3	4	3	0	4	4	5	4	3
5	3	4	4	4	0	5	5	3	3	5	4	5	4	4	0	5	4	5	4
6	3	4	4	4	5	0	5	3	3	6	4	5	4	4	5	0	4	5	4
7	3	4	4	4	5	5	0	3	3	7	3	4	3	5	4	4	0	4	3
8	5	4	4	4	3	3	3	0	5	8	4	5	4	4	5	5	4	0	4
9	5	4	4	4	3	3	3	5	0	9	5	4	5	3	4	4	3	4	5
<b>7</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>8</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	4	3	3	4	4	4	4	4	1	0	5	5	5	5	5	5	5	4
2	4	0	4	4	5	5	5	5	5	2	5	0	5	5	5	5	5	5	4
3	3	4	0	5	5	4	4	4	4	3	5	5	0	5	5	5	5	5	4
4	3	4	5	0	4	4	4	4	4	4	5	5	5	0	5	5	5	5	4
5	4	5	4	4	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	4
6	4	5	4	4	5	0	5	5	5	6	5	5	5	5	5	0	5	5	4
7	4	5	4	4	5	5	0	5	5	7	5	5	5	5	5	5	0	5	4
8	4	5	4	4	5	5	5	0	5	8	5	5	5	5	5	5	5	0	4
9	4	5	4	4	5	5	5	5	0	9	4	4	4	4	4	4	4	4	0
<b>9</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>10</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	0	5	5	5	5	5	5	5	2	5	0	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	0	5	5	5	5	5	5	3	5	5	0	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	0	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	0	5	5	5	6	5	5	5	5	5	0	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	0	5	5	7	5	5	5	5	5	5	0	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	0	5	8	5	5	5	5	5	5	5	0	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	0	9	5	5	5	5	5	5	5	5	0





31	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	0	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	0	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	0	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	0	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	0	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	0	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	0	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	4,6	4,7	4,4	4,48	4,45	4,42	4,7	4,45
2	4,6	0	4,8	4,7	4,58	4,61	4,58	4,6	4,48
3	4,7	4,7	0	4,7	4,59	4,55	4,55	4,7	4,55
4	4,4	4,7	4,7	0	4,61	4,59	4,68	4,6	4,55
5	4,5	4,7	4,6	4,6	0	4,77	4,61	4,6	4,52
6	4,5	4,6	4,6	4,6	4,77	0	4,77	4,7	4,72
7	4,4	4,6	4,5	4,7	4,61	4,77	0	4,6	4,74
8	4,6	4,7	4,7	4,6	4,6	4,71	4,71	0	4,74
9	4,4	4,5	4,6	4,5	4,48	4,65	4,74	4,7	0



## Lampiran 6. Pertanyaan Wawancara dengan UMKM

**DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA PENELITIAN DENGAN UMKM  
DI KECAMATAN CINERE**

1. Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang QRIS?
2. Apakah Bapak/Ibu menggunakan QRIS dalam transaksi bisnis? Jika ya, bisa dijelaskan lebih detail penggunaannya? Jika tidak, apakah berminat menggunakan QRIS?
3. Apakah QRIS berguna dalam mendukung bisnis Bapak/Ibu? Jika ya, mohon disebutkan dan dijelaskan apa saja kegunaannya? Jika tidak, mohon dijelaskan mengapa?

***Perceived Ease Of Use (Persepsi Kemudahan Penggunaan)***

1. Bagaimana pendapat Anda tentang tingkat kemudahan dalam mempelajari penggunaan QRIS di toko Anda?
2. Bagaimana menurut Anda tentang mengontrol dan melakukan berbagai fungsi atau transaksi yang diinginkan menggunakan sistem pembayaran QRIS?
3. Bagaimana pendapat Anda mengenai kejelasan dan kemudahan pemahaman terhadap seluruh konsep dan fitur yang dimiliki oleh QRIS dalam aktivitas sehari-hari di toko Anda?

***Perceived Usefulness (Persepsi Manfaat yang dirasakan)***

1. Bagaimana menurut Anda penggunaan QRIS dapat mempercepat pekerjaan di toko Anda?
2. Bagaimana Anda melihat bahwa QRIS dapat meningkatkan kinerja pekerjaan di toko Anda?
3. Bagaimana pendapat Anda tentang kemampuan QRIS dalam meningkatkan produktivitas di lingkungan usaha Anda?
4. Bagaimana pendapat Anda tentang keefektifan QRIS dalam mendukung keseluruhan efektivitas operasional toko Anda?
5. Bagaimana QRIS membuat pekerjaan Anda menjadi lebih mudah dalam kegiatan sehari-hari di toko?
6. Bagaimana menurut Anda tentang kebermanfaatan QRIS dalam konteks bisnis UMKM Anda secara keseluruhan?

***Hambatan dan kendala yang dialami UMKM dalam proses penerapan QRIS***

1. Apa saja hambatan utama yang Anda hadapi selama proses penerapan QRIS di toko Anda?
2. Bagaimana Anda menangani kendala teknis yang mungkin muncul saat mengadopsi QRIS di operasional harian toko?
3. Apakah ada kendala dalam memberikan pelatihan kepada karyawan terkait penggunaan QRIS di toko?

4. Bagaimana Anda mengatasi potensi hambatan dalam memastikan pelanggan memahami dan menerima pembayaran melalui QRIS?
5. Apakah ada kendala hukum atau regulasi terkait penerapan QRIS di bisnis UMKM Anda?
6. Bagaimana Anda menangani kekhawatiran keamanan terkait dengan penggunaan QRIS dalam transaksi harian?

Lampiran 7. Surat Permohonan Riset



**Universitas Pakuan**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

S1 Manajemen "Terakreditasi A" S1 Akuntansi "Terakreditasi A" S1 Bisnis Digital "Terakreditasi"

Jl. Pakuan P.O Box 452 Bogor 16143 Telp. (0251) 8314918 (Hunting)

Nomor : 411 /WD.1/FEB-UP/III/2024 06 Maret 2024  
Lampiran :  
Perihal : Permintaan Data.

Kepada : Yth. Kepala Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok.  
Jl. Margonda Raya No.54, Rt.2 /Rw.11 Depok, Kecamatan Pancoran Mas  
Kota Depok, Jawa Barat 16431.

Dengan hormat.

Sehubungan dengan tugas penyusunan makalah seminar bagi mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pakuan, bermaksud untuk melakukan permintaan data UMKM.

Maka bersama ini kami hadapkan:

Nama : Farisa Asmahani Kholillah  
NPM : 021119369  
Program Studi : Manajemen

Besar harapan kami mohon Bapak/Ibu dapat mengijinkan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan



Dr. Retno Miftah Endah Lestari, SE., M.Si., CMA.,CAPM.

Tembusan :  
Yth. Bapak Dekan FEB – UP (Sebagai Laporan).

Website : <https://feb.unpak.ac.id/> e-mail : [febkonomi@unpak.ac.id](mailto:febkonomi@unpak.ac.id)

Lampiran 8. Dokumentasi UMKM yang Telah Menerapkan QRIS

Pondok Kuliner 07



Kantin Ibu'Is



Bakmi Issey



Ayam Sambal Ijo Bang Wahid



Kopi Woi



Dapur Mamah



Chicken Opat Dulur



Sate Madura Pak Muklis



Aneka Makanan dan Minuman



Chicken Endell



Jakdon (Jakarta Donat)



Es Coklat Merakyat





Bakso Gilar



Martabak Pak Sayuti



Bakso Mie Ayam



Warung Nasi Rihana



Bakso Mas Yono



Mie Aceh Bang Wahyu



Es Oyen & Siomay Bandung



Heyziw



Alpukat Kocok Tak Tuk Tuang



Mie Ayam Pakde



Martabak 99



Cappucino Cincau Teh Anis





Tahu Sumedang Gandul



Ayam Geprek



Komposisi Kopi



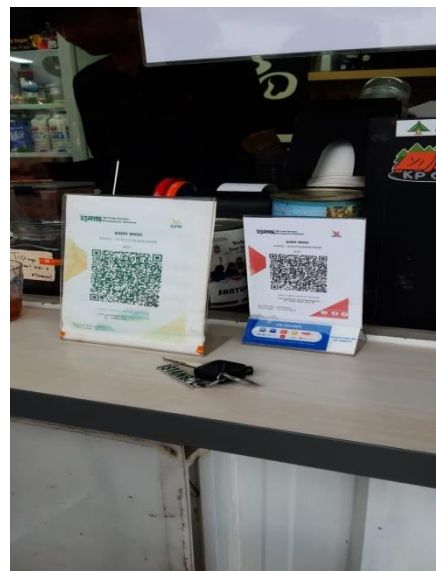
Teratai Kue



Kedai Tavia Kue



Es Kopi





Jeruk Peras Panas Dingin

