

**ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN QRIS PADA
APLIKASI MOBILE BANKING DALAM KELANCARAN DAN
KEAMANAN BERTRANSAKSI NON TUNAI BAGI NASABAH
BSI KC 2 KOTA LANGSA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)**

OLEH :

TIYARA DEWI SIREGAR

NIM: 4012020033



**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI LANGSA2024**

PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN QRIS PADA APLIKASI
MOBILE BANKING DALAM KELANCARAN DAN KEAMANAN
BERTRANSAKSI NON TUNAI BAGI NASABAH
BSI KC 2 KOTA LANGSA**

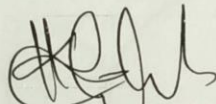
Oleh:

TIYARA DEWI SIREGAR
NIM : 4012020033

Dapat Disetujui Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)
Pada Program Studi Manajemen Keuangan Syariah

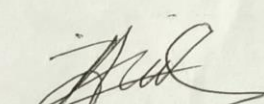
Langsa, 10 Juli 2024

Pembimbing I



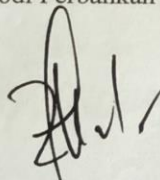
Khairatun Hisan, M.Sc
NIP. 19900924 201801 2 002

Pembimbing II



Anis Kurlillah, M.Sh
NIP. 19880325 202203 1 001

Mengetahui
Ketua Prodi Perbankan Syariah



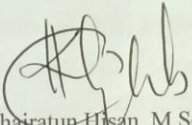
Zefri Maulana, S.E., M.Si
NIP. 19861001 201903 1 006

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul “ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN QRIS PADA APLIKASI MOBILE BANKING DALAM KELANCARAN DAN KEAMANAN BERTRANSAKSI NON TUNAI BAGI NASABAH BSI KC 2 KOTA LANGSA” an. Tiara Dewi Siregar, Nim 4012020033 Program Studi Perbankan Syariah telah di Munaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Langsa 26 Agustus 2024. Skripsi ini telah diterima untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (SE) pada Program Studi Perbankan Syariah.

Langsa, 26 Agustus 2024
Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Pada Program Studi Perbankan Syariah

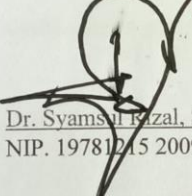
Penguji I


Khairatun Hisan, M.Sc
NIP.19900924 201801 2 002

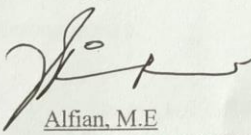
Penguji II


Munadilul, M.Sh
NIP. 19880517 202012 2 011

Penguji III


Dr. Syamsul Rizal, S.H.I., M.SI
NIP. 19781215 200912 1 002

Penguji IV


Alfian, M.E
NIP. 19920616 202012 1 009

Mengetahui :
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
IAIN Langsa



Dr. Muhammad Amin, M.A
NIP.198220205 200710 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiyara Dewi Siregar
NIM : 4012020033
Tempat, Tanggal Lahir : Medan 24 September 2001
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Kp.Kolam LK XXI BELAWAN BHG

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **“Analisis Efektivitas Penggunaan QRIS” Pada Aplikasi Mobile Banking dalam Kelancaran dan Keamanan Bertransaksi Non Tunai bagi Nasabah BSI KC 2 Kota Langsa**” benar karya asli saya, kecuali kutipan-kutipan yang disebutkan sumbernya. Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Langsa, 10 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Tiyara Dewi Siregar

Motto

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan) tetaplah bekerja keras dengan sungguh-sungguh (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada tuhan-mu lah engkau berharap"

(Q.S Al-Insyirah: 6-8)

“Jadilah cahaya di tengah kegelapan dan sumber kekuatan dalam setiap tantangan, setiap langkah yang diambil dengan niat baik akan membawa perubahan positif, baik untuk dirimu sendiri maupun bagi mereka yang berada di sekelilingmu."

Tiyara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *Mobile Banking* BSI KC 2 Kota Langsa, khususnya dalam konteks kelancaran dan keamanan transaksi non tunai bagi nasabah. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian studi lapangan (*field research*), peneliti terjun langsung ke lapangan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi untuk mengumpulkan informasi tentang kelancaran dan keamanan transaksi non tunai *QRIS* pada aplikasi *Mobile Banking*. Subjek penelitian ini adalah nasabah BSI Kota langsa yang menggunakan mobile banking dan telah melakukan transaksi lebih kurang dari 5 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nasabah pengguna *QRIS* yang sudah melakukan lebih dari 5 kali transaksi dan memahami fitur *QRIS* dan mereka memahami langkah-langkah dalam penggunaan *QRIS* pada aplikasi BSI *Mobile Banking*. Pengelolaan aplikasi mobile banking BSI dilakukan secara efektif dari pusat dengan tim *IT* internal, yang bertanggung jawab untuk pembaruan dan inovasi, termasuk fitur *QRIS*. Meskipun fitur *QRIS* dalam BSI Mobile berjalan hampir tanpa masalah, beberapa nasabah mengalami kendala seperti gangguan teknis pada perangkat mereka atau kehabisan paket internet saat transaksi, nasabah perlu waspada terhadap *hoaks* dan masalah jaringan yang kadang terjadi saat menggunakan fitur tersebut. Keamanan penggunaan *QRIS* itu sudah di jamin oleh pihak bank, namun jika masih ada kendala maka nasabah bisa langsung mengajukan pelaporan langsung di aplikasi *Mobile Banking*, sehingga memberikan hasil penelitian yang efektif dari segala aspek.

Kata kunci: *QRIS*, *mobile banking*, transaksi non tunai, kelancara, keamanan, efektivitas, BSI KC 2 Kota Langsa.

ABSTRACT

This research aims to analyze the effectiveness of using QRIS on the BSI KC 2 Langsa City Mobile Banking application, especially in the context of smooth and secure non-cash transactions for customers. The research method used is qualitative with a field study type of research, researchers go directly into the field with interviews, observations and documentation to collect information about the smoothness and security of QRIS non-cash transactions on the Mobile Banking application. The subjects of this research are BSI Langsa City customers who use mobile banking and have made transactions more than 5 times. The research results show that customers who use QRIS have made more than 5 transactions and understand the QRIS features and they understand the steps in using QRIS on the BSI Mobile Banking application. Management of the BSI mobile banking application is carried out effectively from the center with an internal IT team, which is responsible for updates and innovation, including the QRIS feature. Even though the QRIS feature in BSI Mobile runs almost without problems, some customers experience problems such as technical problems with their devices or running out of internet packages during transactions. Customers need to be alert to hoaxes and network problems that sometimes occur when using this feature. The security of using QRIS has been guaranteed by the bank, but if there are still problems, customers can immediately submit reports directly in the Mobile Banking application, thus providing effective research results from all aspects.

Keywords: *QRIS, mobile banking, non-cash transactions, smoothness, security, effectiveness, BSI KC 2 Langsa City.*

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN QRIS PADA APLIKASI MOBILE BANKING DALAM KELANCARAN DAN KEAMANAN BERTRANSAKSI NON TUNAI BAGI NASABAH BSI KC 2 KOTA LANGSA”** dengan baik. Sholawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita nabi muhammadsaw yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan menuju alam yang berilmu pengetahuan.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana Ekonomi Pada Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam IAIN Langsa, serta selesai berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ismail Fahmi Arrauf Nasution, M.A., Selaku Rektor Pada Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa.
2. Bapak Dr. Muhammad Amin, S.TH., MA., Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa.
3. Bapak Zefri Maulana, S.E., M.Si., selaku Ketua Prodi Perbankan Syariah. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa.
4. Ibu Khairatun Hisan, M.Sc., selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran yang sangat berharga bagi penulis.
5. Ibu Munadiati, M.Sh., selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran yang sangat berharga bagi penulis.

6. Bapak Prof. Dr. Iskandar, MCL., selaku penasehat akademik (PA) yang telah memberikan saran dan bimbingan akademik.
7. Segenap dosen fakultas ekonomi dan bisnis islam yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat bagi penulis.
8. Teristimewa kedua orangtua saya, Bapak Ridwan Siregar yang telah menjadi motivator terbaik dalam kehidupan saya sehingga saya bisa menyelesaikan kuliah, dan Ibu Susi Ana saya ucapkan terimakasih atas jasa, iringan doa dan penyemangat yang tak henti-hentinya diberikan dalam mengiringi setiap perjalanan dalam menyelesaikan pendidikan sampai janjang ini semoga rahmat Allah SWT selalu mengiringi kehidupan mu yang berokah dan senantiasa diberikan kesehatan.
9. Saudara kandung penulis, kakak Indah Sari Siregar S.Pd., dan juga adik perempuan Khairi Aulia Siregar dan adik laki-laki Muhammad Arsyah Siregar yang telah memberikan dukungan kepada penulis dan selalu membantu penulis dalam hal apapun. Terimakasih atas segala doa, usaha dan support yang telah diberikan kepada penulis
10. Sahabat-sahabat yang terbaik pada prodi perbankan syariah yang telah memberikan dukungan yang baik, moril maupun materil pada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Langsa, 10 Juli 2024

Tiyara Dewi Siregar
penulis

TRANSLITERASI

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dengan huruf dan tanda sekaligus. Di bawah ini daftar huruf Arab itu dan transliterasinya dengan huruf latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Ṣ	Es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	Ḥ	Ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	Ṣ	Es (dengan titik dibawah)

ض	Dad	Ḍ	De (dengan titik dibawah)
ط	Ta	Ṭ	Te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik dibawah)
ع	‘Ain	‘	Koma terbalik (diatas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrop
ي	Ya	Y	Ye

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

a. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	Fathah	A	A
ِ	Kasrah I	I	I
ُ	Dammah	U	U

b. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Gabungan Huruf	Nama
اِيْ	fathah dan ya	Ai	a dan i
اُوْ	Fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

Kataba = كَتَبَ

Fa'ala = فَعَلَ

Žakira = زَكِرَ

Yažhabu = يَذْهَبُ

Suila = سَيْلَ

Kaifa = كَيْفَ

Haula = هَوْلَ

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Harakat	Nama	Gabungan Huruf	Nama
اَ / اِي	fathah dan alif	Ā	A dan garis di atas
إِ / اِي	Kasrah dan ya	Ī	I dan garis di atas
وُ / اِي	Dammah dan wau	Ū	U dan garis di atas

Contoh:

Qāla = قَالَ

Ramā = رَمَى

Qīla = قِيلَ

Yaqūlu = يَقُولُ

4. Ta Marbutah

Transliterasi ta marbutah ada dua:

a. Ta marbutah hidup

Ta marbutah yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah/t/.

b. Ta marbutah mati

Ta marbutah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah/h/.

c. Kalau pada kata yang terakhir dengan ta marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al serta bacaan kedua kata itu terpisah maka ta marbutah itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

Rauḍah al-Aṭfal = رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ

Rauḍhatul aṭfalal-Madīnah al-Munawwarah = الْمَدِينَةُ الِ مَنْوَرَةُ

al-Madīnatul-Munawwarah Ṭalḥah = طَلْحَة

5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid dalam transliterasi ini tanda

syaddah tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

Contoh :

Rabbana = رَبَّنَا

Nazzala = نَزَّلَ

al-Birr = الْبِرَّ

al-Hajj = الْحَجَّ

Nu'imma = نِعْمَ

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah dan kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah.

a. Kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah.

Kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf /ج/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

b. Kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah.

Kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah ditransliterasikan sesuai aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya.

ar-Rajulu = الرَّجُلُ

as-Sayyidatu = السَّيِّدَةُ

asy-Syamsu = الشَّمْسُ

al-Qalamu = الْقَلَمُ

al-Badī'u = بَدِيعُ

7. Hamzah

Dinyatakan di depan bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrop. Namun, itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Bila hamzah itu terletak di awal kata, ia di lambangkan, karena dalam tulisan arab berupa alif.

Contoh:

Ta'khuzūna = تَأْخُذُونَ

an-Nau' = النَّوْءُ

Syai'un = شَيْءٌ

Inna = إِنَّ

Umirtu = أَمِرْتُ

Akala = أَكَلَ

8. Penulisan kata

Pada dasar nya setiap kata, baik *fi'il*, *isim* maupun *harf* ditulis terpisah.hanya kata tertentu yang penulisan nya dengan huruf arab sudah lazim di rangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan sehingga dalam transliterasi, penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

وَإِنَّ اللَّهَ لَ هُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ

Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn

Wa innallāha lahuwa khairurrāziqīn

فَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ

Fa aufu al-kaila wa al-mīzān

Fa auful- kaila wa-mīzān

إِبْرَاهِيمَ الْخَلِيلَ

Ibrāhīm al-Khalīl

Ibrāhīm al-Khalīl

بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَمُرْسَاهَا

Bismillāhi majrehā wa mursāhā

وَاللَّهُ عَلَى النَّاسِ حَاجُّ الْبَيْتِ مَنْ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا

Walillāhi 'alan-nāsi ḥijju al-baiti manistatā'a ilaihi sabīlā

Walillāhi 'alan-nāsi ḥijjul-baiti manistatā'a ilaihi sabīlā

9. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama dari itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

وَمَا مُحَمَّدٌ إِلَّا رَسُولٌ

Wa mā Muhammadun illa rasūl

إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكٌ

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazī biBakkata mubārakan

شَهْرَ رَمَضَانَ الَّذِي أُنْزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ

Syahru Ramadān al-lazī unzila fih al-Qur'an

Syahru Ramadānal-lazī unzila fihil-Qur'an

وَلَقَدْ رَآهُ بِآلِ فُقَيْمٍ

Wa laqad raāhu bi al-ufuq al-mubīn

Wa laqad raāhu bil-ufuqil-mubīn

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Alhamdu lillāhi rabb al-ālamīn

Alhamdu lillāhi rabbil-ālamīn

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arab-nya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harkat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

نَصْرٌ رِّمَنِ اللَّهِ وَفَتْحٌ قَرِيبٌ

Naṣrun minallāhi wa fathun qarīb

لِلَّ الْأَمْرِ جَمِيعًا

Lillāhi al-amru jamī'an

Lillāhil-amru jamī'an

وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Wallāhu bikulli syaiin 'alīm

10. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan ilmu Tajwid. Karena itu peresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
TRANSLITERASI	ix
DAFTAR ISI.....	xix
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian	7
1.7. Penjelasan Istilah.....	8
1.8. Sistematika Pembahasan	10
BAB II KAJIAN TEORITIS	12
2.1. Efektivitas	12
2.2. Bank Syariah.....	16
2.3. <i>Mobile banking</i>	21
2.4. QRIS (<i>Quick Response Code Indonesian Standard</i>)	24
2.5. Kelancaran Bertransaksi	34
2.6. Keamanan Bertransaksi	35
2.7. Penelitian Terdahulu	39
2.8. Kerangka Teori	51
BAB III METODE PENELITIAN	52
3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	52
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	52
3.3. Subjek Penelitian	53
3.4. Sumber Data Penelitian	55
3.5. Instrumen Pengumpulan Data.....	56
3.6. Metode Keabsaan Data	58
3.7. Analisa Data.....	59

BAB IV	HASIL PENELITIAN	62
	4.1 Gambaran Umum Bank Syariah Indonesia.....	62
	4.2 Efektivitas QRIS pada Aplikasi <i>Mobile Banking</i> bagi nasabah BSI Kota Langsa	64
	4.3 Penerapan <i>QRIS</i> pada Aplikasi <i>Mobile Banking</i> BSI memberikan kelancara bertransaksi nontunai bagi nasabah BSI Kota Langsa.....	79
	4.4 Penerapan <i>QRIS</i> pada aplikasi <i>Mobile Banking</i> BSI memberikan keamanan bertransaksi bagi nasabah BSI Kota Langsa	93
BAB V	KESIMPULAN.....	107
	5.1 Kesimpulan.....	107
	5.2 Saran.....	108
	DAFTAR PUSTAKA.....	109
	LAMPIRAN.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	40
Tabel. 3.1 Nama Responden	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan QRIS MPM	31
------------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digital dan internet saat ini, kemajuan teknologi telah memasukkan hampir keseluruhan aspek kehidupan seseorang. Ini termasuk transportasi, keuangan, pariwisata, belanja, dan bahkan donasi, bersama dengan keinginan finansial lainnya. Gaya hidup masyarakat saat ini telah berubah karena sebagian besar orang sudah memiliki *smartphone* dan internet dan fasilitas pelayanan berbasis *teknologi* memudahkan kegiatan masyarakat. Hal ini mendorong pertumbuhan perusahaan yang menggunakan teknologi digital. Dalam kemajuan teknologi di bidang keuangan adalah *Fintech (Financial Technology)*, yang merupakan singkatan dari teknologi kontemporer.¹

Transaksi non tunai melalui aplikasi mobile banking semakin menjadi pilihan utama bagi nasabah bank untuk kemudahan dan keamanannya. Penggunaan *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* telah menjadi solusi yang populer untuk memfasilitasi transaksi non tunai di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI KC 2 Kota Langsa, khususnya dalam konteks kelancaran dan keamanan transaksi bagi nasabah.

¹ Miswan Ansori, *Perkembangan dan damoak Financial Technology (Fintech) Terhadap Industri Keuangan Syariah di Jawa Tengah*, Jurnal Studi Keislaman Wahana Islamika, Vol. 5 No.1, Tahun 2019, h.32

Sektor perbankan adalah salah satu yang memanfaatkannya. Dalam dunia perbankan saat ini, banyak fasilitas yang menawarkan kemudahan bertransaksi secara *mobile*, dan Bank Syariah Indonesia (BSI) adalah salah satu yang memanfaatkannya. Dengan kecanggihan teknologi saat ini, segala macam transaksi kini dapat diselesaikan dengan BSI *mobile* tanpa harus melakukan kontak fisik secara langsung.²

BSI *mobile* adalah aplikasi super yang menawarkan aktivitas nasabah yang terhubung dengan kehidupan sehari-hari mereka selain layanan perbankan dan transaksi keuangan. Fitur pembukaan rekening *online*, kemudahan bertransaksi bagi nasabah melalui fitur transfer, belanja online, transaksi QRIS, isi pulsa, pembelian token listrik, isi ulang *e-wallet*, dan pembayaran sekolah yang semua fitur tersebut merupakan solusi yang ditawarkan oleh BSI *mobile* untuk membuat segalanya lebih mudah bagi pelanggan. Selain itu, BSI *mobile* juga menawarkan opsi pembayaran Zakat, Infaq, Sedekah, dan Wakaf (ZISWAF), serta program Tabungan E-Mas BSI. Selain itu, gadai emas *online* adalah layanan kepemilikan emas melalui BSI *mobile*, dengan harga pembelian mulai dari Rp 50.000. Akibatnya, BSI *mobile* diharapkan menjadi teman sosial yang membantu orang berbagi dan teman spiritual yang mendorong pertumbuhan spiritual.³

Salah satu fitur BSI *mobile* adalah kemampuan pembayaran menggunakan QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*). Dalam menggunakan QRIS

² Putri dan Rahmanto, *Analisis Efektivitas Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) sebagai Alat Pembayaran Non Tunai pada Bank Syariah Indonesia KCP Godean 2*, Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam, Vol.5, No.1, Tahun 2023, h.458.

³ Agustina dan Krisnaningsih, *Pengaruh Penggunaan BSI Mobile Terhadap Kepuasan Nasabah di BSI Cabang Jenggolo*, Jurnal Tabarru: Islamic Banking and Finance, Vol.6, No.1, Tahun 2023, h.180.

dengan menscan barcode, memasukkan jumlah nominal, dan kemudian memasukkan PIN (*personal identification number*) dan transaksi selesai dilakukan.⁴ Penggunaan QRIS ini terbukti dapat mempermudah kelancaran bertransaksi non tunai nasabah BSI, hal ini dikarenakan untuk melakukan transaksi nontunai tersebut, nasabah hanya perlu *menscan barcode* yang disediakan oleh pihak penyedia jasa, dan kemudian memasukkan nominal pembayaran yang tertera. Tentu saja hal ini membuat transaksi non tunai menjadi sangat mudah.⁵

Selain itu, QRIS meningkatkan keamanan transaksi karena tidak memerlukan transfer uang tunai atau penggunaan kartu kredit, sehingga risiko penipuan atau kehilangan kartu diminimalkan. Dengan demikian, penggunaan QRIS dapat menyederhanakan pengelolaan transaksi dan menurunkan biaya administrasi.⁶ Karena QRIS diawasi dari satu pintu, keamanannya sudah dijamin oleh Bank Indonesia sendiri. Selain itu transaksi dengan menggunakan kode QR dinamis tergolong lebih aman jika dibandingkan melalui kode QR Statis, dikarenakan QR Code yang dihasilkan oleh mesin *elektronik data capture* (EDC) bersifat unik.⁷

⁴ Ni Luh Novi Arianti Dkk, *Menakar Keraguan Penggunaan QR Code dalam Transaksi Bisnis*, Jurnal Manajemen dan Bisnis Vol. 16, No. 2, Tahun 2019, h.110.

⁵ Warsini, *Pengaruh Penggunaan QRIS pada Aplikasi BSI Mobile Banking Terhadap Kelancara Bertransaksi Nontunai Bagi Para Pelaku UMKM Di Kec. Kepahiang*, (Benkulu: IAIN Curcup, 2023), h.ix

⁶ Adinata dan Hidayat, *Pengaruh {enggunaan QRIS Sebagai Alat pembayaran Terhadap Kepuasan Nasabah*, Jurnal Business: Scientific Journal of Business and Entrepreneurship, Vol.1, No.3, tahun 2023, h.106

⁷ Fadillah, dan Sangka, *Pengaruh Kemudahan dan Keamanan Terhadap Minat Menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Pada Pelaku Umkm Binaan Bank Indonesia Kpw Solo*, Jurnal BISE, Vol.7, No.1, Tahun 2021, h.4.

Namun kenyataan dilapangan berbanding terbalik dengan teori yang ada, Tambunan dan Wulandari menjelaskan bahwa masih ada beberapa masalah yang muncul dalam penggunaan BSI *mobile*, masalah tersebut seperti pelanggan yang sama sekali tidak bisa mengakses aplikasi BSI *mobile* di beberapa keluhan yang ada. selain itu ada juga yang menyatakan tidak bisa bertransaksi di dalam aplikasi.⁸ Selanjutnya Putri menjelaskan bahwa ada sebagian nasabah yang mengalami *error* aplikasi BSI *mobile*, hal ini berdampak kepada nasabah, mereka tidak bisa masuk ke akun mereka atau gagal login.⁹ Selanjutnya berdasarkan informasi yang diperoleh dari situs media konsumen, pernah terjadi permasalahan dengan QRIS di dalam aplikasi BSI *mobile*. Nasabah yang melakukan transaksi menggunakan QRIS dari aplikasi BSI *mobile* ke *merchant* Mitra Bukalapak, transaksi yang dilakukan nasabah gagal, namun saldo tabungan BSInya terpotong.¹⁰

Isu berkaitan kelancaran dan keamanan bertransaksi dengan QRIS ini juga dialami oleh nasabah BSI Kota Langsa. Hal ini diketahui dari hasil observasi awal penulis dengan mewawancarai Ibu Dea yang menyatakan sebagai berikut:

"Transaksi dengan menggunakan QRIS pada aplikasi BSI mobile masih ada yang belum lancar, saya pernah melakukan ttransaksi nontunai dan mengalami kendala, dimana saldo pada rekening saya terpotong namun transaksi tidak berhasil. Selain itu dalam proses keamanan juga masih sangat perlu ditingkatkan lagi, karena pernah ada kasus dimana uang

⁸ Tambunan dan Wulandari, *Berita Utama Tentang Error Service Di Bank Syariah Indonesia (BSI)*, Jurnal Community Development, Vol.4, No.2, Tahun 2023, h.5096.

⁹ Nurrahma Putri, *Kendala Dalam Pengoperasian Mobile Banking Pada Nasabah BRI Syariah (BSI) Kota Bengkulu*, (Bengkulu: IAIN Bengkulu, 2021), h.viii

¹⁰ Media konsumen, *Transaksi Scan QRIS BSI Gagal*, diakses pada tanggal 27 Agustus 2023 melalui situs: <https://mediakonsumen.com/2023/08/21/surat-pembaca/transaksi-scan-qr-is-b-si-gagal>

yang ada di dalam rekening nasabah bank BSI hilang dengan sendirinya”.¹¹

Tidak jauh berbeda, Bapak Nasruddin menjelaskan sebagai berikut:

“Saya pernah melakukan transaksi dengan menggunakan QRIS pada aplikasi BSI mobile, pernah saldo terpotong namun transaksi tidak berhasil, oleh sebab itu harapan saya adalah agar kelancaran dan keamanan transaksi QRIS pada aplikasi BSI mobile, perlu ditingkatkan lagi agar nasabah tidak was-was akan hal buruk yang bisa saja terjadi kepada mereka”.¹²

Berdasarkan latar belakang ini, penulis ingin meneliti tentang “**Analisis**

Efektivitas Penggunaan QRIS Pada Aplikasi Mobile Banking dalam Kelancaran dan Keamanan Bertransaksi Non Tunai bagi Nasabah BSI KC 2 Kota Langsa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Era digital memberikan dampak kepada seluruh sektor, termasuk sektor perbankan
2. Fitur *QRIS* masih terjadi isu ketidak lancaran dalam implementasinya dilapangan
3. Penggunaan *QRIS* pada *BSI mobile* juga belum sepenuhnya aman, hal ini dikarenakan beberapa nasabah kehilangan sejumlah dana saat bertransaksi.

¹¹ Dea, nasabah Bank BSI, wawancara dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2023, pukul 17.30 WIB

¹² Nasruddin, nasabah Bank BSI, wawancara dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2023, pukul 17.00 WIB

1.3 Batasan Masalah

Didalam penelitian ini peneliti membatasi masalah yang akan di teliti agar tidak terjadi penyimpangan dari topik yang akan dibahas, maka peneliti membatasi permasalahan ini hanya meneliti analisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI dalam kelancaran dan keamanan bertransaksi non tunai bagi Nasabah BSI Kota Langsa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* bagi nasabah BSI Kota Langsa?
2. Bagaimana penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* bsi memberikan kelancaran bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa?
3. Bagaimana penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* memberikan keamanan bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untu menemukan dan menguji kebenaran informasi berikut:

1. Untuk mengetahui efektivitas *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* bagi nasabah BSI Kota Langsa

2. Untuk mengetahui penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* bsi memberikan kelancaran bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa
3. Untuk mengetahui penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* bsi memberikan keamanan bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa manfaat akademisi dan praktis yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Manfaat Akademis

1. Meningkatkan dan memperkaya bahan penelitian dan pustaka serta meningkatkan pengetahuan tentang analisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* dalam kelancaran dan keamanan bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI KC 2 Kota Langsa.
2. Menambah wawasan intelektualitas di bidang kelancaran dan keamanan bertransaksi pada aplikasi nontunai
3. Menjadi referensi dan sarana penelitian bagi akademisi dan praktisi untuk mendukung penelitian masa depan, yang akan bermanfaat sebagai bahan perbandingan untuk penelitian lain.

2. Manfaat Praktis

Bagi pihak BSI Kota Langsa, penelitian ini akan menghasilkan informasi penting yang dapat dijadikan input/masukan yang bermanfaat mengenai analisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* dalam

kelancaran dan keamanan bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI KC 2 Kota Langsa. Untuk meningkatkan kredibilitas dan kapabilitas BSI, terutama untuk meningkatkan kelancaran dan keamanan bertransaksi non tunai di aplikasi *mobile banking* dengan demikian, informasi ini diharapkan dapat digunakan untuk mempertimbangkan dalam merumuskan kebijakan dan pengambilan keputusan.

1.7 Penjelasan Istilah

Untuk meminimalkan kesulitan dan memudahkan pemahaman penelitian ini, perlu diberikan penjelasan tentang istilah-istilah yang dibahas dalam judul penelitian ini. Istilah-istilah ini adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas

Menurut Ibnu Syamsi, efektivitas ditekankan kepada efek atau hasil dengan kurang mempertimbangkan pengorbanan untuk mendapatkan hasil tersebut.

2. QRIS

Bank Indonesia meluncurkan metode pembayaran nontunai terbaru, *QRIS* (*Quick Response Code Indonesian Standard*), yang merupakan kombinasi kode QR dari berbagai penyelenggara sistem pembayaran.¹³ Penelitian ini membahas penggunaan fitur *QRIS* (*Quick Response Code Indonesian Standard*) pada aplikasi mobile banking BSI.

3. BSI Mobile Banking

¹³ Jurul Afra Mauliani, *Analisi Kemudahan, Kelancaran, Keamanan dan Efektivitas Penggunaan Password Dalam Uang Elektronik (E-Money) pada Masyarakat Daerah Isirimewah Yogyakarta (DIY)*, Jurnal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (2021). h.3

Para nasabah Bank Syariah Indonesia dapat menggunakan *Mobile Banking* BSI, *Mobile Banking* memiliki fasilitas yang memungkinkan mereka melakukan berbagai transaksi *online* melalui rekening tabungan mereka. Aplikasi ini dapat digunakan di ponsel dengan sistem operasi *Android* atau *iOS* kapan saja.¹⁴

4. Transaksi Non Tunai

Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan "transaksi" sebagai persetujuan jual beli antara dua pihak. Di sisi lain, "non tunai" didefinisikan sebagai transaksi yang tidak menggunakan uang tunai, seperti debit, kredit, cek, atau aplikasi pembayaran.¹⁵ Transaksi non tunai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah transaksi yang dilakukan nasabah BSI Kota Langsa dengan menggunakan *QRIS* pada aplikasi *Mobile Banking* BSI.

5. Kelancaran Bertransaksi

Menurut Ningsih, kelancaran bertransaksi adalah ketika komponen sistem keamanan beroperasi dengan lancar.¹⁶ Kelancaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelancaran yang dilakukan oleh nasabah bank BSI melalui *BSI mobile* dalam melakukan transaksi pembayaran non tunai dengan fitur *QRIS*.

¹⁴ Milza dan Fachri, *Implementasi BSI Mobile Sebagai Wujud Tercapainya Paperless Dan Penerapan Green Banking*, Jurnal IJAB, DOI:10.33019/ijab.v3i1.3, h.8

¹⁵ Badan pengembangan dan pembinaan bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia, diakses pada tanggal 10 Agustus 2023 melalui situs resmi Kemdikbud <https://kbbi.kemdikbud.go.id>

¹⁶ Dhea Marsilia Ningsih, *Pengaruh Penggunaan QRIS pada Aplikasi Mobile Banking BSI terhadap Kelancaran Bertransaksi bagi para Pelaku UMKM (Studi Kasus Bank Syariah Indonesia KCP Keduton Bandar Lampung)*, (Lampung: UIN Raden Intan, 2022)., h.2

6. Keamanan Bertransaksi

Menurut Ningsih, keamanan bertransaksi adalah setelah proses berjalan dengan aman yang didukung oleh komponen sistem keamanan yang kuat.¹⁷ Keamanan yang dimaksudkan dalam studi ini adalah keamanan yang dilakukan oleh nasabah bank BSI melalui BSI *mobile* dalam melakukan transaksi pembayaran non tunai dengan fitur *QRIS*.

1.8 Sistematika Pembahasan

Setiap bagian skripsi ini dibagi menjadi lima bab, sehingga pembaca dapat memahami setiap bab dengan lebih mudah, yaitu:

Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai pembahasan keseluruhan isi skripsi ini, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, penjelasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Teori

Bab ini membahas mengenai tentang konsep Bank Syariah Indonesia, *QRIS*, *mobile banking*, kelancaran dan keamanan, transaksi nontunai, kerangka teori dan hipotesis penelitian.

Bab III Metode Penelitian

¹⁷ *Ibid.*, h.3.

Bab ini membahas mengenai pendekatan dan jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, sumber data penelitian, tehnik pengumpulan data dan tehnik analisa data.

Bab IV Hasil Penelitian

Bab ini membahas mengenai Sejarah Bank Syariah Indonesia, profil BSI KC 2 Kota Langsa, visi dan misi Perusahaan PT. Bank Syariah Indonesia, mekanisme transaksi non tunai *QRIS* pada aplikasi *mobile banking*, penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI memberikan kelancaran bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa dan penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI menjamin keamanan bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa.

Bab V Penutup

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang bersifat membangun.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

2.1 Gambaran Umum Bank Syariah Indonesia

4.1.1 Sejarah Bank Syariah Indonesia

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil penelitian di BSI KC 2 Kota Langsa. lokasi yang dijadikan objek penelitian ini adalah Bank Syariah Indonesia KC 2 Kota Langsa. Daftar objek penelitian disusun secara sistematis di bawah ini untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang masalah dan gambaran penelitian sebagai berikut:

Industri perbankan di Indonesia mencatat sejarah baru dengan lahirnya PT Bank Syariah Indonesia Tbk (BSI) pada tanggal 1 Februari 2021 atau 19 Jumadil Akhir 1442 H. Presiden Joko Widodo secara langsung meresmikan bank syariah terbesar di Indonesia ini di Istana Negara. BSI terbentuk dari merger antara PT Bank BRI Syariah Tbk, PT Bank BNI Syariah dan PT Bank Syariah Mandiri, setelah Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengeluarkan Surat Keputusan No. 04/KDK.03/2021 yang memberikan izin merger ketiga bank syariah tersebut pada tanggal 27 Januari 2021. Pada tanggal 1 Februari 2021, Presiden Joko Widodo kembali meresmikan kehadiran BSI.⁸⁴

4.1.2 Profil BSI KC 2 Kota Langsa

Nasabah Bank BSI Syariah dapat membuat rekening baru, setor tunai, menarik dana simpanan, cek saldo, mengajukan pinjaman atau kredit, dan ATM

⁸⁴ <https://www.bankbsi.co.id>. Diakses pada tanggal 18 Juni 2024. Pada pukul 17:47 WIB.

BSI untuk produk Bank Syariah Indonesia lainnya di kantor ini. Kelebihan Bank Syariah Indonesia adalah konsep perbankan yang disesuaikan dengan prinsip syariah, seperti pinjaman syariah, properti syariah, kredit syariah, dan sebagainya. Salah satu keuntungan tambahan adalah kemudahan dan kualitas akses *online banking* BSI Net.

BSI KC 2 kota langsa ini terletak di Jl. Jenderal Ahmad Yani No.50, Gampong Teungoh, Kec. Langsa Kota, Kota Langsa, Aceh 24375 dengan Jam kerja/buka Senin 08:00 - 16:00, Selasa 08:00 - 16:00, Rabu 08:00 - 16:00, Kamis 08:00 - 16:00, Jumat 07:30 - 16:00, Sabtu dan Minggu libur.⁸⁵

4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan PT. Bank Syariah Indonesia

Visi

Top 10 *Global Islamic Bank*

Misi

3. Memberikan akses Solusi keuangan syariah di Indonesia melayani >20 juta nasabah dan menjadi top 5 bank berdasarkan asset (500+T) dan nilai buku 50 T di tahun 2025
4. Menjadi bank besar yang memberikan nilai terbaik bagi para pemegang saham Top 5 bank yang paling *profitable* di Indonesia (ROE 18%) dan *valuasi* kuat (PB>2).
5. Menjadi perusahaan pilihan dan kebanggaan para talenta terbaik Indonesia perusahaan dengan nilai yang kuat dan memperdayakan

⁸⁵ <https://idalamat.com/alamat/401793/bank-syariah-indonesia-kc-langsa-2-langsa-aceh>. Diakses pada tanggal 22 juni 2024. Pada pukul 15.51 WIB.

Masyarakat serta berkomitmen pada pengembangan karyawan dengan budaya berbasis kinerja.

2.2 Efektivitas QRIS pada Aplikasi *Mobile Banking* bagi Nasabah BSI Kota Langsa

Efektivitas merupakan unsur pokok dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan baik dalam kegiatan atau program, efektivitas memfokuskan pada hasil atau tujuan. Efektivitas dapat diukur dengan membandingkan antara rencana yang telah ditentukan dengan hasil nyata yang telah diwujudkan. Tetapi, jika hasil pekerjaan dan tindakan yang telah dilakukan tidak tepat sehingga menyebabkan tujuan tidak tercapai pada sasaran yang diharapkan, maka hal itu dikatakan tidak efektif.⁸⁶

Gangguan jaringan menjadi salah satu masalah utama. Beberapa nasabah melaporkan kesulitan dalam melakukan transaksi *QRIS* akibat ketergantungan pada jaringan yang tidak stabil, menyebabkan transaksi terganggu. Selain itu, banyak nasabah juga mengalami kesulitan dalam mengakses aplikasi *mobile banking*, seperti masalah login yang menurunkan kemudahan penggunaan. Meskipun aplikasi dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai lapisan masyarakat, fitur *QRIS* masih belum sepenuhnya sesuai dengan harapan dan kebutuhan semua pengguna.⁸⁷

⁸⁶ Subhan, M Thaib Hasan, dan M Nazar. “Peningkatan Sistem Kerja Produksi Untuk Meningkatkan Efektivitas Industri Kecil di Kota Langsa (Studi Kasus pada UD. Cira Rasa, Pabrik Roti Kota Langsa)”, *Jurnal Ilmiah Jurutera* 2, no. 01 Tahun 2016, h.30-31.

⁸⁷ Darwiyani, dkk, Fenomena Penggunaan QRIS dalam Pembangunan Ekonomi Kreatif Menuju Indonesia Emas 2045, *Jurnal Ekonomi*, Vol.10, No.01, Tahun 2023, h.13

Untuk mengatasi masalah ini, pihak bank BSI perlu mengambil langkah-langkah penting. Mereka harus meningkatkan infrastruktur jaringan untuk memastikan kestabilan konektivitas, mengoptimalkan aplikasi dengan memperbaiki bug dan meningkatkan performa. Selain itu, edukasi pengguna harus diperkuat dengan menyediakan panduan yang jelas tentang penggunaan *QRIS*.

Dengan menyesuaikan dengan teori dari Campbell J.P yaitu dengan mengukur efektivitas terdapat 4 indikator, sebagai berikut:

a. Keberhasilan program

Hal utama yang dilakukan untuk mengetahui apakah *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* sudah efektif adalah dengan melihat keberhasilan program. menurut Campbell J.P, didefinisikan sebagai pengukuran efektivitas yang mencerminkan sejauh mana tujuan-tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya telah tercapai. Dalam konteks ini, evaluasi keberhasilan program bukan hanya tentang seberapa baik *QRIS* diterapkan, tetapi juga seberapa efektif sistem tersebut dalam memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna serta pemangku kepentingan.⁸⁸

Penting untuk mengidentifikasi dan menganalisis tantangan yang mungkin muncul selama penerapan *QRIS*. Mengatasi tantangan ini dengan strategi yang tepat dan menyesuaikan pendekatan sesuai kebutuhan adalah bagian dari evaluasi keberhasilan program. Proses ini melibatkan pembelajaran berkelanjutan dan penyesuaian berkelanjutan untuk memastikan bahwa *QRIS* tetap efektif dan relevan.

⁸⁸ Calcabilla, dkk, Efektivitas penerapan parkir elektronik (E-parking) dalam pengelolaan parkir Samarinda, *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, Vol.11, No.01, Tahun 2023, h.12

Proses evaluasi harus mencakup pengumpulan data yang relevan dan analisis mendalam. Data yang dikumpulkan bisa mencakup frekuensi penggunaan *QRIS*, volume transaksi, dan tingkat kepuasan pengguna. Selain itu, analisis komparatif sebelum dan sesudah implementasi *QRIS* juga sangat penting. Dengan membandingkan metrik-metrik ini, kita dapat menilai perubahan yang terjadi dan menentukan apakah *QRIS* berhasil meningkatkan aspek-aspek yang menjadi fokus tujuan awal.

Keberhasilan program juga harus diperiksa dari segi adopsi dan integrasi oleh berbagai pihak, termasuk *merchant* dan pengguna akhir. Kemudahan integrasi bagi *merchant* dan kemudahan penggunaan bagi konsumen adalah indikator penting dari keberhasilan program. Umpan balik dari kedua kelompok ini dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai bagaimana *QRIS* diterima di lapangan dan apakah ada area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut.⁸⁹

Evaluasi keberhasilan program *QRIS* harus disertai dengan pelaporan yang transparan dan komprehensif. Laporan ini harus mencakup temuan dari analisis data, umpan balik pengguna, dan penilaian terhadap dampak ekonomi. Dengan pelaporan yang jelas, para pemangku kepentingan dapat memahami hasil evaluasi dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait pengembangan dan perbaikan sistem *QRIS* di masa depan.⁹⁰

⁸⁹ Dyah Ayu Paramitha dan Dian Kusumaningtyas, *QRIS* (Kediri: Universitas Nusantara PGRI, 2020), h.31.

⁹⁰ Ali Ihsan, “Efektivitas kebijakan Bank Indonesia kantor perwakilan Provinsi Kalimantan Selatan dalam meningkatkan sistem transaksi Quick Response Indonesian Standard (*QRIS*)”, (Skripsi, Universitas Islam Negeri Antasari, Banjarmasin, 2020), h.63.

Maka dengan hasil penelitian dengan informan memberikan pertanyaan mengenai apakah anda menggunakan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* dan berapa kali anda melakukan transaksi *QRIS* menggunakan *mobile banking*, dapat disimpulkan dari 10 nasabah mengatakan bahwa sudah bertransaksi lebih dari 5 kali. Peneliti melakukan wawancara kepada karyawan bank BSI kc 2 Kota Langsa bernama TR mengenai apa strategi bank dalam mengenai fitur *QRIS* melalui aplikasi *mobile banking*:

“Fitur QRIS di BSI mobile berfungsi dengan baik dan lancar untuk melakukan transaksi, terutama antar nasabah BSI. Meskipun demikian, terkadang ada keluhan dari merchant terkait gangguan jaringan yang complain nasabah merchant-nya, atau jika tidak keluar fitur berhasil atau tidaknya, nasabah dapat menghubungi BSI mobile untuk masalah ini melalui menu call dan mendapatkan bantuan atau informasi lebih lanjut”.

Menurut uraian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa indikator pertama sudah efektif dikarenakan nasabah sudah bertransaksi lebih dari 5 kali dan pihak bank mengatakan fitur *QRIS* di *BSI mobile banking* berfungsi baik dan lancar jika ada masalah nasabah dapat menghubungi *BSI mobile* melalui menu *call*.

b. Keberhasilan tepat sasaran

Keberhasilan pencapaian sasaran merupakan ukuran penting dari efektivitas yang mencerminkan sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai. Untuk menilai keberhasilan secara akurat, sebuah organisasi perlu melihat tidak hanya pada sasaran yang telah ditetapkan tetapi juga pada bagaimana sasaran tersebut dapat dipertahankan dan diintegrasikan dalam jangka panjang. Dalam konteks ini, penting untuk mengembangkan metode evaluasi yang menyeluruh

yang tidak hanya menilai pencapaian sasaran tetapi juga keberlanjutan dari hasil yang diperoleh.⁹¹

Dalam mengevaluasi keberhasilan pencapaian sasaran adalah menetapkan sasaran yang jelas, terukur, dan realistis. Sasaran-sasaran ini harus dirumuskan dengan cermat agar dapat memberikan panduan yang spesifik dan praktis untuk diikuti. Sasaran yang baik adalah yang dapat diukur dengan indikator-indikator kinerja yang jelas, sehingga pencapaian atau ketidakefektifan dapat dianalisis dengan mudah. Penetapan sasaran yang tepat adalah fondasi dari evaluasi efektivitas yang sukses.

Setelah sasaran ditetapkan, organisasi harus memantau dan menilai kemajuan secara berkala. Ini melibatkan pengumpulan data yang relevan mengenai pencapaian sasaran dan perbandingannya dengan target yang telah ditentukan. Proses pemantauan ini harus dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh akurat dan dapat diandalkan. Analisis data ini akan memberikan wawasan tentang seberapa baik sasaran telah tercapai dan apakah ada area yang memerlukan perbaikan.

Selain menilai pencapaian sasaran, evaluasi efektivitas juga harus mencakup penilaian terhadap bagaimana sasaran tersebut dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Ini berarti organisasi perlu mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan pencapaian sasaran dan merencanakan strategi untuk mengatasi tantangan yang mungkin muncul. Keberhasilan yang dicapai tidak

⁹¹ *Ibid.*, h. 12

berarti banyak jika tidak dapat dipertahankan atau jika pencapaian tersebut bersifat sementara.⁹²

Dengan kata lain, efektivitas tidak hanya diukur dari seberapa jauh sasaran dicapai, tetapi juga dari seberapa baik tujuan jangka panjang dapat dipertahankan dan dikembangkan. Ini memerlukan pendekatan proaktif dalam manajemen program dan kebijakan, dengan fokus pada perbaikan berkelanjutan dan penyesuaian strategi sesuai dengan perubahan kondisi atau kebutuhan. Evaluasi harus mencakup rencana pemeliharaan dan pengembangan untuk memastikan bahwa hasil yang dicapai dapat terus memberikan manfaat di masa depan.

Penilaian efektivitas harus didokumentasikan dengan baik dan dilaporkan secara transparan. Dokumentasi ini harus mencakup analisis mendalam mengenai pencapaian sasaran, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil. Pelaporan yang jelas dan terperinci akan memberikan dasar yang kuat untuk perencanaan masa depan, serta membantu dalam membuat keputusan yang lebih baik dan strategi yang lebih efektif dalam mencapai tujuan yang ditetapkan.

Untuk mengetahui apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan seluruh lapisan masyarakat dan sesuai dengan wawancara yang telah saya lakukan dengan pihak bank bernama TR yang mengatakan, *“aplikasi BSI mobile banking telah dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan berbagai lapisan masyarakat. Kami memastikan bahwa fitur dan layanan yang disediakan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dari berbagai segmen. aplikasi ini sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pelanggan kami. Kami terus berkomitmen untuk meningkatkan aplikasi ini agar tetap relevan dan berguna bagi seluruh pengguna”*.

⁹² Subhan, M Thaib Hasan, dan M Nazar. “Peningkatan Sistem Kerja Produksi Untuk Meningkatkan Efektivitas Industri Kecil di Kota Langsa (Studi Kasus pada UD. Cira Rasa, Pabrik Roti Kota Langsa)”, *Jurnal Ilmiah Jurutera*, Vol. 02, No. 01 (2015), 30-31.

Peneliti juga bertanya kepada nasabah BSI bernama MS apakah nasabah mengerti bagaimana cara penerapan penggunaan *QRIS* dalam aplikasi *mobile banking*, dengan ini dapat disimpulkan bahwa nasabah mengerti cara menggunakan *QRIS mobile banking* dengan cara membuka aplikasi BSI *mobile banking* lalu klik tombol *QRIS*, arahkan kamera ponsel ke arah *barcode QRIS* Muncul *layer konfirmasi* (nama *merchant*, lokasi *merchant*, nominal transaksi, kode *merchant*) dan Transaksi berhasil.

Dengan ini dapat disimpulkan bahwa indikator kedua ini sudah efektif dikarenakan aplikasi BSI *mobile banking* yang dirancang untuk berbagai lapisan masyarakat, bank memastikan fitur dan layanan yang ada memenuhi kebutuhan pengguna. bank berkomitmen untuk terus meningkatkan aplikasi agar tetap relevan dan berguna dan nasabah mengerti cara penerapan melalui aplikasi *mobile banking*.

c. Kepuasan terhadap program

Menurut Campbell, kepuasan adalah salah satu indikator dari efektivitas sebuah program, yang mengacu pada sejauh mana program tersebut berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan penerima manfaat. Kepuasan ini bukan hanya merupakan hasil akhir dari pengalaman pengguna, tetapi juga merupakan refleksi dari kualitas dan efektivitas program itu sendiri. Dalam hal ini, kepuasan penerima manfaat berfungsi sebagai ukuran kunci untuk menilai apakah program yang diterapkan telah memenuhi tujuan dan kebutuhan yang diharapkan.⁹³

Kualitas program yang diberikan adalah faktor utama yang mempengaruhi tingkat kepuasan penerima. Program yang dirancang dan dilaksanakan dengan

⁹³ *Ibid.*, h. 13

baik, dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti relevansi, efektivitas, dan efisiensi, akan lebih cenderung menghasilkan tingkat kepuasan yang tinggi. Sebaliknya, program yang kurang berkualitas atau tidak sesuai dengan kebutuhan penerima dapat mengakibatkan tingkat kepuasan yang rendah. Oleh karena itu, menilai kualitas program adalah langkah penting dalam evaluasi kepuasan.

Semakin tinggi kualitas program yang disediakan, semakin besar pula kemungkinan bahwa penerima manfaat akan merasakan kepuasan yang lebih tinggi. Kualitas ini dapat diukur melalui berbagai indikator, seperti keberhasilan dalam mencapai tujuan yang ditetapkan, relevansi konten atau layanan yang diberikan, serta kemudahan akses dan penggunaan oleh penerima. Dengan memastikan bahwa kualitas program terjaga, organisasi atau pemerintah dapat meningkatkan tingkat kepuasan dan mendapatkan umpan balik positif dari penerima manfaat.

Kepuasan yang tinggi dari penerima manfaat tidak hanya berdampak pada penilaian terhadap program itu sendiri, tetapi juga terhadap pembuat dan pelaksana program atau kebijakan. Jika penerima manfaat merasa puas dengan program yang diterima, mereka cenderung memberikan penilaian positif terhadap pihak yang bertanggung jawab atas implementasi program tersebut. Ini menciptakan citra positif dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah atau lembaga yang mengelola program.⁹⁴

⁹⁴ Arni Eka Susantri, Dasman Lanin, dan Nora Eka Putri. “Efektivitas Pelaksanaan Program Pelayanan Publik Plus di Kecamatan Kuranji Kota Padang”, *Jurnal Of Education on Social Science (JESS)*, Vol. 2, No. 1 (2018), h.4.

Dalam konteks evaluasi program, penting untuk melakukan survei kepuasan secara berkala untuk mengumpulkan umpan balik dari penerima manfaat. Survei ini dapat memberikan wawasan yang berharga tentang aspek-aspek yang diterima dengan baik dan area-area yang mungkin memerlukan perbaikan. Dengan menganalisis hasil survei, pembuat dan pelaksana program dapat melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas program di masa depan.

Kepuasan penerima manfaat berfungsi sebagai cerminan dari keberhasilan program secara keseluruhan. Program yang mampu memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi penerima manfaat tidak hanya berhasil dalam mencapai tujuan awalnya, tetapi juga memperoleh dukungan dan apresiasi dari masyarakat. Evaluasi kepuasan yang mendalam dan tindakan perbaikan berdasarkan umpan balik tersebut akan memastikan bahwa program dapat terus memberikan manfaat yang optimal dan relevan bagi penerima manfaat.

Bagaimana aplikasi *mobile banking* dapat dioptimalkan untuk memenuhi kepuasan nasabah saat melakukan transaksi dengan QRIS?

TR menjelaskan bahwa *“Kalau ini optimalisasinya kan dari pusat ni dek, untuk aplikasinya kita punya tim IT nya sendirikan untuk update dan inovasin untuk memperbaiki aplikasi mobile nya itu sendiri, termasuk salah satunya untuk transaksi dengan QRIS ini gitu dan transaksi lainnya”*.

Selanjutnya peneliti bertanya dengan nasabah mengenai menurut anda perlukah ada pembaruan agar mempermudah bertransaksi non tunai melalui aplikasi *mobile banking*, dengan ini dapat disimpulkan bahwa nasabah perlu adanya peningkatan dalam penerapan penggunaan aplikasi *mobile banking* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penggunaannya. Meskipun cara

penerapan penggunaan tersebut sudah mudah dan efektif, ada ruang untuk peningkatan agar pengalaman pengguna lebih baik lagi.

Maka dapat peneliti simpulkan bahwa indikator ketiga ini sudah efektif dikarenakan pihak bank mempunyai tim *IT* yang bertugas langsung untuk update dan inovasi dalam memperbaiki aplikasi *mobile banking* sehingga nasabah dapat mengalami kepuasan dalam bertransaksi non tunai melalui BSI *mobile banking*.

d. Tingkat input dan output

Menurut Campbell, salah satu cara untuk mengukur efektivitas adalah dengan membandingkan antara masukan (input) dan keluaran (output) dari suatu proses atau program. Dalam hal ini, efektivitas sebuah program dapat dinilai berdasarkan sejauh mana hasil yang diperoleh (output) sebanding dengan sumber daya atau masukan yang telah diberikan. Konsep ini menekankan pentingnya efisiensi dalam operasional program, di mana efisiensi diukur dari rasio antara hasil yang dicapai dan sumber daya yang digunakan.⁹⁵

Masukan (input) dalam konteks ini mencakup segala sumber daya yang dialokasikan untuk menjalankan program, termasuk biaya, waktu, tenaga kerja, dan bahan baku. Misalnya, dalam sebuah proyek, masukan bisa berupa anggaran yang dialokasikan, jumlah tenaga kerja yang terlibat, dan waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan proyek tersebut. Setiap elemen input ini berkontribusi pada proses dan hasil akhir yang diharapkan dari program.

⁹⁵ *Ibid.*, h. 13

Output, di sisi lain, adalah hasil yang diperoleh dari penggunaan masukan tersebut. Output ini dapat berupa produk yang dihasilkan, layanan yang diberikan, atau dampak yang tercipta sebagai hasil dari program tersebut. Dalam evaluasi efektivitas, penting untuk mengukur output dengan cara yang objektif dan terukur untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat dibandingkan secara akurat dengan masukan yang telah diberikan.⁹⁶

Jika hasil yang diperoleh (output) melebihi jumlah dan kualitas masukan yang diberikan, maka proses atau program tersebut dianggap efisien. Efisiensi ini menunjukkan bahwa sumber daya telah digunakan dengan baik dan memberikan hasil yang optimal. Misalnya, jika sebuah program kesehatan berhasil mencapai hasil yang signifikan dengan biaya yang relatif rendah, maka program tersebut dianggap efisien dalam penggunaan masukan untuk mencapai output yang diinginkan.

Sebaliknya, jika masukan yang diberikan lebih besar dari hasil yang diperoleh, maka proses tersebut dianggap tidak efisien. Hal ini menandakan bahwa sumber daya tidak dimanfaatkan dengan baik atau bahwa ada masalah dalam pelaksanaan program yang menghambat pencapaian hasil yang diharapkan. Evaluasi ini memungkinkan untuk mengidentifikasi kekurangan dan melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi di masa depan.

Secara keseluruhan, perbandingan antara input dan output merupakan alat penting dalam menilai efektivitas suatu program. Dengan melakukan evaluasi

⁹⁶ Arni Eka Susanti, Dasman Lanin, dan Nora Eka Putri. "Efektivitas Pelaksanaan Program Pelayanan Publik Plus di Kecamatan Kuranji Kota Padang", *Jurnal Of Education On Social Science (JESS)*, Vol. 2, No. 1 (2018), h.4.

yang cermat terhadap rasio ini, organisasi atau pemerintah dapat memastikan bahwa program yang dijalankan memberikan hasil yang sesuai dengan sumber daya yang telah dikeluarkan. Penilaian ini juga membantu dalam perencanaan dan pengambilan keputusan untuk meningkatkan performa dan efisiensi program ke depan.⁹⁷

Selanjutnya peneliti bertanya dengan nasabah mengenai apakah anda pernah mengalami masalah ketika saat bertransaksi non tunai melalui *QRIS mobile banking*, bahwa masalah yang mungkin terjadi pada transaksi *QRIS* meliputi masalah jaringan yang lambat atau masalah pada aplikasi yang menyebabkan kesulitan bagi pengguna untuk masuk atau melakukan transaksi. Hal ini terkonfirmasi dari beberapa wawancara dengan pengguna dan nasabah, yang mengalami kesulitan seperti terhambat oleh sinyal yang kurang stabil saat melakukan transaksi menggunakan aplikasi *BSI mobile*. Dengan demikian, perbaikan pada infrastruktur jaringan dan stabilitas aplikasi menjadi krusial untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan fitur *QRIS*.

Selanjutnya peneliti bertanya mengenai bagaimana bank menanggapi dan menyelesaikan masalah atau keluhan terkait cara pelaksanaan *QRIS*?

TR menjelaskan bahwa “*kalau misalnya adapun problem langsung bisa buat laporan dari BSI mobile nya itu di menu call, pilih transaksi yang di sanggah misalnya transaksi QRIS nanti langsung di tindak lanjutin, biasanya estimasi nya lebih cepat balik langsung ke rekeningnya*”.

Dari indikator keempat dalam pengukuran efektivitas dengan melihat tingkat kesesuaian input dan output maka peneliti dapat mengatakan bahwa efektivitas

⁹⁷ *Ibid.*, h.5.

QRIS pada aplikasi *mobile banking* bagi nasabah bsi kota langsa sudah efektif dikarenakan ketika nasabah melaporkan masalah terkait bertransaksi melalui aplikasi *mobile banking* maka pihak bank langsung menerima laporan tersebut dan pihak bank langsung di tindak lanjutin dengan penanganan lebih cepat.

Berdasarkan informasi yang diberikan, berikut adalah implementasi, dampak, kebijakan yang dapat diambil, dan langkah-langkah selanjutnya yang dapat dilakukan oleh pihak bank dan nasabah untuk memastikan efektivitas *QRIS* pada aplikasi *mobile banking*:

a. Implementasi dan Dampak

1. Implementasi Perbaikan Aplikasi

Pihak Bank: Mengimplementasikan pembaruan sistem secara rutin untuk meningkatkan kinerja aplikasi, termasuk fitur *QRIS*, guna mengatasi masalah seperti gangguan sinyal dan kesulitan akses aplikasi.

Dampak: Memastikan aplikasi berfungsi dengan lancar dan meningkatkan kepuasan nasabah. Nasabah akan lebih mudah melakukan transaksi dan mengurangi frustrasi yang timbul dari masalah teknis.

2. Pengelolaan Keluhan

Pihak Bank: Memperkuat sistem penanganan keluhan dan laporan melalui fitur di aplikasi, memastikan respons cepat terhadap masalah transaksi *QRIS*.

Dampak: Nasabah merasa lebih aman dan puas karena keluhan dan masalah mereka ditangani dengan cepat dan efektif, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan terhadap bank.

3. Edukasi dan Sosialisasi

Pihak Bank: Menyediakan materi edukasi dan panduan bagi nasabah dan merchant tentang cara menggunakan *QRIS*, termasuk tutorial dan *FAQ*.

Dampak: Meningkatkan pemahaman pengguna tentang cara menggunakan fitur *QRIS* dengan benar, sehingga mengurangi kesalahan penggunaan dan meningkatkan efektivitas transaksi.

4. Inovasi dan Pembaruan

Pihak Bank: Berkomitmen untuk terus berinovasi dan memperbarui fitur *QRIS* untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan nasabah.

Dampak: Menjaga aplikasi tetap relevan dan efektif, serta memanfaatkan teknologi terbaru untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

b. Kebijakan yang dapat diambil

1. Kebijakan Pembaruan Berkala

Pihak Bank: Menetapkan kebijakan untuk melakukan pembaruan dan perbaikan sistem secara berkala untuk memastikan fitur *QRIS* tetap optimal dan bebas dari masalah teknis.

2. Kebijakan Penanganan Keluhan

Pihak Bank: Menyusun prosedur yang jelas untuk menangani keluhan dan laporan dari nasabah, dengan mekanisme tindak lanjut yang cepat dan transparan.

3. Kebijakan Edukasi Pengguna

Pihak Bank: mengembangkan kebijakan untuk menyediakan pelatihan dan materi edukasi yang memadai bagi nasabah dan *merchant* mengenai penggunaan *QRIS* dan aplikasi *mobile banking*.

4. Kebijakan Inovasi Teknologi

Pihak Bank: Mengalokasikan sumber daya untuk riset dan pengembangan guna memperkenalkan fitur baru dan inovasi yang dapat meningkatkan pengalaman transaksi non-tunai.

c. Langkah-Langkah Selanjutnya

1. Analisis dan Penilaian

Pihak Bank: Melakukan analisis mendalam mengenai umpan balik dari nasabah dan *merchant* untuk memahami masalah umum dan area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan.

2. Peningkatan Infrastruktur

Pihak Bank: Bekerja sama dengan penyedia layanan jaringan untuk memperbaiki kestabilan konektivitas dan mengatasi masalah terkait sinyal.

3. Monitoring dan Evaluasi

Pihak Bank: Menerapkan sistem monitoring untuk mengevaluasi performa fitur *QRIS* secara real-time dan mengidentifikasi masalah atau kekurangan yang perlu diatasi.

4. Peningkatan Layanan Pelanggan

Pihak Bank: Meningkatkan layanan pelanggan dengan menyediakan saluran komunikasi yang lebih baik dan dukungan yang lebih responsif untuk menangani keluhan terkait *QRIS*.

5. *Feedback* Berkelanjutan

Pihak Bank: Mengumpulkan *feedback* secara berkala dari pengguna untuk terus memperbaiki dan menyesuaikan fitur *QRIS* agar sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

Dengan langkah-langkah ini, pihak bank dapat memastikan bahwa fitur *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* tetap efektif, efisien, dan memenuhi kebutuhan serta harapan nasabah. Nasabah juga akan mendapatkan pengalaman yang lebih baik dan memuaskan dalam bertransaksi non-tunai.

4.3 Penerapan *QRIS* Pada Aplikasi *Mobile Banking* BSI Memberikan Kelancaran Bertransaksi Non Tunai Bagi Nasabah BSI Kota Langsa

Kelancaran bertransaksi nontunai bagi nasabah merupakan hasil dari efektif dan kemudahan yang diberikan oleh nasabah BSI dalam menggunakan aplikasi *mobile banking*. Dengan adanya *QRIS* nasabah dapat melakukan transaksi tanpa uang tunai secara cepat dan praktis, mengurangi kebutuhan akan pembayaran tunai dan mempercepat proses pembelian serta pembayaran di berbagai tempat di Kota Langsa. Penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI di Kota Langsa telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam bertransaksi non-tunai, terdapat beberapa masalah yang perlu diperhatikan.

Meskipun *QRIS* mempermudah transaksi tanpa uang tunai, pengguna sering menghadapi masalah dengan kecepatan dan keandalan proses transaksi. Misalnya, kode *QR* kadang tidak terbaca dengan baik, memaksa pengguna untuk melakukan pemindaian berulang kali. Selain itu, keterlambatan dalam proses transaksi sering terjadi akibat kualitas sinyal yang buruk atau performa perangkat yang tidak optimal. *QRIS* menawarkan banyak manfaat, masalah teknis dan kelancaran yang ada perlu diatasi untuk memastikan pengalaman transaksi yang benar-benar mulus dan aman bagi nasabah.

Penerapan *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI di Kota Langsa menghadirkan kemudahan dan kelancaran dalam bertransaksi non-tunai. Bahwa penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI tidak hanya memenuhi kebutuhan praktis untuk transaksi non-tunai tetapi juga mengikuti prinsip-prinsip inovasi dan keamanan yang sudah mapan dalam teori-teori teknologi dan ekonomi. Sistem ini membawa kemajuan signifikan dalam cara nasabah melakukan transaksi, menunjukkan kelancaran dan kemudahan yang sejalan dengan perkembangan teknologi pembayaran digital.

Untuk memastikan kelancaran bertransaksi non-tunai melalui *QRIS* bagi nasabah BSI (Bank Syariah Indonesia) KC 2 Langsa, berikut langkah-langkah yang dapat dilakukan:

1. Koneksi internet yang stabil dan cepat sangat penting untuk kelancaran transaksi. Pastikan Anda terhubung ke jaringan yang baik saat melakukan transaksi.

2. Sebelum melakukan transaksi, pastikan saldo rekening Anda cukup untuk menutupi jumlah pembayaran. Anda bisa memeriksa saldo melalui aplikasi perbankan atau dengan melakukan pengecekan di mesin ATM.
3. Pastikan aplikasi perbankan atau dompet digital Anda adalah versi terbaru. Pembaruan aplikasi sering kali memperbaiki bug dan meningkatkan performa aplikasi.
4. Pastikan *QRIS* yang Anda pindai benar-benar dari merchant yang Anda tuju. Jika *QRIS* tidak valid atau tampak mencurigakan, jangan lanjutkan transaksi.
5. Pastikan Anda memilih metode pembayaran yang tepat di aplikasi perbankan Anda sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh merchant.
6. Setelah melakukan pembayaran, periksa notifikasi atau bukti transaksi yang diterima. Pastikan transaksi tercatat dengan benar dan tidak ada masalah.
7. Jika Anda mengalami masalah atau ada kendala dalam transaksi, segera hubungi layanan pelanggan BSI untuk mendapatkan bantuan. Mereka dapat memberikan informasi dan dukungan terkait masalah yang Anda hadapi.⁹⁸

Untuk mendukung kelancaran dan penerapan *QRIS* dapat mengikuti langkah-langkah berikut. Jika semua langkah ini terlaksana dengan baik, penerapan *QRIS* akan berjalan lancar dan efektif.

⁹⁸ Rina Mayanti, “Faktor-faktor yang Memengaruhi Penerimaan User Terhadap Penerimaan Quick Response Indonesia Standard sebagai teknologi Pembayaran pada Dompet Digital”, *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, Vol.25, No. 02 Tahun 2020, h.125.

1. Penerapan kelancaran *QRIS* adalah melalui edukasi dan pelatihan. Nasabah dan *merchant* perlu mendapatkan informasi yang jelas mengenai cara menggunakan *QRIS*. Nasabah harus diberi pemahaman tentang bagaimana cara memindai *QRIS* dengan benar, memastikan keaslian kode, dan cara mengidentifikasi potensi penipuan. *Merchant*, di sisi lain, harus dilatih untuk menampilkan *QRIS* yang sah, menangani transaksi dengan tepat, dan mengatasi masalah teknis yang mungkin terjadi. Jika edukasi dan pelatihan ini dilaksanakan dengan baik, proses transaksi akan menjadi lebih lancar karena semua pihak memahami prosedur yang benar.
2. Selanjutnya memastikan bahwa sistem yang mendukung *QRIS* berfungsi dengan baik. Ini mencakup memperbarui aplikasi perbankan dan dompet digital ke versi terbaru untuk memastikan kompatibilitas dan keamanan. Selain itu, sistem harus mendukung fitur keamanan terbaru seperti *enkripsi* data untuk melindungi informasi pribadi. Dengan infrastruktur yang terjaga dan sistem yang *up-to-date*, risiko gangguan teknis dapat diminimalisir, mendukung kelancaran transaksi *QRIS*.
3. Untuk memastikan bahwa penerapan *QRIS* berjalan lancar, penting untuk memiliki sistem pemantauan yang efektif. Sistem ini harus dapat mendeteksi aktivitas yang mencurigakan dan mengidentifikasi masalah sejak dini. Selain itu, audit berkala perlu dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh sistem beroperasi sesuai dengan standar keamanan dan efisiensi. Dengan adanya pemantauan dan audit yang rutin, kita dapat

mengatasi potensi masalah sebelum berdampak pada kelancaran transaksi.⁹⁹

Untuk mengetahui indikator kelancaran bertransaksi biasanya mencakup beberapa aspek, menurut Ikaputera terdapat beberapa indikator dalam kelancaran bertransaksi yaitu:

1. Kecepatan bertransaksi

Kecepatan transaksi sebagai fitur hemat waktu adalah suatu pertimbangan penting untuk yang harus diperhatikan bank dalam peningkatan mobile banking tersebut. Kecepatan bertransaksi non-tunai menggunakan *QRIS* merupakan salah satu aspek penting dalam efisiensi sistem pembayaran digital di Indonesia. *QRIS* adalah standar nasional untuk pembayaran *QR* code yang mempermudah transaksi non-tunai, sehingga baik pengguna maupun pelaku usaha dapat melakukan pembayaran dengan lebih cepat dan praktis. Dalam konteks ini, kecepatan bertransaksi merujuk pada waktu yang dibutuhkan dari saat pengguna memulai pembayaran hingga transaksi dianggap selesai.¹⁰⁰

kecepatan bertransaksi dengan *QRIS* dimulai dari proses pemindaian kode *QR* oleh pengguna. *QRIS* memungkinkan pengguna untuk memindai kode *QR* yang disediakan oleh merchant menggunakan aplikasi pembayaran di ponsel mereka. Proses ini umumnya hanya memerlukan beberapa detik, asalkan

⁹⁹ Kurniawati, Zuhroh dan Malik, Literasi dan Edukasi Pembayaran Non Tunai Melalui Aplikasi QR Code Indonesian Standard (QRIS) Pada Kelompok Milenial, *Journal Ekonomi* Vol.05 No.01 Thun 2021, hal.25

¹⁰⁰ Andi Dewi Mentari, Pengaruh Kesadaran, Kecepatan Transaksi, Keamanan, Manfaat yang Dirasakan dengan Mediasi Persepsi Kemudahan Penggunaan terhadap Adopsi m-banking BRI Makassar Raya, *Journal of Business and Banking* Vol 8 No. 1, Tahun 2018, h. 158

koneksi internet stabil dan aplikasi pembayaran berfungsi dengan baik. Semakin cepat dan responsif aplikasi yang digunakan, semakin singkat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tahap awal transaksi.

Setelah kode *QR* dipindai, pengguna kemudian memasukkan jumlah yang akan dibayar dan, jika perlu, memasukkan PIN atau melakukan otentikasi biometrik. Proses ini dirancang untuk meminimalisir waktu yang diperlukan tanpa mengorbankan keamanan. Dengan teknologi yang terus berkembang, banyak aplikasi pembayaran sekarang menawarkan fitur yang mempercepat otentikasi, seperti penggunaan sidik jari atau pengenalan wajah, yang membantu mengurangi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pembayaran.¹⁰¹

Setelah pengguna melakukan otentikasi, data transaksi dikirim ke sistem pembayaran untuk diproses. Pada tahap ini, sistem pembayaran memverifikasi informasi dan menyelesaikan transaksi secara real-time. Kelebihan dari *QRIS* adalah kemampuannya untuk melakukan proses ini dengan sangat cepat berkat sistem yang terintegrasi dan penggunaan teknologi yang efisien. Biasanya, konfirmasi pembayaran akan diterima dalam hitungan detik setelah proses otentikasi selesai, menandakan bahwa transaksi telah berhasil diselesaikan.

Kecepatan bertransaksi non-tunai menggunakan *QRIS* sangat bergantung pada beberapa faktor, termasuk kecepatan aplikasi pembayaran, kualitas koneksi internet, dan kecepatan sistem pemrosesan transaksi. Dengan kemudahan dan kecepatan yang ditawarkan, *QRIS* tidak hanya meningkatkan

¹⁰¹ *Ibid.*, h.159

kenyamanan bagi pengguna tetapi juga membantu merchant dalam mengelola pembayaran dengan lebih efisien. Dalam dunia yang semakin mengedepankan kecepatan dan kemudahan, *QRIS* merupakan solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan transaksi non-tunai yang cepat dan aman.

Penelitian yang dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan wawancara terhadap analisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* dalam kelancaran bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI KC 2 kota Langsa. Peneliti melakukan wawancara kepada karyawan Bank BSI KC 2 Kota Langsa bernama TR berpendapat mengenai apakah ada teknologi atau solusi terbaru yang dapat di implementasikan untuk meningkatkan kelancaran penggunaan *QRIS* dalam aplikasi *mobile banking*:

“Bahwa permasalahan terkait fitur QRIS dalam aplikasi BSI mobile hampir tidak pernah muncul atau sangat minim. Meskipun tugas tim IT adalah untuk menangani teknologi dan solusi seperti ini, sampai saat ini mereka berhasil menjaga fitur QRIS agar berjalan dengan baik dan tanpa masalah yang signifikan”.

Selain penulis meminta pendapat TR, penulis juga bertanya dengan nasabah BSI Kota Langsa mengenai seberapa cepat proses bertransaksi non tunai melalui *QRIS mobile banking* dan apakah anda pernah mengalami keterlambatan, bahwa kecepatan transaksi menggunakan *QRIS* sangat dipengaruhi oleh kualitas jaringan. Jika jaringan baik, transaksi dapat berlangsung cepat dalam hitungan detik. Namun, jika jaringan lambat, proses transaksi bisa mengalami keterlambatan. Perbaikan pada infrastruktur jaringan menjadi kunci untuk mengoptimalkan kecepatan dan keandalan transaksi *QRIS*,

sehingga meminimalisir kemungkinan terjadinya kendala atau keterlambatan bagi nasabah.

2. Kemudahan penggunaan

Kemudahan penggunaan merupakan ukuran dimana seseorang meyakini bahwa dalam menggunakan suatu teknologi dapat jelas digunakan dan tidak membutuhkan banyak usaha tetapi harus mudah digunakan dan mudah untuk mengoperasikannya. Kemudahan penggunaan dalam bertransaksi non-tunai menggunakan *QRIS* merupakan salah satu fitur utama yang dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi bagi pengguna. Dengan standar yang telah disepakati secara nasional, *QRIS* bertujuan untuk menyederhanakan proses transaksi dan memudahkan pengguna dalam melakukan pembayaran tanpa harus bergantung pada metode tunai atau kartu kredit tradisional.¹⁰²

Pengguna hanya perlu memindai kode *QR* yang ditampilkan oleh *merchant* menggunakan aplikasi pembayaran di ponsel mereka. Proses ini sangat intuitif, karena aplikasi pembayaran yang sudah ada di ponsel pintar memudahkan pengguna untuk melakukan pemindaian tanpa perlu memasukkan data secara manual. Hal ini mengurangi kemungkinan kesalahan input dan mempercepat proses pembayaran.

Meskipun *QRIS* dirancang untuk mempermudah transaksi, pengguna masih bisa menghadapi beberapa masalah dalam praktiknya. Salah satu masalah yang

¹⁰² Ernawati dan Noersanti, Pengaruh Persepsi Manfaat, Kemudahan Penggunaan dan Kepercayaan terhadap Minat Penggunaan pada Aplikasi OVO, *Jurnal Manajemen STEI* Vol.03, No.02, Tahun 2020. h.35

umum adalah ketergantungan pada koneksi internet yang stabil. Jika koneksi internet terganggu atau lemah, pemindaian kode QR dan proses pembayaran bisa terhambat, menyebabkan frustrasi bagi pengguna dan mungkin menyebabkan keterlambatan dalam transaksi. Masalah teknis seperti ini dapat mengganggu pengalaman pengguna dan mengurangi efisiensi sistem.

Meskipun QRIS menawarkan kemudahan dan efisiensi dalam bertransaksi non-tunai, penting untuk menyadari bahwa beberapa masalah teknis atau kompatibilitas masih mungkin terjadi. Memahami potensi masalah ini dan memiliki solusi yang tepat, seperti memastikan koneksi internet yang baik dan menggunakan aplikasi yang kompatibel, dapat membantu memaksimalkan manfaat dari teknologi QRIS. Dengan cara ini, pengguna dapat lebih menikmati kemudahan bertransaksi dan mengurangi kemungkinan gangguan dalam proses pembayaran.¹⁰³

Tidak hanya itu TR juga menjelaskan bahwa mengenai bagaimana bank menangani dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan kelancaran transaksi QRIS yang di laporkan oleh nasabah:

“Bank menerima laporan masalah melalui layanan pelanggan dan aplikasi mobile banking, kemudian tim teknis memeriksa dan mengidentifikasi penyebabnya. Bank cepat menanggapi dengan mengoptimalkan sistem untuk memulihkan transaksi QRIS. Nasabah yang melaporkan langsung melalui aplikasi atau layanan khusus biasanya mendapat estimasi waktu pemulihan yang lebih cepat”.

Selain penulis meminta pendapat TR, penulis juga bertanya dengan nasabah BSI Kota Langsa mengenai seberapa cepat proses bertransaksi non tunai melalui QRIS mobile banking dan apakah anda pernah mengalami

¹⁰³ Ibid., h38

keterlambatan, bahwa kecepatan transaksi menggunakan *QRIS* sangat dipengaruhi oleh kualitas jaringan. Jika jaringan baik, transaksi dapat berlangsung cepat dalam hitungan detik. Namun, jika jaringan lambat, proses transaksi bisa mengalami keterlambatan. Perbaikan pada infrastruktur jaringan menjadi kunci untuk mengoptimalkan kecepatan dan keandalan transaksi *QRIS*, sehingga meminimalisir kemungkinan terjadinya kendala atau keterlambatan bagi nasabah.

Peneliti juga mengkonfirmasi nasabah mengenai apakah anda pernah mengalami transaksi gagal saat menggunakan *QRIS* dan bagaimana cara anda mengatasinya, bahwa meskipun transaksi menggunakan *QRIS* jarang mengalami kegagalan total, beberapa nasabah masih menghadapi masalah, terutama terkait lamanya proses transaksi. Kendala ini sering disebabkan oleh sinyal yang lambat dan performa handphone yang kurang optimal. Beberapa nasabah juga mengalami situasi di mana saldo terpotong tetapi uang tidak masuk ke toko, meskipun pihak toko memberikan solusi sebagai pengganti. Oleh karena itu, perbaikan kualitas sinyal dan pemantauan transaksi yang teliti sangat penting untuk mengurangi risiko kendala dalam penggunaan fitur *QRIS*.

Dari hasil wawancara dengan pihak Bank BSI, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI di Kota Langsa telah menunjukkan tingkat efektivitas yang baik dalam memberikan kelancaran bertransaksi non-tunai.

Sistem pengelolaan aplikasi berjalan dengan lancar, didukung oleh tim IT internal yang aktif dalam pembaruan dan inovasi, termasuk penerapan fitur

QRIS. Ini menunjukkan bahwa ada perhatian serius terhadap pemeliharaan dan peningkatan aplikasi.

Fitur *QRIS* telah diterapkan dengan baik tanpa mengalami masalah atau hambatan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa fitur *QRIS* berfungsi sebagaimana mestinya dan integrasinya dengan aplikasi *mobile banking* berlangsung efektif.

Apabila muncul masalah, tim IT bertindak cepat untuk memperbaikinya tanpa memerlukan aplikasi tambahan. Proses pelaporan yang mudah melalui aplikasi BSI *mobile* juga mendukung penyelesaian masalah secara efisien, menunjukkan sistem dukungan pelanggan yang baik.

Tidak ada laporan masalah signifikan yang mengganggu pengalaman pengguna. Stabilitas aplikasi dan kualitas layanan yang ditawarkan menunjukkan bahwa pengguna merasa puas dan didukung dengan baik.

Secara keseluruhan, penggunaan *QRIS* dalam aplikasi *mobile banking* BSI dapat dianggap efektif, berkat sistem pengelolaan yang baik, penerapan fitur *QRIS* yang lancar, serta dukungan pelanggan yang responsif. Semua faktor ini berkontribusi pada efektivitas penggunaan *QRIS* di aplikasi tersebut.

Dari hasil wawancara dengan nasabah dapat disimpulkan bahwa penggunaan *QRIS* pada Aplikasi *mobile banking* BSI memberikan Kelancaran Bertransaksi Non Tunai bagi Nasabah BSI Kota Langsa menunjukkan tingkat efektivitas yang baik

Dikarenakan transaksi *QRIS* tidak mengalami kegagalan total. Meskipun ada beberapa kasus keterlambatan, dana pada akhirnya berhasil masuk ke

rekening yang dituju, menunjukkan bahwa sistem cukup efektif dalam menangani transaksi.

Masalah yang dihadapi sebagian besar disebabkan oleh faktor eksternal seperti perangkat yang lelet atau masalah koneksi internet, bukan dari sistem *QRIS* itu sendiri.

Pihak bank memberikan klarifikasi bahwa keterlambatan bukanlah indikasi kegagalan sistem, dan dana tetap akan masuk ke rekening toko. Ini menunjukkan adanya langkah mitigasi untuk mengatasi keterlambatan atau gangguan.

Dari informasi tersebut, dapat dikatakan bahwa sistem *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* sudah cukup efektif. Meskipun ada masalah eksternal yang mempengaruhi pengalaman nasabah, sistem dapat memastikan bahwa transaksi tetap berhasil dan dana akan masuk ke rekening toko. Oleh karena itu, dalam konteks ini, efektivitas penggunaan *QRIS* dapat dianggap baik meskipun ada beberapa gangguan yang perlu ditangani dengan lebih baik di tingkat pengguna atau perangkat.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI di Kota Langsa, berikut adalah implementasi dan dampak dari temuan serta kebijakan yang dapat diambil oleh pihak bank dan nasabah, serta langkah-langkah yang perlu dilakukan selanjutnya:

a. Implementasi dan Dampak

1. Peningkatan Kualitas Jaringan

Implementasi: Bank BSI perlu berkolaborasi dengan penyedia layanan internet untuk memastikan bahwa jaringan di area yang sering digunakan nasabah, seperti toko dan tempat umum, memiliki kualitas yang baik dan stabil. Investasi dalam teknologi jaringan yang lebih baik dapat meningkatkan kecepatan dan keandalan transaksi *QRIS*.

Dampak: Dengan jaringan yang lebih baik, transaksi *QRIS* akan lebih cepat dan andal, mengurangi kemungkinan keterlambatan dan masalah teknis, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan nasabah dan efektivitas penggunaan *QRIS*.

2. Peningkatan Teknologi dan Solusi *QRIS*

Implementasi: Meskipun fitur *QRIS* sudah berjalan baik, bank dapat terus memantau perkembangan teknologi terbaru untuk diimplementasikan. Ini termasuk pembaruan perangkat lunak, penambahan fitur baru, atau peningkatan dalam keamanan dan efisiensi pemindaian kode *QR*.

Dampak: Teknologi terbaru dapat memperbaiki pengalaman pengguna dengan mengurangi masalah teknis dan meningkatkan fungsionalitas *QRIS*, memastikan bahwa sistem tetap sesuai dengan standar industri dan kebutuhan nasabah.

3. Edukasi dan Panduan untuk Nasabah

Implementasi: Bank harus menyediakan edukasi yang jelas bagi nasabah mengenai cara menggunakan *QRIS* dengan efektif, serta langkah-langkah yang

harus diambil jika mengalami masalah. Ini termasuk panduan untuk mengatasi masalah sinyal dan performa perangkat.

Dampak: Dengan pemahaman yang lebih baik, nasabah dapat mengatasi masalah secara mandiri dengan lebih efektif, mengurangi frustrasi dan meningkatkan pengalaman transaksi.

b. Kebijakan yang Dapat Diambil

1. Peningkatan Kualitas Jaringan

Kebijakan: BSI dapat menjalin kemitraan dengan penyedia layanan jaringan untuk meningkatkan kualitas sinyal di lokasi-lokasi yang sering digunakan nasabah. Menyediakan dukungan untuk peningkatan infrastruktur jaringan di area yang sering dilaporkan mengalami masalah.

Langkah Selanjutnya: Melakukan evaluasi berkala terhadap kualitas jaringan di lokasi strategis dan bekerja sama dengan penyedia jaringan untuk mengatasi masalah yang teridentifikasi.

2. Rutin Memperbarui Teknologi *QRIS*

Kebijakan: Bank harus melakukan audit teknologi secara berkala dan menerapkan teknologi terbaru yang tersedia untuk *QRIS*. Mengintegrasikan solusi inovatif untuk meningkatkan kecepatan dan keamanan transaksi.

Langkah Selanjutnya: Menetapkan jadwal rutin untuk pembaruan sistem dan teknologi, serta mengikuti perkembangan teknologi terbaru dalam industri pembayaran digital.

3. Edukasi dan Sosialisasi

Kebijakan: Mengembangkan program edukasi untuk nasabah mengenai penggunaan *QRIS*, termasuk tips untuk menghindari masalah umum dan langkah-langkah keamanan.

Langkah Selanjutnya: Menyediakan materi edukasi dalam bentuk panduan online, video tutorial, dan sesi pelatihan yang dapat diakses oleh nasabah.

Dengan menerapkan kebijakan dan langkah-langkah tersebut, bank BSI dapat meningkatkan efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi mobile banking dan memberikan pengalaman transaksi yang lebih baik bagi nasabah di Kota Langsa.

4.4 Penerapan *QRIS* Pada Aplikasi *Mobile Banking* BSI Memberikan Keamanan Bertransaksi Non Tunai Bagi Nasabah BSI Kota Langsa

Meskipun kemudahan dan keamanan telah dirasakan saat bertransaksi menggunakan *QRIS* terkadang masih terdapat kendala dan masalah juga. Seperti dalam hal kemudahan, kendala yang dapat dialami saat sedang melakukan transaksi *scan* kode *QR* tetapi tidak terbaca dengan baik sehingga *scan* kode *QR* tersebut harus dilakukan secara berulang dua sampai tiga kali agar dapat melanjutkan transaksi pembayaran. Dalam hal keamanan, kendala yang dapat dialami tentu ancaman dari *hacker* yang bisa mengancam akun bahkan saldo pengguna. Dengan adanya ketidaksesuaian tersebut membuat pengguna harus lebih memperhatikan dan tetap waspada saat melakukan transaksi.

Penerapan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* BSI memberikan jaminan keamanan bertransaksi non-tunai yang efektif bagi nasabah di Kota Langsa,

dengan berbagai langkah dan mekanisme yang dirancang untuk melindungi setiap transaksi. Dalam konteks aplikasi *mobile banking* BSI, keamanan transaksi non-tunai merupakan prioritas utama yang memastikan perlindungan maksimal bagi setiap nasabah.¹⁰⁴

Aplikasi *mobile banking* BSI menerapkan protokol keamanan yang ketat untuk melindungi data pribadi dan finansial nasabah. Penggunaan teknologi *enkripsi* yang kuat adalah salah satu langkah utama yang digunakan untuk melindungi data transaksi selama proses komunikasi antara aplikasi dan server. *Enkripsi* ini memastikan bahwa informasi sensitif, seperti nomor rekening dan detail transaksi, tidak dapat diakses atau dimodifikasi oleh pihak yang tidak berwenang.

Keamanan aplikasi BSI menerapkan *enkripsi* yang kuat, otentikasi dua faktor, dan sistem pemantauan aktivitas, ancaman dari hacker tetap ada. Beberapa pengguna melaporkan kekhawatiran mengenai potensi risiko pencurian data dan saldo, yang menunjukkan bahwa meskipun langkah-langkah keamanan sudah diterapkan, risiko masih ada dan memerlukan perhatian lebih lanjut.¹⁰⁵

Ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam teknologi pemindaian QR dan penguatan lebih lanjut terhadap sistem keamanan untuk memastikan pengalaman transaksi yang lebih aman dan lancar bagi nasabah.

¹⁰⁴ Wildana Abdillah Defri, Skripsi : *Pengaruh Manfaat Ekonomi, Kelancaran Transaksi, Kegunaan dan Persepsi Manfaat Terhadap Penggunaan Berkelanjutan Pada Tokocash Di Surabaya*, (Surabaya : STIE Perbanas Surabaya), Tahun. 2017. h.56

¹⁰⁵ Dian Fiantis, “Penerapan sistem Mobile Banking PAda Bank Syariah Indonesia Kantor Kas Yogyakarta Universitas Islam Indonesia”, *Jurnal Angewandte Chemie International Edition*, Vol,06 No.11, Tahun 2020. h.33

Untuk memastikan keamanan bertransaksi non-tunai melalui *QRIS*, terutama bagi nasabah BSI KC 2 Langa, melalui langkah-langkah berikut:

1. Pastikan aplikasi perbankan atau dompet digital yang Anda gunakan terupdate dengan versi terbaru. Pembaruan sering kali mencakup perbaikan keamanan.
2. Sebelum melakukan pembayaran, pastikan *QRIS* yang Anda pindai berasal dari sumber yang terpercaya dan valid. Periksa detail merchant untuk memastikan Anda membayar kepada pihak yang sah.
3. Lakukan transaksi hanya saat Anda terhubung ke jaringan internet yang aman, seperti jaringan Wi-Fi yang dilindungi kata sandi atau data seluler yang terpercaya.
4. Gunakan fitur keamanan yang tersedia, seperti PIN, fingerprint, atau pengenalan wajah, pada aplikasi perbankan atau dompet digital Anda.
5. Secara berkala, periksa mutasi rekening dan laporan transaksi untuk mendeteksi aktivitas yang mencurigakan atau tidak dikenal.
6. Jangan klik link atau memasukkan informasi pribadi pada situs atau aplikasi yang mencurigakan. Selalu pastikan bahwa mengakses situs web atau aplikasi yang resmi.¹⁰⁶

Untuk mendukung keamanan dan penerapan *QRIS* dengan efektif, berikut adalah langkah-langkah tersebut:

1. Edukasi kepada nasabah harus dimulai dengan memberikan informasi yang jelas tentang bagaimana menggunakan *QRIS* dengan aman. Ini

¹⁰⁶ Bank Indonesia, *QRIS*, diakses pada tanggal 1 September 2024 melalui situs resmi Bank Indonesia: <https://bicara131.bi.go.id/knowledgebase/article/KA-01061/en-us>

mencakup bagaimana memverifikasi keaslian *QRIS* yang dipindai dan bagaimana mengidentifikasi tanda-tanda potensi penipuan. Pelatihan untuk merchant juga sangat penting, agar mereka memahami proses transaksi *QRIS* dengan benar, dapat memastikan bahwa *QRIS* yang mereka tampilkan sah, dan mampu menangani masalah teknis yang mungkin timbul.

2. Menjaga keamanan harus menjadi prioritas utama. Untuk menjaga keamanan transaksi *QRIS*, aplikasi perbankan dan dompet digital harus selalu diperbarui ke versi terbaru yang mencakup patch keamanan terbaru. Selain itu, penerapan enkripsi data sangat penting untuk melindungi informasi pribadi dan transaksi dari akses yang tidak sah, sehingga mengurangi risiko kebocoran data.
3. Pengawasan harus dilakukan secara teratur. Penerapan sistem pemantauan yang mampu mendeteksi aktivitas yang mencurigakan akan membantu dalam mencegah dan merespons potensi ancaman dengan cepat. Audit keamanan berkala juga diperlukan untuk memastikan bahwa sistem *QRIS* tetap sesuai dengan standar keamanan yang berlaku dan dapat diandalkan.
4. Dukungan teknis dan layanan pelanggan merupakan aspek yang tidak kalah penting. Layanan pelanggan harus siap sedia untuk menangani pertanyaan atau masalah terkait *QRIS* dengan cepat dan efisien. Dukungan

teknis juga harus disediakan untuk mengatasi masalah yang mungkin muncul selama proses transaksi atau pengaturan *QRIS*.¹⁰⁷

Dengan melaksanakan langkah-langkah ini secara menyeluruh, bank dapat memastikan bahwa penerapan *QRIS* berjalan dengan lancar dan aman, meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan bagi semua pihak yang terlibat dalam transaksi non-tunai.

Penerapan *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI di Kota Langsa telah membawa kemajuan signifikan dalam keamanan transaksi non-tunai. Menurut Raman Arasu dan Viswanathan indikator berikut dapat digunakan untuk mengukur tingkat keamanan sistem:¹⁰⁸

1. Jaminan keamanan

Jaminan keamanan mengacu pada langkah-langkah dan teknologi yang digunakan untuk melindungi data pribadi dan transaksi dari risiko seperti pencurian, peretasan, dan penyalahgunaan. Dalam era digital saat ini, konsumen sering kali khawatir tentang keamanan informasi pribadi mereka ketika melakukan transaksi online. Tanpa jaminan keamanan yang memadai, data pribadi seperti nomor kartu kredit, alamat, dan informasi sensitif lainnya bisa menjadi sasaran bagi pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Dengan adanya sistem keamanan yang kuat, seperti enkripsi data, autentikasi multi-faktor, dan kebijakan privasi yang ketat, kekhawatiran konsumen mengenai potensi penyalahgunaan

¹⁰⁷ Bank Indonesia, *QRIS*, diakses pada tanggal 1 September 2024 melalui situs resmi Bank Indonesia: <https://bicara131.bi.go.id/knowledgebase/article/KA-01061/en-us>

¹⁰⁸ Heriyana, Pengaruh Kepercayaan, dan Keamanan Terhadap Keputusan Mahasiswa dalam Belanja Online (Studi pada Mahasiswa STIE Rahmadiyah Sekayu), *Jurnal Ekonomi*, Vol.10, No. 1, Tahun 2020, h. 35

data dapat dikurangi secara signifikan, memberikan rasa aman bagi mereka saat menggunakan layanan digital.¹⁰⁹

Konsumen cenderung membuka informasi pribadi mereka, seperti data kontak atau rincian pembayaran, jika mereka merasa yakin bahwa informasi tersebut akan dilindungi dengan baik. Jaminan keamanan yang efektif, seperti sertifikasi keamanan dari lembaga terpercaya atau penggunaan teknologi terbaru, dapat memenuhi harapan konsumen terkait perlindungan data. Jika konsumen merasa bahwa langkah-langkah keamanan yang diterapkan oleh penyedia layanan cukup memadai dan sesuai dengan standar yang mereka anggap penting, mereka akan lebih bersedia untuk memberikan informasi pribadi yang diperlukan untuk melakukan transaksi. Kepercayaan ini adalah kunci dalam membangun hubungan positif antara penyedia layanan dan konsumen.

Ketika konsumen yakin bahwa data pribadi mereka aman dan tidak akan disalahgunakan, mereka lebih cenderung untuk melakukan pembelian dengan tenang dan tanpa kekhawatiran. Jaminan keamanan yang baik mengurangi rasa takut akan potensi risiko seperti penipuan atau kebocoran data, yang sering kali dapat menghambat keputusan konsumen untuk bertransaksi. Dengan rasa aman yang diberikan oleh jaminan keamanan yang efektif, konsumen merasa lebih nyaman dan percaya diri saat membuat keputusan pembelian, yang dapat berkontribusi pada peningkatan penjualan dan kepuasan pelanggan. Rasa aman ini tidak hanya mempengaruhi keputusan pembelian tetapi juga dapat meningkatkan

¹⁰⁹ *Ibid.*, h. 36

loyalitas dan kepercayaan konsumen terhadap merek atau layanan yang mereka gunakan.¹¹⁰

Maka Peneliti melakukan wawancara kepada karyawan Bank BSI kc 2 Kota Langsa bernama TR mengenai apa resiko keamanan yang biasanya terkait dengan bertransaksi non tunai *QRIS* pada aplikasi *mobile banking*:

“Transaksi non tunai dianggap lebih aman bagi merchant dan nasabah. Merchant terhindar dari risiko uang palsu dan lebih efisien dalam memberikan kembalian. Bagi nasabah, era digital mengurangi ketergantungan pada uang tunai, menjadikan kehidupan lebih praktis. Fitur QRIS memberikan kemudahan dan keamanan, serta memungkinkan nasabah untuk melaporkan masalah langsung kepada pihak BSI”.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan nasabah BSI Kota Langsa mengenai apakah menurut anda, penerapan *QRIS* dalam melakukan transaksi non tunai sudah aman, bahwa pendapat nasabah mengenai keamanan transaksi *QRIS* bervariasi. Beberapa nasabah mengungkapkan ketidakamanan, terutama setelah mengalami transaksi yang gagal dan keterlambatan dalam penyelesaian pembayaran. Pengalaman ini menunjukkan perlunya peningkatan keamanan untuk mencegah masalah serupa di masa mendatang. Di sisi lain, ada nasabah yang merasa aman menggunakan *QRIS* karena selalu berhati-hati dalam membuka tautan dari sumber yang tidak dikenal. Hal ini menunjukkan bahwa wawasan dan sikap kehati-hatian nasabah terhadap keamanan digital mempengaruhi persepsi mereka terhadap penerapan transaksi non tunai melalui *QRIS*.

¹¹⁰ Afandi, dkk, Efektivitas dan Efisien Sistem Pembyaran Non Tunai Quick Response Indonesia Standard (QRIS) dalam mempengaruhi inklusi keuangan Mahasiswa, *Jurnal Banku*, Vol.3, No.2, Tahun 2022, h.74

2. Kerahasiaan data

Kerahasiaan data merujuk pada perlindungan terhadap informasi pribadi agar tidak diakses, digunakan, atau diungkapkan tanpa izin. Dalam konteks dunia digital, di mana data sering kali disimpan, diproses, dan dikirim melalui berbagai saluran, menjaga kerahasiaan menjadi krusial untuk melindungi hak-hak privasi individu. Ketika data pribadi, seperti nomor identifikasi, informasi kartu kredit, atau data kesehatan, jatuh ke tangan pihak yang tidak berwenang, potensi risiko dan kerugian bagi pemilik informasi sangat besar. Kerahasiaan data melibatkan penerapan teknologi keamanan, kebijakan privasi yang ketat, dan praktik pengelolaan data yang hati-hati untuk mencegah akses atau penyalahgunaan informasi oleh pihak ketiga yang tidak berwenang.

Jika data pribadi diakses oleh pihak yang tidak sah, konsekuensinya bisa sangat merugikan. Pencurian identitas, penipuan finansial, dan penyalahgunaan data pribadi adalah beberapa contoh kerugian yang dapat terjadi. Misalnya, informasi kartu kredit yang bocor dapat digunakan untuk melakukan pembelian ilegal, sedangkan data pribadi seperti alamat atau nomor telepon yang tersebar dapat digunakan untuk penipuan atau spam. Selain kerugian finansial, kebocoran data juga dapat menyebabkan dampak psikologis dan reputasi yang merugikan bagi individu yang datanya terkompromikan. Oleh karena itu, menjaga kerahasiaan data adalah bagian penting dari perlindungan hak privasi dan keamanan individu.

Untuk melindungi kerahasiaan data konsumen, organisasi perlu menerapkan berbagai langkah keamanan yang komprehensif. Ini termasuk penggunaan teknologi enkripsi untuk melindungi data saat disimpan atau dikirim, menerapkan kontrol akses yang ketat untuk memastikan hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses data, dan memastikan kebijakan privasi yang transparan dan mudah dipahami oleh konsumen. Selain itu, pelatihan bagi staf tentang praktik pengelolaan data yang aman juga penting untuk mencegah kebocoran informasi yang tidak disengaja. Dengan menjaga kerahasiaan data dengan serius, organisasi dapat membangun kepercayaan konsumen dan melindungi mereka dari berbagai risiko terkait data yang mungkin timbul.

Maka Peneliti melakukan wawancara kepada karyawan Bank BSI kc 2 Kota Langsa bernama TR mengenai bagaimana bank dapat melindungi nasabah dari ancaman keamanan seperti penipuan atau serangan siber saat menggunakan fitur *QRIS* dalam aplikasi *mobile banking*:

“Nasabah diminta untuk lebih berhati-hati dalam menghadapi informasi atau pesan yang diterima, terutama terkait transaksi QRIS dan pihak yang mengatasnamakan bank seperti BSI. Dianjurkan untuk tidak mudah percaya pada pesan-pesan yang tidak berasal dari akun resmi BSI, seperti hoax atau penipuan melalui WhatsApp atau SMS. Hal ini penting untuk mencegah risiko penipuan atau kehilangan data pribadi nasabah”.

Peneliti mewawancarain TR yang merupakan karyawan bank peneliti juga melakukan wawancarai nasabah BSI Kota Langsa yang hal ini menjelaskan bahwa mengenai kekhawatiran terkait keamanan atau privasi saat menggunakan *QRIS* melalui *BSI mobile banking*, bahwa pendapat nasabah terbagi terkait keamanan transaksi digital, meskipun nasabah merasa khawatir terhadap potensi masalah keamanan yang terkait dengan *hacker*, nasabah tetap menunjukkan

kepercayaan pada aplikasi *mobile banking* dan kebijakan bank dalam mengelola transaksi digital. Hal ini mencerminkan adanya variasi dalam persepsi nasabah mengenai risiko dan keamanan dalam penggunaan teknologi perbankan digital. Dengan kata lain, nasabah menyadari adanya ancaman, tetapi tetap optimis terhadap langkah-langkah keamanan yang diterapkan oleh bank.

Dengan ini dapat disimpulkan dari hasil wawancara dengan pihak bank bahwa transaksi non-tunai dianggap lebih aman bagi toko karena mengurangi risiko uang palsu dan memudahkan pemberian kembalian. Di sisi nasabah, transaksi digital tanpa uang tunai dianggap praktis di era digital. *QRIS* membantu meningkatkan keamanan transaksi dengan menyediakan opsi yang aman. Namun, nasabah perlu berhati-hati terhadap pesan *hoaks* terkait *QRIS* yang mengatasnamakan Bank Syariah Indonesia, dan hanya mempercayai informasi dari sumber resmi. Meskipun masalah dengan transaksi *QRIS* jarang terjadi 1 banding 10 transaksi, nasabah disarankan untuk segera melaporkannya melalui *BSI mobile* untuk mendapatkan pengembalian uang dalam waktu satu atau dua hari kerja.

Kesimpulan dari wawancara yang dilakukan dengan nasabah BSI Kota Langsa mengenai penggunaan *QRIS* dalam transaksi non-tunai, terlihat bahwa sistem *QRIS* dapat dianggap efektif secara umum, meskipun masih terdapat beberapa area yang memerlukan perhatian lebih lanjut untuk mencapai efektivitas yang lebih optimal.

Sebagian besar nasabah menganggap *QRIS* sebagai sistem yang aman. Mereka merasa nyaman menggunakan fitur ini dalam transaksi non-tunai, berkat langkah-langkah keamanan yang diterapkan. Namun, pengalaman nasabah menunjukkan

adanya variasi dalam persepsi keamanan. Masalah ini mencerminkan adanya kekurangan dalam sistem yang memerlukan perbaikan untuk memastikan efektivitas dan keamanan yang lebih baik.

Di sisi lain, ada juga nasabah yang merasa sangat puas dengan penggunaan *QRIS*. Mereka tidak mengalami masalah dan merasa yakin dengan keamanan yang disediakan. Hal ini menunjukkan bahwa *QRIS* berfungsi dengan baik untuk sebagian besar pengguna, tetapi perlu meningkatkan konsistensi pengalaman agar semua nasabah merasa aman dan puas.

Secara keseluruhan, meskipun *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI telah terbukti efektif dalam menyediakan solusi transaksi non-tunai yang aman dan praktis, terdapat beberapa area yang memerlukan perhatian. Perbaikan dalam menangani masalah teknis, peningkatan kualitas sinyal, dan pembaruan teknologi adalah langkah-langkah penting untuk memastikan bahwa *QRIS* dapat terus meningkatkan efektivitasnya. Dengan menerapkan saran-saran ini, *QRIS* dapat memperkuat keandalannya dan memberikan pengalaman transaksi yang lebih baik bagi seluruh pengguna.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis terkait efektivitas dan keamanan penggunaan *QRIS* pada aplikasi Mobile Banking BSI di Kota Langsa, berikut adalah implementasi, dampak, kebijakan yang dapat diambil, dan langkah-langkah yang perlu dilakukan selanjutnya:

a. Implementasi dan Dampak

1. Peningkatan Keamanan Sistem

Implementasi: Pihak bank BSI harus memperkuat sistem keamanan untuk melindungi nasabah dari ancaman siber seperti penipuan dan serangan hacker. Ini termasuk memperbarui protokol keamanan, menggunakan enkripsi yang kuat, dan menerapkan sistem deteksi ancaman.

Dampak: Dengan peningkatan sistem keamanan, risiko penipuan dan kehilangan data pribadi dapat berkurang, meningkatkan rasa aman nasabah dalam melakukan transaksi *QRIS*.

2. Edukasi dan Sosialisasi

Implementasi: Menyediakan program edukasi bagi nasabah tentang cara melindungi diri dari penipuan digital dan bagaimana mengenali pesan atau situs palsu. Ini bisa meliputi kampanye informasi melalui aplikasi, situs web, dan media sosial.

Dampak: Nasabah akan lebih waspada terhadap ancaman keamanan dan lebih mampu menghindari penipuan, sehingga meningkatkan kepercayaan mereka terhadap penggunaan *QRIS*.

3. Perbaikan Proses Transaksi

Implementasi: Memperbaiki proses transaksi *QRIS* untuk mengurangi kejadian transaksi gagal dan keterlambatan pembayaran. Ini dapat melibatkan audit sistem, peningkatan infrastruktur, dan pengujian lebih mendalam.

Dampak: Mengurangi laporan mengenai transaksi yang tidak berhasil dan saldo terpotong, sehingga meningkatkan kepuasan dan kepercayaan nasabah terhadap fitur *QRIS*.

b. Kebijakan yang Dapat Diambil

1. Kebijakan Keamanan Digital

Pihak Bank: Mengadopsi kebijakan keamanan digital yang ketat, termasuk penggunaan teknologi enkripsi terbaru, autentikasi multifaktor, dan audit keamanan berkala.

Nasabah: Disarankan untuk selalu memeriksa keaslian informasi dan pesan, serta tidak memberikan informasi pribadi kepada pihak yang tidak terverifikasi.

2. Kebijakan Edukasi Pengguna

Pihak Bank: Menetapkan kebijakan untuk menyelenggarakan program edukasi keamanan digital secara rutin untuk nasabah, termasuk pelatihan dan kampanye kesadaran.

Nasabah: Mengikuti program edukasi yang disediakan untuk memahami risiko keamanan dan cara melindungi diri.

3. Kebijakan Penanganan Keluhan

Pihak Bank: Menerapkan kebijakan untuk mempercepat proses penanganan keluhan dan menyediakan saluran komunikasi yang jelas dan mudah diakses bagi nasabah.

Nasabah: Segera melaporkan setiap masalah terkait transaksi atau keamanan kepada pihak bank melalui saluran resmi.

c. Langkah-Langkah Selanjutnya

1. Evaluasi Sistem Keamanan

Pihak Bank: Lakukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem keamanan *QRIS* dan aplikasi *mobile banking* untuk mengidentifikasi dan memperbaiki celah keamanan.

2. Riset Pengalaman Pengguna

Pihak Bank: Mengumpulkan *feedback* dari nasabah tentang pengalaman mereka menggunakan *QRIS* dan masalah yang mereka hadapi untuk terus meningkatkan layanan.

3. Pengembangan Teknologi

Pihak Bank: Investasikan dalam pengembangan teknologi terbaru untuk memperbaiki performa aplikasi dan keamanan transaksi.

4. Komunikasi Transparan

Pihak Bank: Menyediakan informasi yang jelas dan transparan mengenai kebijakan keamanan, proses penanganan keluhan, dan langkah-langkah yang diambil untuk melindungi nasabah.

Dengan mengambil langkah-langkah ini, pihak bank BSI dapat meningkatkan efektivitas dan keamanan penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking*, serta memastikan kepuasan dan kepercayaan nasabah tetap tinggi.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Efektivitas *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI bagi nasabah di Kota Langsa dapat disimpulkan dari nasabah sudah menggunakan *QRIS* lebih dari 5 kali, bank memberikan pembaruan rutin oleh tim *IT*, dan sistem dukungan pelanggan yang responsif. Dengan fitur-fitur ini, *QRIS* terbukti sebagai solusi transaksi non-tunai yang efektif, aman, dan memuaskan bagi pengguna.
2. Penerapan *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI memberikan kelancaran bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI Kota Langsa menunjukkan bahwa ada beberapa keterlambatan, dana tetap berhasil diterima berkat dukungan tim *IT* dan pembaruan rutin. Secara keseluruhan, *QRIS* memberikan kelancaran dan efektivitas yang baik dalam transaksi non-tunai bagi nasabah. sistem ini efektif dalam memfasilitasi transaksi non-tunai dalam mendukung kebutuhan nasabah di Kota Langsa.
3. Penerapan *QRIS* pada aplikasi mobile banking BSI di Kota Langsa efektif dalam memberikan keamanan bertransaksi non-tunai. *QRIS* mengurangi risiko uang palsu dan memudahkan transaksi digital. Meski ada laporan tentang saldo terpotong dan keterlambatan, mayoritas nasabah merasa puas dengan keamanan dan efektivitas

sistem. Namun, perlu perbaikan untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang disampaikan oleh penulis:

- a. Untuk pihak BSI KC 2 Kota Langsa agar lebih meningkatkan layanan dan perbaruan aplikasi *mobile banking* terhadap kelancaran dan keamanannya. Karena hal tersebut memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kepuasan nasabah dalam pengaplikasian *mobile banking*.
- b. Untuk akademis penelitian selanjutnya diharapkan dapat menghasilkan kajian yang mendalam dan komprehensif mengenai analisis efektivitas penggunaan *QRIS* pada aplikasi *mobile banking* terhadap kelancaran dan keamanan bertransaksi non tunai bagi nasabah BSI KC 2 Kota Langsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, & Hidayat. (2023). Pengaruh Penggunaan QRIS Sebagai Alat pembayaran Terhadap Kepuasan Nasabah. *Jurnal Business: Scientific Journal of Business and Entrepreneurship*, 1(3)
- Afandi, et al. (2022). Efektivitas dan Efisiensi Sistem Pembayaran Non Tunai Quick Response Indonesian Standard (QRIS) Dalam Mempengaruhi Inklusi Keuangan Mahasiswa. *Jurnal Banku*, 3(2), 74.
- Agustina, & Krisnaningsih. (2023). Pengaruh Penggunaan BSI Mobile Terhadap Kepuasan Nasabah di BSI Cabang Jenggolo. *Jurnal Tabbaru: Islamic Banking and Finance*, 6(1)
- Ansori, M. (2019). Perkembangan Dan dampak Financial Technology (Fintech) Terhadap Industri Keuangan Syariah di Jawa Tengah. *Jurnal Studi Keislaman Wahana Islamika*, 5(1)
- Arianti, N. L. N., et al. (2019). Menakar Keraguan Penggunaan QR Code dalam Transaksi Bisnis. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 16(2)
- Azwar Hamid. (2021). Hukum Perbankan Syariah. Jakarta: CV Merdeka Kreasi Group.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2023). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2023, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Bank Indonesia. QRIS. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2023, dari situs resmi Bank Indonesia: <https://www.bi.go.id/QRIS/default.aspx>
- Bank Sentral Republik Indonesia. *Bahan Sosialisasi tentang QR Code Indonesia Standard*.
- Bank Syariah Indonesia. Alamat KC Langsa 2. Diakses pada tanggal 22 juni 2024, dari situs resmi idalamat <https://idalamat.com/alamat/401793/bank-syariah-indonesia-kc-langsa-2-langsa-aceh>
- Binti mahtumah. (2018). Administrasi transaksi. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Budi Rahardjo. (2017). *Keamanan Informasi & Jaringan*. Bandung: Insan Indonesia.
- Difa Restiti, et al. (2021). Pengaruh Media sosial Terhadap Pengetahuan Tentang Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS). *Jurnal Perbankan Syariah UIN Datokarama Palu*, 3(2)
- Eka Sulfiana. (2020). *Penerapan Sistem Mobile Banking dalam Peningkatan Pelayanan Nasabah Bank Sulselbar Cabang Baru*. Pare-Pare: IAIN Parepare.
- Fadillah, & Sangka. (2021). Pengaruh Kemudahan dan Keamanan Terhadap Minat Menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Pada Pelaku Umkm Binaan Bank Indonesia Kpw Solo. *Jurnal BISE*, 7(1)
- Gemala Dewi. (2014). *Aspek-aspek Hukum dalam Perbankan dan Perasuransian Syariah di Indonesia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Goleman, D. K. (2018). Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia. *Jurnal of Chemical Information and Modelling*, 53(9), 9
- Josef Evan Sihalo, et al. (2020). Implementasi Sistem Pembayaran Quick Response Indonesia Standard Bagi Perkembangan UMKM di Medan. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 17(2),
- Kemendikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring*. Diakses pada tanggal 18 Oktober 2023, dari situs resmi kemendikbud: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Mauliani, J. A. (2021). Analisis Kemudahan, Kelancaran, Keamanan dan Efektivitas Penggunaan Password Dalam Uang Elektronik (E-Money) Pada Masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 3.
- Media Konsumen. (2023). Transaksi Scan QRIS BSI Gagal. Diakses pada tanggal 27 Agustus 2023, dari <https://mediakonsumen.com/2023/08/21/surat-pembaca/transaksi-scan-qris-bsi-gagal>
- Milza, & Fachri. (n.d.). Implementasi BSI Mobile Sebagai Wujud Tercapainya Paperless Dan Penerapan Green Banking. *Jurnal IJAB*, DOI:10.33019/ijab.v3i1.3, 8.

- Mochammad Iqbal Mauriza. (2022). Pengaruh Penanganan Keluhan Penggunaan BSI Mobile Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia Melalui Kepercayaan Sebagai Variabel Mediasi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Muammar Arafat. (2018). Aspek Hukum Perbankan Syariah dari teori ke praktik, Yogyakarta: CV Budi Utama
- Muhammad Nafik Hadi ryandono. (2018). Manajemen Bank Syariah Pendekatan Syariah dan Pratek. Yogyakarta: UAD Press.
- Nazir, M. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia, 194.
- Ni Luh Wiwik Sri Rahayu Ginantra, et al. (2020). *Teknologi Finansial: Sistem Finansial Berbasis Teknologi di Era Digital*. Yayasan Kita Penulis.
- Ningsi, D.M. (2020), Pengaruh Penggunaan QRIS pada Aplikasi Mobile Banking BSI Terhadap Kelancaran Bertansaksi Bagi Para Pelaku UMKM (Studi Kasus Bank Syariah Indonesia KCP Kedaton Bandar Lampung). UIN Raden Intan.
- Novitasari Putri Wulandari, et al. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Penggunaan Layanan Mobile Banking di Bandung*. *Jurnal Bisnis dan Iptek*, 10(2), 141–142.
- Nunuk Sulisrudatin. (2018). *Analisa Kasus Cybercrime Bidang Perbankan*. *Jurnal Ilmiah Hukum Dirgantara*, 9(1),
- Nursiah, et al. (2022). Analisis Minat Menggunakan Mobile Banking. *Jurnal Akuntabel*. 19(1),
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). Bijak Ber-eBangking. Jakarta: OJK.
- Putri, & Rahmanto. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standar (QRIS) Sebagai Alat Pembayaran Nontunai pada Bank Syariah Indonesia KCP Godeann 2. *Jurnal kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 5(1)
- Putri, N. (2021). Kendala Dalam Pengoperasioan Mobile Banking Pada Nasabah BRI Syariah (BSI) Kota Bengkulu. IAIN Bengkulu.
- Rachmadi Usman. (2011). *Aspek Hukum Perbankan Syariah*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Syafrida Hafni. (2021). Metodologi penelitian. Medan: Kim Indonesia.

- Samsul Basri, (2018). Metode pengajaran Ekonomi Syariah berdasarkan kandungan Surat al-Baqarah ayat 275-280, *Jurnal pendidikan Islam*, Vol. 7, No: 2.
- Sandu siyoto. (2015). Dasar metodologi penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sari, et al. (2021). Manfaat Dan Risiko Penggunaan Layanan Perbankan Melalui Aplikasi Mobile Banking. *Jurnal Al-Infaq*, 12(2).
- Tambunan, & Wulandari. (2023). Berita Utama Tentang Error Service Di Bank Syariah Indonesia (BSI). *Jurnal Community Development*, 4(2), 5096.
- Tatik Suryani. (2017). *Manajemen Pemasaran Strategi Bank di Era Global*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wahyu Prasti dan Dewi Kusuma Wardani Uminingsi. (2020). Pengaruh Persepsi Kemudahan, Fitur Layanan, dan Keamanan Terhadap Niat Menggunakan E-Money, *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi*, Vol.5, No.2.
- Warsino. (2023). Pengaruh Penggunaan Qris pada Aplikasi BSI Mobile Terhadap Kelancaran Bertransaksi Nontunai Bagi Para Pelaku UMKM DI Kec. Kepahiang. IAIN Curcup
- Wildana Abdillah Defri. (2017). *Pengaruh Manfaat Ekonomi, Kelancaran Transaksi, Kegunaan dan Persepsi Manfaat Terhadap Penggunaan Berkelanjutan pada Tokocash Di Surabaya*. Surabaya: STIE Perbanas Surabaya.