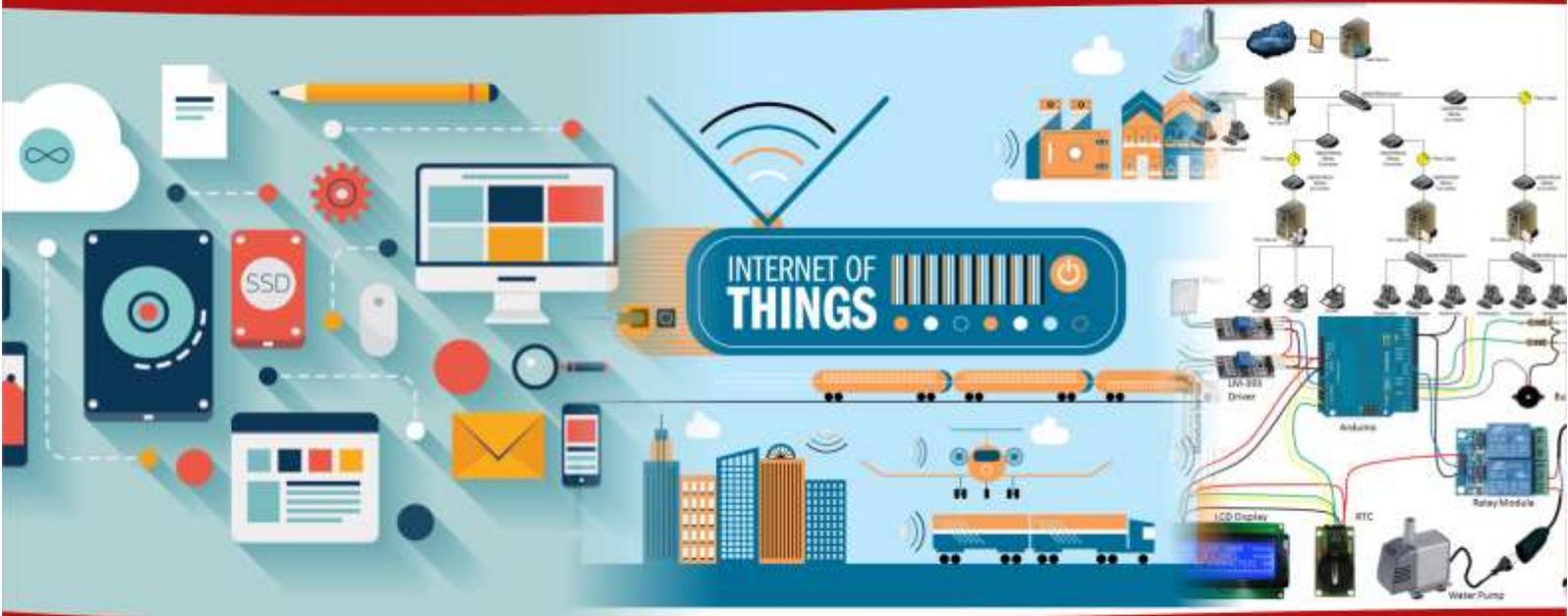


ISSN : 2620-6897 (Cetak)
ISSN : 2620-6900 (Online)

Volume 3, Nomor 2, November 2020

JIRE

**JURNAL INFORMATIKA &
REKAYASA ELEKTRONIKA**



Diterbitkan Oleh LPPM STMIK Lombok

Jln. Basuki Rahmat No.105 Praya, Lombok Tengah - NTB
e-journal.stmiklombok.ac.id/jire - Telp dan Fax (0370) 654310
email. lppm@stmiklombok.ac.id



DEWAN REDAKSI

Jurnal Manager

Wire Bagye, S.Kom.,M.Kom (STMIK Lombok, SINTA ID : 5992010)

Reviewer :

Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI., Ph.D (cand) - Institut Teknologi Telkom Purwokerto
SCOPUS ID : 57204172534 SINTA ID : 6113570

Yesaya Tommy Paulus, S.Kom., MT., Ph.D. - STMIK Dipanegara Makassar
SCOPUS ID : 57202829909 SINTA ID : 6002004

Dr. Cucut Susanto, S. Kom. MSi. - STMIK Dipanegara Makassar
SINTA ID : 6138863

Muhamad Malik Mutoffar, ST., MM., CNSS- Sekolah Tinggi Teknologi Bandung
SINTA ID : 6013819

David, M.Cs., M.Kom - STMIK Pontianak
SCOPUS ID : 57200208543 SINTA ID : 5977352

Indo Intan, S.T., M.T. STMIK - Dipanegara Makassar
SCOPUS ID : 57200209088 SINTA ID : 6127241

I Wayan Agus Arimbawa, ST., M.Eng. - Universitas Mataram
SINTA ID : 5973017

Muhammad Fauzi Zulkarnaen, ST., M.Eng. - STMIK Lombok
SINTA ID : 6663733

Yunanri.W, S.T. M. Kom - Universitas Teknologi Sumbawa (U.T.S)
SINTA ID : 6723103

Sitti Aisa, S.Kom., M.T - STMIK Dipanegara Makassar
SINTA ID : 6153893

Sanjaya Pinem, S.Kom, M.Sc - Universitas Efarina
SINTA ID : 6689679

Zamah Sari, S.T., M.T. - Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka
SINTA ID : 6145745

Fredy Windana, S.Kom., MT - Sekolah Tinggi Teknologi Stikma Internasional
SINTA ID : 5974460

Hijrah Saputra, ST., M.Sc. - STMIK Lombok
SINTA ID : 6667974

Hairul Fahmi, M.Kom. - STMIK Lombok
SINTA ID : 5983160

Sofiansyah Fadli, S.Kom., M.Kom. - STMIK Lombok
SINTA ID : 6073057

Editor :

Wire Bagye, S.Kom., M.Kom - STMIK Lombok, SINTA ID : 5992010

Saikin, S.Kom., M.Kom - STMIK Lombok

Halena Muna Bekata, M.Pd. - Universitas Tribuana Kalabahi, SINTA ID : 6168815

Desain Grafis & Web Maintenance

Jihadul Akbar, S.Kom. - STMIK Lombok

Secretariat

Ahmad Susan Pardiansyah, M.Kom - STMIK Lombok

DAFTAR ISI

1	SISTEM MONITORING TERPADU <i>SMART BINS</i> BERBASIS <i>IoT</i> MENGGUNAKAN APLIKASI <i>BLYNK</i> <i>Tatik Juwariyah¹, Luh Krisnawati², Sri Sulasminingsih³</i>	91-99
2	ANALISIS PERSPEKTIF PADA PENERAPAN E-MONEY MENGGUNAKAN DELONE AND MCLEAN IS SUCCESS MODEL DI BANDARA SULTAN SYARIF KASIM II PEKANBARU <i>Fika Felanda Adelia¹, M.Khairul Anam², Triyani Arita Fitri³, Fransiskus Zoromi⁴</i>	100-110
3	ANALISIS SENTIMEN TERHADAP WARGA CHINA SAAT PANDEMI DENGAN ALGORITMA TERM FREQUENCY-INVERSE DOCUMENT FREQUENCY DAN SUPPORT VECTOR MACHINE <i>Efid Dwi Agustono¹, Daniel Sianturi², Andi Taufik³, Windu Gata⁴</i>	111-119
4	SISTEM KEHADIRAN MAHASISWA MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS RESTFUL API <i>Noor Falih¹, Sarika²</i>	120-128
5	IMPLEMENTASI METODE FUZZY TSUKAMOTO UNTUK DETEKSI DINI AUTISME PADA BALITA BERBASIS ANDROID <i>Niki Ratama¹, Munawaroh²</i>	129-139
6	IMPLEMENTASI RASCH MODEL PADA PERANCANGAN APLIKASI UNTUK PENCARIAN QORI DI WILAYAH KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID <i>M. Rudi Sanjaya¹, Yadi Utama², Dedy Kurniawan³</i>	140-149
7	IMPLEMENTASI SISTEM KENDALI FUZZY PADA ARAH GERAK ROBOT FINOID <i>Almira Nindya Rafi'ah¹, Wahyu S. Pambudi.²</i>	150-161
8	PLATFORM WEB SEBAGAI PENAMPIL DATA MONITORING KOTAK SAMPAH BERBASIS IOT <i>Dela Citra¹, Irawan Hadi², Sarjana³</i>	162-175
9	PEMANFAATAN MIKROTIK UNTUK JARINGAN HOTSPOT DENGAN SISTEM VOUCHER PADA DESA UJANMAS KOTA PAGAR ALAM <i>Asep Syaputra¹, Dedi Stiadi²</i>	176-186
10	KLASIFIKASI KUALITAS UDARA DENGAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE <i>Ade Silvia Handayani¹, Sopian Soim², Theresia Enim Agusdi³, Rumiasih⁴, Ali Nurdin⁵</i>	187-199

ANALISIS PERSPEKTIF PADA PENERAPAN *E-MONEY* MENGUNAKAN *DELONE AND MCLEAN IS* *SUCCESSMODEL* DI BANDARA SULTAN SYARIF KASIM II PEKANBARU

Fika Felanda Adelia ¹, M.Khairul Anam², Triyani Arita Fitri ³, Fransiskus Zoromi ⁴

¹²³⁴Program Studi Teknik Informatika, STMIK Amik Riau

Jln. Purwodadi Km.10 Pekanbaru Riau 28294

¹fika31felanda@gmail.com, ²khairulanam@sar.ac.id, ³triyani.stmikriau@gmail.com, ¹frans88@stmik-amik-riau.ac.id

Abstract

At present, in several countries, electronic payment products, known as Electronic Money (e-money), have been developed, as well as the Indonesian State Sultan Syarif Kasim II Airport in Pekanbaru, Riau is one of them which applies payment using e-money. But in implementing the program there are still many people who complain about the existence of e-money, especially for those who already have an e-money card. Many people complained about congestion arising from having to wait for a long queue because the system is still running using humans (parking attendants) in transactions, there is no notification of the remaining balance or even empty on e-money, and also because of the e-money system which is still in the form of a card resulting in damage or even disappear at any time. To find out the problem, the writer will analyze using DeLone and McLean IS Success Model, where data is collected from respondents (the public) who use e-money in paying car or motorcycle parking through data collection by distributing questionnaires based on 3 main variables on DeLone and McLean IS Success Model at Pekanbaru SSK II Airport. This study aims to determine the successful implementation of an e-money information system at Pekanbaru SSK II airport. With this research, it is expected to be able to help the airport to find out the success rate of e-money services as well as the public's perspective on the services provided.

Keywords : *E-Money, DeLone and McLean IS Success Model, Perspective Analytics*

Abstrak

Saat ini di beberapa negara telah mulai dikembangkan produk pembayaran elektronik yang dikenal sebagai *Electronic Money (e-money)* begitu pun dengan Negara Indonesia. Bandara Sultan Syarif Kasim II di Pekanbaru, Riau merupakan salah satunya yang menerapkan pembayaran menggunakan *e-money*. Namun dalam pengimplementasian program tersebut masih banyak masyarakat yang mengeluh dengan adanya *e-money* ini, terutama bagi yang telah memiliki kartu *e-money*. Banyak masyarakat yang mengeluhkan terjadinya kemacetan yang timbul akibat harus menunggu antrian Panjang dikarenakan sistem yang berjalan masih menggunakan manusia (petugas parkir) dalam transaksi, tidak adanya pemberitahuan akan saldo yang tersisa atau bahkan sudah kosong pada *e-money*, dan juga dikarenakan sistem *e-money* yang masih berbentuk kartu mengakibatkan rusak atau bahkan hilang sewaktu-waktu. Untuk mengetahui masalah tersebut penulis akan melakukan analisis menggunakan *DeLone and McLean IS Success Model*, dimana data dikumpulkan dari responden (masyarakat) yang menggunakan *e-money* dalam pembayaran parkir mobil atau motor melalui pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner berdasarkan 6 variabel pada *DeLone and McLean IS Success Model* di Bandara SSK II Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesuksesan implementasi dari sebuah sistem informasi *e-money* di bandara SSK II Pekanbaru. Dengan adanya penelitian ini memperlihatkan bagaimana sistem *e-money* dapat dianalisa dengan cukup baik yang ada di bandar udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa kualitas informasi sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan penggunaan terhadap sistem itu sendiri.

Kata kunci : *E-Money, DeLone and McLean IS Success Model, Analisa Perspektif*

1. PENDAHULUAN

Salah satu sistem yang sedang berkembang saat ini yaitu *e-money*. *Electronic money (e-money)* adalah pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit, dimana nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media atau *server* yang digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang [1].

Sultan Syarif Kasim II (SSK II) merupakan bandar udara yang berperan penting dalam pergerakan dan pertumbuhan ekonomi, serta merupakan salah satu pintu gerbang provinsi Riau yang terletak di Kota Pekanbaru sebagai ibukota provinsi Riau. Bandar udara SSK II Pekanbaru ini memiliki luas 15.000 meter persegi yang tentunya memiliki area parkir kendaraan pengunjung cukup luas pula. Area parkir kendaraan pengunjung ini pun dibagi menjadi dua tipe yaitu parkir inap dan parkir non-inap. Saat ini terdapat fasilitas baru yang diterapkan oleh pihak bandara untuk memasuki area parkir bandara SSK II Pekanbaru yaitu pembayaran menggunakan *e-money*.

Beberapa pengguna *e-money* mengalami permasalahan yang diupload pada sosial media. Sosial media merupakan tempat untuk merepresentasikan perasaan mereka terhadap peristiwa yang mereka alami dalam bentuk foto, text, audio, video dan lain sebagainya [2]. Permasalahan terhadap sistem yang diambil dari sosial media maupun wawancara langsung diantaranya, Banyak masyarakat yang mengeluhkan terjadinya kemacetan yang timbul akibat harus menunggu antrian panjang dikarenakan sistem yang berjalan masih menggunakan manusia (petugas parkir) dalam transaksi, tidak adanya pemberitahuan akan saldo yang tersisa atau bahkan sudah kosong pada *e-money*, dan juga dikarenakannya sistem *e-money* yang masih berbentuk kartu mengakibatkan rusak atau bahkan hilang sewaktu-waktu.

Solusi yang diberikan untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah melakukan analisa pada sistem *e-money* menggunakan Model *DeLone and McLean* adalah model sistem informasi yang mapan dan terkenal untuk menilai kesuksesan SI. Model *DeLone and McLean* dalam keberhasilan suatu Sistem Informasi (SI) dapat dilihat dari manfaat bersih yang diperoleh dari SI tersebut, berdasarkan dari penelitian terdahulu untuk mengukur Dampak Kepercayaan pada Penggunaan *E-Commerce* membuktikan bahwa secara umum penggunaan model *DeLone & McLean* mampu menggambarkan dengan baik fenomena penggunaan sistem *E-Commerce* ini.

Banyaknya kendaraan yang masuk ke bandara SSK II Pekanbaru, disini penulis akan melakukan pengambilan sampel berdasarkan beberapa pengunjung menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan salah satu jenis sampel yaitu *Random Sampling*. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu membantu pihak bandara untuk mengetahui tingkat kesuksesan layanan *e-money* serta perspektif masyarakat terhadap layanan yang disediakan tersebut.

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perspektif pengguna terhadap kepuasan kualitas layanan dan informasi program layanan *e-money* di bandar udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terkait

Rahmad Solling Hamid dan Muhammad Iqbal (2017) dalam penelitiannya untuk mengukur Dampak Kepercayaan pada Penggunaan Media Pemasaran Online (*E-Commerce*) yang Diadopsi oleh UMKM menggunakan *DeLone and McLean's Success Model* menyimpulkan bahwa secara umum model *DeLone & McLean* (2003) yang dimodifikasi dengan menambahkan konstruk *trust* ternyata mampu berperan dengan baik dalam menggambarkan fenomena penggunaan sistem pemasaran online (*ecommerce*) bagi UMKM di Kota Palopo, effect) konstruk *information quality*, *system quality*, dan *service quality* terhadap *trust* memiliki pengaruh positif dan signifikan.

Yoga Megasyah, Febry Alva Sura (2019) melakukan penelitian untuk menjelaskan penerimaan pengguna *E-Toll* menggunakan model *DeLone and McLean*. Dari hasil analisis dengan menggunakan model *DeLone and McLean* maka dapat didapat hasil Terdapat pengaruh yang signifikan dari kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, Terdapat pengaruh yang signifikan dari kualitas informasi terhadap pengguna, dan Terdapat pengaruh yang signifikan dari kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna.

Adnan H. Aldholay, Osama Isaac, Zaini Abdullah, dan T. Ramayah (2017) juga melakukan penelitian Keberhasilan Sistem Informasi *DeLone and McLean* terhadap Konteks Penggunaan Pembelajaran Online di Yaman, menunjukkan bahwa kerangka kerja yang diusulkan berhasil menunjukkan konstruksi dampak pada kinerja akademik siswa menggunakan pembelajaran online.

Dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada penelitian ini akan membahas mengenai analisa terhadap sistem,

pada penelitian ini berfokus pada analisa perspektif pada sistem e-money yang digunakan pada banda udara Sultan Syarif Kasim II. Perbedaan variable yang terdapat pada kuesioner juga merupakan perbedaan pada penelitian kali ini.

B. Sistem

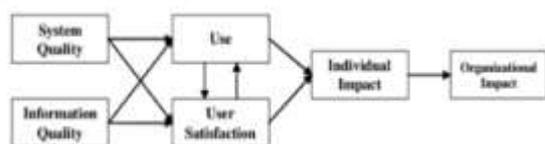
Sistem merupakan sekumpulan subsistem yang membentuk suatu unsur yang berhubungan erat satu dengan yang lainnya dan berfungsi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [3].

C. Analisa Perspektif

Analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan [4].Dapat disimpulkan bahwa analisis yaitu usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan atau memecah komponen lalu disatukan kembali untuk dikaji lebih dalam agar mudah dipahami.

D. DeLone and McLean IS Success Model

DeLone dan McLean melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui aspek-aspek yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi. Model DeLone dan McLean menjelaskan bahwa pengukuran kesuksesan sistem informasi dikategorikan dalam 6 kategori besar, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu, dan dampak organisasional [5].



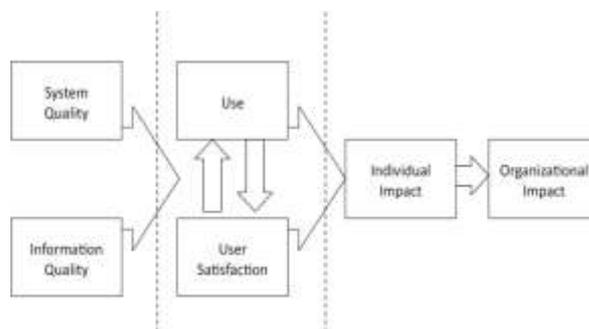
Gambar 1. Model IS Success DeLone and McLean (1992)

DeLone dan McLean kembali menyempurnakan model IS Success mereka pada tahun 2003. Adapun penyempurnaan yang dilakukan oleh DeLone dan McLean adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan variabel kualitas layanan (*service quality*).
2. Menggabungkan variabel dampak individu dan dampak organisasional menjadi manfaat bersih (*net benefits*).
3. Menambahkan aspek keinginan untuk menggunakan (*intention to use*) pada variabel

pengguna (*use*) untuk mengukur perilaku pengguna.

4. Menambahkan umpan balik dari variabel manfaat bersih (*net benefits*) ke variabel pengguna (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).



Gambar 2. Penyempurnaan model DeLone dan McLean (2003)

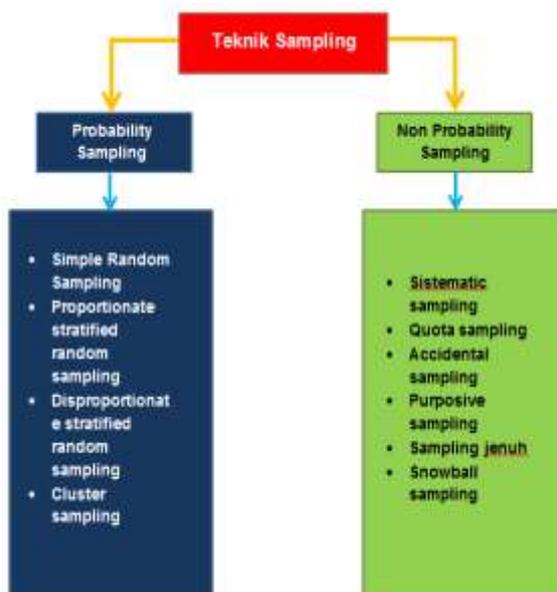
Model IS Success memiliki tiga komponen yaitu : pembuatan sistem, penggunaan sistem, dan dampak dari penggunaan sistem. Pembuatan sistem dinilai dengan kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan (*service quality*). Penggunaan sistem dinilai dengan variabel penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan dampak dari penggunaan sistem dinilai dari manfaat bersih yang diperoleh (*net benefits*). DeLone and McLean IS Success Model menyediakan kerangka yang penting untuk memahami multi-dimensi dari keberhasilan sistem informasi [6].

E. Elektronik Money (E-Money)

Di Indonesia saat ini mulai dikembangkan produk *electronic money (e-money)*, yaitu alat pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit, dimana nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media atau server yang digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang. Kelebihan *e-money* memberikan kelebihan dibandingkan dengan alat transaksi lainnya. Khususnya untuk ritel, transaksi menjadi lebih mudah, cepat dan murah, sehingga di masa depan *e-money* memiliki potensi untuk menggeser peran uang tunai untuk transaksi-transaksi tersebut. *electronic money (e-money)* adalah pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit, dimana nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media atau server yang digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang [7].

F. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan himpunan bagian dari populasi. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi [8]. Dalam menentukan sebuah sampel pada objek yang akan diteliti diperlukan teknik yaitu teknik sampling. Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara pengambilan sampel yang representatif dari populasi. Teknik sampling merupakan suatu cara untuk menentukan banyaknya sampel dan pemilihan calon anggota sampel, sehingga setiap sampel yang terpilih dalam penelitian dapat mewakili populasinya (representatif) baik dari aspek jumlah maupun dari aspek karakteristik yang dimiliki populasi [8].



Gambar 3. Teknis Sampling

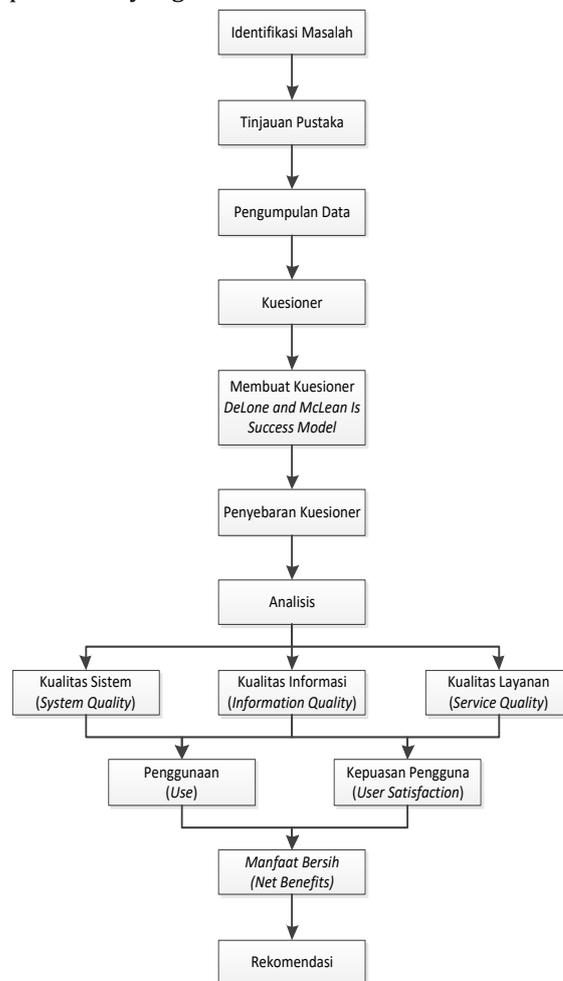
G. Statistical Package for the Social Sciences

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) merupakan program untuk olah data statistik yang paling populer dan paling banyak pemakaiannya diseluruh dunia dan banyak digunakan oleh para peneliti untuk berbagai keperluan seperti riset pasar, untuk menyelesaikan tugas penelitian seperti skripsi, tesis, disertasi dan sebagainya [9]. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* atau Paket Statistik untuk Ilmu Sosial) versi pertama dirilis pada tahun 1968, diciptakan oleh Norman Nie, seorang lulusan Fakultas Ilmu Politik dari Stanford University, yang sekarang menjadi Profesor Peneliti Fakultas Ilmu Politik di Stanford dan Profesor Emeritus Ilmu Politik di University of Chicago [10].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Penelitian

Perancangan untuk melakukan penelitian ini dibuat dalam bentuk kerangka penelitian. Kerangka penelitian ini dapat mempermudah dalam mengarahkan dan memperjelas proses penelitian yang dilakukan.



Gambar 4. Kerangka Penelitian

3.2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan secara tertulis dan memberikan jawaban dengan memberi beberapa opsi atau pilihan pada setiap pertanyaan yang akan dijawab oleh responden. Pada penelitian ini kuesioner digunakan untuk mengetahui persepsi pelanggan di Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru terhadap sistem *e-money* yang ada di bandara tersebut.

3.3. Perancangan Kuesioner

Pembuatan kuesioner penulis menggunakan *google form* yang mana pertanyaan yang diajukan

berdasarkan variable pada DeLone and McLean IS Success Model yaitu :

1. Kualitas Informasi
 Pada bagian ini akan dideskripsikan jawaban responden terhadap item-item pernyataan kuesioner yang terdapat dalam penelitian ini yang berkaitan dengan variabel kualitas informasi.
2. Kualitas Sistem
 Pada bagian ini akan dideskripsikan jawaban responden terhadap item-item pernyataan kuesioner yang terdapat dalam penelitian ini, yang berkaitan dengan variabel kualitas sistem.
3. Kualitas Layanan
 Pada bagian ini akan dideskripsikan jawaban responden terhadap item-item pernyataan kuesioner yang terdapat dalam penelitian ini, yang berkaitan dengan variabel kualitas layanan.
4. Penggunaan
 Tiga variabel utama diatas dapat menggambarkan efek dari sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim Riau II terhadap pelanggan dalam penggunaan sistem tersebut, baik itu dari segi informasi, sistem, dan layanan.
5. Kepuasan Pengguna
 Respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim Riau II.
6. Manfaat Bersih
 Manfaat bersih didapatkan dari hasil penggunaan sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim Riau II yang memberikan kontribusi bagi individu, kelompok, dan organisasi.

Tabel 1. Kuesioner

No	Variabel & Pernyataan	STS	TS	R	S	SS
A X1: Kualitas Informasi						
1	Informasi pembuatan kartu <i>e-money</i> mudah diperoleh.					
2	Informasi cara penggunaan kartu <i>e-money</i> mudah diperoleh.					
3	Informasi Saldo <i>e-money</i> bisa diketahui dengan mudah.					
4	Riwayat					

	transaksi menggunakan kartu <i>e-money</i> bisa diketahui dengan mudah.					
5	Informasi kartu <i>e-money</i> dapat diakses dimana saja.					
B X2: Kualitas Sistem						
1	Kartu <i>e-money</i> mudah untuk dipelajari cara penggunaannya.					
2	Kartu <i>e-money</i> sangat dapat membantu ketika sering melakukan transaksi.					
3	Saat melakukan top up saldo kartu <i>e-money</i> tidak mengalami kesulitan.					
4	Bertransaksi menggunakan kartu <i>e-money</i> lebih mudah dibandingkan dengan uang tunai.					
5	Tidak mengalami kendala saat bertransaksi menggunakan kartu <i>e-money</i> .					
C X3: Kualitas Layanan						
1	Merasa puas dengan fitur layanan yang dihadirkan oleh kartu <i>e-money</i> .					
2	Setiap bulan Anda tidak dikenakan biaya pemeliharaan kartu <i>e-money</i> .					
3	Kartu <i>e-money</i> tidak memiliki masa berlaku.					
4	Diperbolehkan memiliki kartu <i>e-money</i> lebih dari satu.					
5	Fisik kartu <i>e-money</i> dapat dipindah tangankan tanpa syarat.					
D X4: Penggunaan						
1	Setiap melakukan					

	transaksi saya menggunakan <i>e-money</i> .					
2	Saya sering melakukan transaksi menggunakan <i>e-money</i> dari pada <i>cash money</i>					
E X5: Kepuasan Pengguna						
1	Saya puas dengan data dan informasi tentang <i>e-money</i> yang saya dapatkan.					
2	Saya puas dengan sistem <i>e-money</i> yang ada.					
3	Saya puas dengan pelayanan transaksi menggunakan <i>e-money</i> .					
F X6: Manfaat Bersih						
1	<i>E-money</i> sangat mempermudah saya dalam melakukan transaksi.					
2	<i>E-money</i> menghemat waktu dalam melakukan transaksi.					
3	Melakukan transaksi menggunakan <i>e-money</i> lebih efisien dibandingkan dengan uang tunai.					

Keterangan :

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

3.4. Penyebaran Kuesioner

Setelah melakukan perancangan kuesioner penulis melakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan responden melalui sosial media. Sosial media yang dipilih yaitu *WhatsApp* yang mana merupakan salah satu aplikasi *chatting* yang populer saat ini. Penyebaran dilakukan dengan cara mengirimkan pesan kepada pengguna *WhatsApp* yang berada di wilayah Pekanbaru, yang mana

berkemungkinan tinggi pernah menjadi pelanggan di bandara Sultan Syarif II Pekanbaru.

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah pelanggan di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru pada bulan Maret tahun 2020 sebelum pandemi Covid-19 dimana jumlah populasi sebanyak 7.021 Orang. Data pelanggan yang dipilih bukan data yang terbaru, disebabkan dampak Covid-19 mengakibatkan jumlah pelanggan di bandara tersebut tidak normal. Data pada bulan maret merupakan data yang masih normal sehingga diambil data pada bulan tersebut.

2. Sampel

Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan jenis sampel yaitu *Random Sampling* (Sampel Acak), dimana pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) yang ada dalam anggota populasi tersebut. Untuk menentukan minimal sampel penulis menggunakan Rumus Slovin seperti gambar berikut:

$$n = \frac{N}{(1 + Na^2)}$$

Gambar 5. Rumus Slovin

Rumus Slovin untuk menentukan ukuran sampel minimal (n) jika diketahui ukuran populasi (N) pada taraf signifikansi α . Diketahui jumlah populasi (N) yaitu 3.749 orang dengan taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05 atau 5% berikut nilai n sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1 + Na^2)} = \frac{3.749}{((1 + (3.749)(0,05^2))} = \frac{3.749}{((1 + (3.749)(0,0025))}$$

$$n = \frac{3749}{(1 + 9,375)} = \frac{3749}{10,375} = 361,4364907206559 = 362$$

Karena keterbatasan waktu dan pandemi covid-19 maka penulis menggunakan syarat sampel minimal dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 124 orang. Adapun sampel responden yang ditarget kepada masyarakat yang pernah menjadi customer di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

3.5. Analisis

Untuk melakukan analisis pada sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, dibutuhkan perangkat lunak

(software), adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada analisis sistem ini adalah SPSS(Statistical Package for the Social Sciences).Berdasarkan data penumpang dibandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru pada bulan Maret tahun 2020, jumlah penumpang adalah 7.021 orang.Dari data yang didapatkan tersebut maka penulis menentukan sampel minimal menggunakan Rumus Slovin yang mana hasilnya yaitu 122 Orang. Penentuan sampel digunakan untuk mendapat target minimal data responden dari kuesioner yang di sebarakan. Data kuesioner yang didapatkan diolah menggunakan aplikasi SPSS untuk mendapat hasil analisis perpesktif pengguna e-money dibandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

3.6. Hipotesis

Pada penelitian ini memiliki 5 hipotesis seperti dibawah ini:

1. H1a. Kualitas informasi (*information system*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem (*use*).
2. H1b. Kualitas informasi (*information system*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*).
3. H2a. Kualitas sistem (*system quality*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan (*use*).
4. H2b. Kualitas sistem (*system quality*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*).
5. H3a. Kualitas pelayanan (*service quality*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem (*use*).
6. H3b. Kualitas pelayanan (*service quality*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*).
7. H4a. Penggunaan sistem (*use*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*).
8. H4b. Penggunaan sistem (*use*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih yang didapatkan (*net benefit*).
9. H5a. Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan sistem (*use*).
10. H5b. Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih yang didapatkan (*net benefit*).

3.7. Rekomendasi

Berdasarkan analisis data dari responden kuesioner, akan terlihat kekurangan dari sistem *e-money* di Bandara Sultan Syarif Kasim II. Kekurangan yang ditemui dapat diatasi dengan aplikasi atau sistem rekomendasi pendukung sistem *e-money* yang ada.Dengan adanya rekomendasi dapat mengisi kekurangan dari sistem e-money yang ada baik dari kualitas sistem, kualitas informasi, maupun kualitas layanan pada sistem e-money yang ada.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif dimana data yang dihasilkan akan berbentuk angka. Dari data yang didapat dilakukan analisis dengan menggunakan software SPSS,data dikumpulkan dengan kuesioner sebanyak 124 responden yang pernah menjadi *customer* dibandara tersebut yang sasarannya masyarakat yang tinggal di Kota Pekanbaru.

4.1 Karakteristik Koresponden

Karakteristik responden merupakan ragam latar belakang yang dimiliki responden itu sendiri. Karakteristik ini untuk melihat responden memiliki background seperti apa yang dalam penelitian ini background responden difokuskan pada jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pekerjaan.

1. Karakteristik Jenis Kelamin

Berdasarkan responden sebanyak 124 sampel *customer* dimana dari sampel yang dipilih apabila dilihat dari segi jenis kelamin secara keseluruhan sampel berjenis kelamin laki-laki sebanyak 51,6% dan sisanya perempuan sebanyak 48,4%. Ini menunjukkan customer di bandara Sultan Syarif II Pekanbaru yang menjadi responden pada penelitian ini lebih didominasi oleh customer dengan jenis kelamin laki-laki.

Tabel 2. Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki - laki	64	51,6%
Perempuan	60	48,4%
Total	124	100%

2. Karakteristik Umur

Berdasarkan responden sebanyak 124 sampel *customer* terdapat 22

pengelompokan dari segi umur, dengan jumlah yang paling banyak yaitu di umur 22 dengan persentase 17,7% lalu diikuti di umur 21 dan 23 sebanyak 16,1%. Berikut tabel data karakteristik umur responden:

Tabel 3. Karakteristik Umur

Umur	Frekuensi	Persentase
18 Tahun	1	0,8%
19 Tahun	3	2,4%
20 Tahun	11	8,9%
21 Tahun	20	16,1%
22 Tahun	22	17,7%
23 Tahun	20	16,1%
24 Tahun	11	8,9%
25 Tahun	11	8,9%
26 Tahun	4	3,2%
27 Tahun	3	2,4%
28 Tahun	1	0,8%
29 Tahun	2	1,6%
30 Tahun	2	1,6%
31 Tahun	1	0,8%
32 Tahun	2	1,6%
33 Tahun	2	1,6%
35 Tahun	1	0,8%
36 Tahun	1	0,8%
37 Tahun	2	1,6%
38 Tahun	1	0,8%
40 Tahun	2	1,6%
41 Tahun	1	0,8%
Total	124	100%

3. Karakteristik Pendidikan

Karakteristik pendidikan merupakan data pendidikan terakhir dari responden kuesioner dalam penelitian ini. Dari 124 sampel yang diperoleh responden yang paling banyak mengisi kuesioner ini merupakan berpendidikan Sarjana atau S1 sebanyak 69,4%. Berikut data pendidikan keseluruhan responden:

Tabel 4. Karakteristik Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
SMA	32	25,8%
S1	86	69,4%
S2	6	4,8%
Total	124	100%

4. Karakteristik Pekerjaan

Salah satu karakteristik responden kuesioner dalam penelitian ini yaitu karakteristik

pekerjaan, melalui data karakteristik ini penulis dapat melihat data pekerjaan customer di Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru yang menjadi responden dalam kuesioner ini. Berdasarkan dari 124 sampel yang diperoleh terdapat 26 pengelompokan pekerjaan yang mana pekerjaan paling banyak yaitu sebagai pelajar sebanyak 41%, berikut tabel data karakteristik pekerjaan:

Tabel 5. Karakteristik Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Accounting	1	0,8%
Admin	1	0,8%
ASN	3	2,4%
Asuransi	1	0,8%
Bag. Keuangan	1	0,8%
Barista	1	0,8%
Belum Bekerja	11	8,9%
Desain Grafis	1	0,8%
Dosen	4	3,2%
Freelance	5	4,0%
Guru	3	2,4%
HUMAS RSUD	1	0,8%
Ibu Rumah Tangga	1	0,8%
Karyawan Swasta	7	5,6%
Pedagang	2	1,6%
Pegawai	2	1,6%
Pegawai BUMN	1	0,8%
Pelajar	50	40,3%
Pembisnis	1	0,8%
Pengusaha	2	1,6%
PNS	4	3,2%
Satpam	1	0,8%
Swasta	10	8,1%
Teknik	1	0,8%
Wiraswasta	7	5,6%
Wirausaha	2	1,6%
Total	124	100%

4.2 Pengujian

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah data yang didapat di lapangan memang benar-benar layak untuk diteliti atau tidak. Pada pengujian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas dan uji hipotesis.

1. Pengujian Validitas

Pengujian validitas dilakukan dengan cara analisis setiap butir pertanyaan, hasil perhitungan tersebut kemudian di uji dengan tabel-product moment dengan nilai tingkat kepercayaan 95%. Lalu, setiap item pertanyaan diuji kedalam rumus rhitung dengan kriteria apabila rhitung > rtabel, maka dinyatakan valid dan jikasebaliknya maka tidak valid. Didalam penelitian ini jumlah sampel uji coba diambil sebanyak 124 responden. Nilai r_{tabel} , dengan taraf signifikan 5% sebesar dari 124 responden adalah 0,1484 yang diperoleh dari Tabel r Product Moment untuk 5% dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2$).

Tabel 6. Pengujian Validitas

Variabel	Indikator	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Kualitas Informasi	X1.1	0,765	0,1750	Valid
	X1.2	0,817	0,1750	Valid
	X1.3	0,847	0,1750	Valid
	X1.4	0,775	0,1750	Valid
	X1.5	0,746	0,1750	Valid
Kualitas Sistem	X2.1	0,755	0,1750	Valid
	X2.2	0,758	0,1750	Valid
	X2.3	0,689	0,1750	Valid
	X2.4	0,783	0,1750	Valid
	X2.5	0,778	0,1750	Valid
Kualitas Layanan	X3.1	0,375	0,1750	Valid
	X3.2	0,566	0,1750	Valid
	X3.3	0,648	0,1750	Valid
	X3.4	0,646	0,1750	Valid
	X3.5	0,686	0,1750	Valid
Penggunaan	X4.1	0,926	0,1750	Valid
	X4.2	0,919	0,1750	Valid
Kepuasan Pengguna	X5.1	0,845	0,1750	Valid
	X5.2	0,772	0,1750	Valid
	X5.3	0,849	0,1750	Valid
Manfaat Bersih	X6.1	0,935	0,1750	Valid
	X6.2	0,946	0,1750	Valid
	X6.3	0,908	0,1750	Valid

Berdasarkan Tabel 6 diatas menunjukkan terdapat 6 variabel yang menjadi bahan penelitian, dari keenam variabel yang diteliti memiliki item pertanyaan rata-rata 5 pertanyaan. Dari masing-masing item pertanyaan pada setiap variabel baik independen maupun dependen ternyata memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel maka datanya yang didapat dilapangan dapat dinyatakan valid.

2. Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan atau konsistensi dari alat ukur tes dan non tes yang digunakan. Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak, dilakukan dengan nilai (Tabel r Product Moment) untuk 5% dengan derajat kebebasan ($dk = n - 1$) yaitu 0,1484. Kemudian membuat keputusan dengan membandingkan rhitung dengan rtabel. Adapun aturan keputusan: Jika $rhitung > rtabel$ berarti reliabel, sebaliknya jika $rhitung < rtabel$ berarti tidak reliabel.

Tabel 7. Daftar Interpretasi Koefisien r

Koefisien r	Reliabilitas
0.800 - 1.000	Sangat Tinggi
0.600 - 0.800	Tinggi
0.400 - 0.600	Sedang/Cukup
0.200 - 0.400	Rendah
0.000 - 0.200	Sangat Rendah

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS 26, maka diperoleh hasil reliabilitas dari instrument yang ada adalah **0.838** yang apabila di interpretasikan kepada koefisien r maka instrument tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.838	23

Gambar 6. Hasil Uji Reliabilitas

3. Pengujian Hipotesis

Untuk melakukan uji hipotesis pada penelitian ini penulis mengambil keputusan berdasarkan uji t parsial dimana jika nilai Signifikansi ($Sig.$) < 0,05 maka ada pengaruh terhadap variabel terikat atau hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai Signifikansi ($Sig.$) > 0,05 maka tidak ada pengaruh

terhadap variabel terikat atau hipotesis ditolak. Berikut tabel uji hipotesis.

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Signifikansi	Keterangan
H1a : Kualitas Informasi → Penggunaan	0,041	Diterima
H2a : Kualitas Sistem → Penggunaan	0,039	Diterima
H3a : Kualitas Layanan → Pengguna	0,932	Ditolak
H1b : Kualitas Informasi → Kepuasan Pengguna	0,038	Diterima
H2b : Kualitas Sistem → Kepuasan Pengguna	0,235	Ditolak
H3b : Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna	0,428	Ditolak
H4a : Penggunaan → Kepuasan Pengguna	0,000	Diterima
H5a : Kepuasan Pengguna → Penggunaan	0,000	Diterima
H4a : Penggunaan → Manfaat Bersih	0,000	Diterima
H5a : Kepuasan Pengguna → Manfaat Bersih	0,000	Diterima

Berdasarkan hasil pengujian diatas dapat dilihat bahwa kualitas informasi dan kualitas sistem terbukti berpengaruh terhadap tingkat penggunaan sistem, sedangkan kualitas layanan tidak terbukti berpengaruh terhadap penggunaan sistem. Kualitas informasi juga terbukti berpengaruh terhadap kepuasan pengguna namun kualitas sistem dan kualitas layanan tidak terbukti berpengaruh kepuasan pengguna. Penggunaan sistem terbukti saling berpengaruh dengan kepuasan pengguna dan penggunaan dan kepuasan pengguna juga terbukti berpengaruh terhadap manfaat bersih. Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa kualitas informasi menjadi poin terpenting dalam meningkatkan *value* sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

Kualitas informasi menjadi poin terpenting dalam meningkatkan *value* sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, apabila kualitas informasi ditingkatkan maka akan memberikan pengaruh positif terhadap tingkat penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap sistem *e-money* yang ada. Namun apabila kualitas informasi tidak ditingkatkan maka tingkat penggunaan sistem *e-money* tidak akan berkembang dan berpotensi menurun, hal ini dapat merugikan pihak bandara Sultan Syarif

Kasim II Pekanbaru karena sistem *e-money* yang dihadirkan sebagai metode pembayaran kurang diminati oleh *customer*.

4.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil pengujian diatas, penulis memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut :

1. Membuat sistem informasi yang mendukung sistem *e-money* yang ada, baik itu berbasis *mobile* maupun berbentuk website. Sebab dengan meningkatkan kualitas informasi, akan sangat berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna.
2. Menambahkan fitur umpan balik terhadap sistem *e-money* yang ada ataupun sistem informasi pendukung *e-money*, karna itu bisa menjadi tolak ukur kepuasan pengguna terhadap sistem.
3. Menambahkan fitur kritik dan saran terhadap sistem *e-money* yang ada atau sistem informasi pendukung *e-money*.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa model *DeLone & McLean* (2003) mampu berperan dengan cukup baik dalam menganalisis sistem *e-money* yang ada di bandar udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, yang mana dapat dilihat melalui uji hipotesis yang dilakukan pada bab sebelumnya yaitu terdapat 7 hipotesis diterima dari 10 hipotesis. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa kualitas informasi sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan penggunaan terhadap sistem itu sendiri. Kualitas sistem juga terbukti berpengaruh terhadap penggunaan sistem tersebut, dimana kualitas informasi dan kualitas sistem menjadi peran penting yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas sistem *e-money* yang ada di bandar udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru tersebut. Sedangkan dari segi kualitas layanan terbukti tidak terlalu berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap sistem itu sendiri.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat disarankan sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan penggunaan sistem *e-money* di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru penulis menyarankan untuk meningkatkan kualitas

informasi seperti peningkatan terhadap informasi layanan cara pembuatan dan cara penggunaan system e-money, lalu menambahkan fitur-fitur yang membantu dalam penggunaan sistem e-money. Dengan begitu tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna akan meningkat secara signifikan.

2. Bagi penelitian selanjutnya yang ingin menganalisis perspektif pengguna terhadap sistem e-money di bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru diharapkan menggunakan model selain Model *DeLone and McLean* untuk mengukur kesuksesan suatu sistem dan memiliki data yang lebih banyak dibanding penelitian ini.

Daftar Pustaka:

- [1] S. Fadli and T. Informatika, "MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT DALAM PENGEMBANGAN," vol. 1, no. 1, pp. 57-64, 2018.
- [2] Pranoto, "EKSISTENSI KARTU KREDIT DENGAN ADANYA ELECTRONIC MONEY(E-MONEY) SEBAGAI ALAT PEMBAYARAN YANG SAH," *Priv. LAW*, vol. VOL:6NO: 1, pp. 24-33, 2018.
- [3] L. Mutawalli *et al.*, "KLASIFIKASI TEKS SOSIAL MEDIA TWITTER MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (Studi Kasus Penusukan Wiranto)," vol. 2, no. 2, pp. 43-51, 2019.
- [4] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. ALFABETA Bandung, 2015.
- [5] DeLone dan McLean, "Information systems success: The quest for the dependent variable.," *Inf. Syst. Res.*, vol. 3(1), 60-9, 1992.
- [6] DeLone dan McLean, "The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 19(4), pp. 9-30., 2003.
- [7] I. Waspada, "Percepatan Adopsi Sistem Transaksi Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Aksesibilitas Layanan Jasa Perbankan," *J. Keuang. dan Perbank.*, vol. 16, no. 1, pp. 122-131, 2012.
- [8] D. Ricky Azrofi Samara, "Makalah Statistika Dasar," *Makal. Stat. Dasar Popul. Sampel dan Penguji. Norm. Data*, no. 06111281320006, 2015.
- [9] dkk Rini Oktofiyani, "PENERIMAAN SISTEM E-LEARNING MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) STUDY KASUS SISWA / I KELAS X DI SMU NEGERI 92 JAKARTA," no. 1, pp. 46-53, 2016.
- [10] K. Pendidikan, "Modul Pembelajaran SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)," 2014.
- [11] Lombok, K. I. S. (2015). Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pendidikan Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok. *Bianglala Informatika*, 3(2).