

**PENGARUH SISTEM PEMBAYARAN E-MONEY
TERHADAP TINGKAT EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI
PADA TEKNIS OPERASIONAL PEMBAYARAN PT.
INDOMARCO PRISTAMA Cabang Kediri**

Pandu Fitra Ardana

Universitas Islam Kediri

Nur Rahmanti Ratih

Universitas Islam Kediri

Putri Awalina

Universitas Islam Kediri

Email : panduard24@gmail.com

Abstrak Electronic payment systems can improve due to technological developments and changes in people's lifestyles. Until today, the development of non-cash payment instruments has increased rapidly. For the sake of practicality, with just one click, the transaction is successfully carried out using E-money, when buying goods there is no need to use cash. In study aims to see the effect of payment using E-money on the effectiveness and efficiency of payment operations at PT. Indomarco Pristama.

The type of research is quantitative descriptive research by analyzing, explaining, and concluding the effect of the e-money payment system on the level of effectiveness and efficiency in payment operational techniques. Data collection techniques are questionnaires to customers of PT. Indomarco Pristama. The similarity with relevant previous research is the use of electronic money research objects. The difference with the previous research and that of the researcher is without the convenience, promotion and service features variables.

The results of his research that E-money payments affect the effectiveness and efficiency of operations. This is evidenced by the E-money payment variable obtaining a tcount of 30,747 with a significance value of 0.00, meaning <0.05 . The summary table also shows that e-money payments affect the effectiveness and efficiency of payment operations by 90.5%. result were compared with previous studies with the results of electronic money affecting the effectiveness and efficiency of payment techniques.

Keywords: E-Money. Effectiveness, Efficiency

Abstrak Sistem pembayaran secara elektronik bisa meningkat karena adanya peningkatan teknologi dan pergantian gaya dalam masyarakat. Hingga hari ini pengembangan alat pembayaran tanpa uang tunai mengalami peningkatan signifikan. Demi kepraktisan dalam bertransaksi, sekali tekan selesai dilakukan dengan menggunakan E-money, pada saat membeli barang tidak perlu menggunakan uang cash. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh pembayaran menggunakan E-money terhadap efektifitas serta efisiensi operasional pembayaran pada PT. Indomarco Pristama.

Jenis Penelitian, penelitian deskriptif kuantitatif dengan maksud menganalisa, menjelaskan, dan menyimpulkan mengenai pengaruh sistem pembayaran e-money terhadap tingkat efektivitas dan efisiensi pada teknis operasional pembayaran. Teknik pengumpulan data adalah kuesioner pada pelanggan PT. Indomarco Pristama. Persamaan

dengan penelitian terdahulu yang relevan adalah penggunaan obyek penelitian uang elektronik. Perbedaan dengan penelitian terdahulu dengan yang dilakukan peneliti adalah tanpa variabel kemudahan, promosi dan fitur layanan.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pembayaran E-money mempengaruhi terhadap efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran. Hal tersebut dibuktikan dengan variabel pembayaran *E-money* memperoleh t_{hitung} sebesar 30,747 dengan nilai signifikansi sebesar 0,00, artinya $< 0,05$. Pada tabel summary diketahui juga bahwasanya pembayaran e-money mempengaruhi efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran sebesar 90,5%. Hasil penelitian dibandingkan dengan penelitian terdahulu dengan hasil uang elektronik mempengaruhi efektivitas dan efisiensi pada teknis pembayaran.

Kata Kunci: E-Money. Efektivitas, Efisiensi

PENDAHULUAN

Uang merupakan benda yang disetujui sebagai instrumen pertukaran dalam suatu tempat tertentu, sebagai alat pembiayaan hutang serta pembelian barang dan jasa. Evolusi uang dimulai pembayaran secara tunai ke *cashless*. Peningkatan sistem pembayaran didukung oleh peningkatan resiko, volume dan nilai transaksi, kompleksitas transaksi, dan peningkatan teknologi. Sistem pembayaran tunai telah bertansformasi dari uang komoditas ke uang kertas, sedangkan sistem pembayaran tanpa uang tunai telah mengalami peralihan dari sistem berbasis surat (cek, tagihan giro, dll) ke sistem elektronik .

Pilihan lain dari alat pembayaran uang tanpa tunai sebagai pembayaran dalam aktivitas perdagangan yang berupa mikro hingga ritel bisa menggunakan uang elektronik, yaitu *e-money*. Adanya peraturan baru dalam Peraturan Bank Indonesia No. 11/12/PBI/2009 dan agenda untuk menjadikan negara Indonesia sebagai masyarakat non tunai telah melatar-belakangi terbitnya uang elektronik. Demi mendapatkan kemudahan dalam menjalankan segala macam kegiatan jual beli khususnya pada skala yang sangat kecil.

Perkembangan sistem pembayaran berbasis elektronik atau biasa kita sebut tanpa uang tunai telah dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup masyarakat dan peningkatan yang terjadi pada teknologi yang semakin berkembang. Saat ini pengembangan alat pembayaran *cashless* meningkat dengan cepat hingga memberikan dampak yang besar pada masyarakat yang terkait dengan payment system tersebut. Peningkatan teknologi lebih canggih telah memberikan support ke masyarakat pelaku maupun penyedia jasa system pembayaran tanpa uang tunai untuk lebih meningkatkan keefektifan dan keefisienan dari system pembayaran tanpa uang tunai serta selalu menjaga keamanan

setiap transaksi. Sarana telekomunikasi dan sarana pengangkutan dituntut oleh masyarakat dengan gaya hidup yang baru untuk lebih meningkatkan tingkat efisiensi sehingga hambatan jarak dan waktu mampu diatasi. Adanya pengaruh dari perubahan pada bidang telekomunikasi dan bidang pengangkutan telah memberikan dampak pada kegiatan transaksi khususnya antara pihak yang melakukan pembayaran.

Kepraktisan berupa one touch akan menyelesaikan transaksi yang dilaksanakan serta tanpa repot-repot membawa uang cash merupakan tujuan atas pemakaian uang elektronik. Banyaknya kartu e-money yang tersedia serta varian dari fasilitas yang ditawarkan, disarankan untuk para pemakai kartu uang elektronik untuk memilih sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Pemilihan kartu e-money ini dikarenakan keterbatasan pada pedagang yang belum mampu menerima transaksi dari salah satu penyedia jasa e-money, jadi bisa dikatakan bahwa kartu e-money ini masih belum mampu untuk memenuhi kebutuhan secara maksimal.

Demi mencapai tujuan untuk memenuhi efisiensi dan efektivitas maksimum dalam penggunaan alat pembayaran, peran dari perkembangan teknologi dan informasi sangatlah penting. Perkembangan teknologi telah memunculkan inovasi berupa uang elektronik, ini membuktikan bahwa teknologi telah berkembang secara signifikan dari masa ke masa. E-money yang lebih praktis daripada pembayaran berupa tunai menjadikan hal yang sangat penting bagi para pelaku ekonomi pada bidang swalayan bahkan supermarket yang mengalami penambahan konsumen.

TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara tertata dari berbagai langkah dalam rangka memindahkan sejumlah nilai pertukaran saat melaksanakan transaksi diantara pembeli dan penjual saat proses transaksi terjadi. Kebijakan sistem pembayaran pada dasarnya menggunakan beberapa prinsip yang sudah diterapkan pada umum. Beberapa prinsip dasar dari lembaga yang mengatur sistem pembayaran memiliki tiga prinsip utama, yaitu :

- a. Bagaimana cara untuk meminimalisasi resiko (*Risk Reductio*).
- b. Bagaimana sistem pembayaran mampu memberikan efisiensi yang lebih baik.
- c. Bagaiman langkah yang tepat dalam menunjang kesetaraan antar pengguna

1.1.1. Pengelompokan Sistem Pembayaran dari segi transaksi

Payment system jika dilihat dari jenis transaksi umumnya, diketahui ada beberapa jenis yang ada di masyarakat yaitu :

a. Pembayaran Ritel (Retail Payment)

Sistem pembayaran ritel ini dipakai dalam melakukan proses transaksi perdagangan yang memiliki nilai kecil dan difokuskan kegiatan pembayaran cashless. Jenis pembayaran ritel ini juga dikenal sebagai ATM, pembayaran menggunakan kartu elektronik, e-money dan uang digital.

b. Batch System

Sistem yang bernama batch system ini adalah suatu pengaturan yang memberikan cara dalam melakukan pembacaan data yang bersumber dari alat warkat, setelah itu dilakukan proses batches secara elektronik.

c. Pembayaran Wholesale

Sistem pembayaran whosale merupakan sebuah sistem pemrosesan transaksi khusus, bernilai tinggi dan penting yang muncul dari transaksi treasury, perdagangan, pembiayaan perdagangan dan operasi lainnya di beberapa bank terpusat. Sistem pembayaran wholesale mampu meminimalisir tingkat risiko akan muncul, Bank Indonesia akan mengawasi perkembangan sistem ini dan perkembangannya.

d. Payment Versus Payment (PVP)

Sistem pembayaran PVP memiliki tujuan untuk membuat sistem pembayaran yang direspon dengan cepat untuk menyelesaikan transaksi pada bank-bank yang ada di Indonesia.

1.2. Uang Elektronik (E-Money)

Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor: 11/12/PBI/2009 mengatakan bahwa e-money atau uang elektronik merupakan suatu alat pembiayaan yang memenuhi dasar-dasar pembayaran, yaitu:

- a. Dikeluarkan mengacu pada nominal uang yang disetorkan penerbit dari pemegang
- b. Server atau chip merupakan suatu media yang digunakan untuk menyimpan sejumlah nilai uang secara elektronik.
- c. Dipakai untuk kegiatan pembayaran kepada pedagang, bukan penerbit uang elektronik.

- d. Nilai e-money yang dikirim pemegang, dikelola penerbit bukanlah simpanan dalam pengertian undang-undang perbankan.

1.2.1. Bentuk E-Money

E-money atau uang elektronik selalu memiliki alat penyimpanan nilai uang, kemudian e money sendiri bisa dibedakan berdasarkan medianya, yaitu :

- a. E-money menggunakan media kartu.
- b. E-money menggunakan media server.

1.2.2. Kemudahan Uang Elektronik

Jogiyanto (dalam Genady, 2018: 24) “kemudahan pemakaian bisa diartikan sebagai individu yang percaya dengan penggunaan teknologi akan memberikan rasa bebas dari upaya seseorang.”

1.2.3. Kemanfaatan Uang Elektronik

Kemanfaatan dapat disimpulkan bahwa *user* yang memakai alat atau aplikasi demi meringankan beban pekerjaannya. Pekerjaan yang diringankan, menghasilkan profit lebih tinggi dari aspek fisik maupun bukan fisik. Instrumen pembayaran tanpa uang tunai akan memberikan beberapa manfaat perekonomian, berupa :

- a. Tidak repot-repot membawa uang tunai akan meningkatkan kepuasan konsumen.
- b. Mengurangi biaya pengelolaan uang rupiah..
- c. Efisiensi waktu dan keterbukaan proses transaksi.
- d. Tercatat dengan rinci sehingga menjadi meningkatkan keakuratan perencanaan.

1.3. Efektivitas

Keberhasilan suatu keadaan dari tujuan dihitung menggunakan segi kualitas, segi kuantitas dan segi ketepatan waktu yang direncanakan, ini dinamakan sebagai efektivitas

1.3.1. Kriteria Efektivitas

Beberapa tolak ukur atau kriteria efektivitas adalah sebagai berikut:

- a. Efektivitas totalitas, seberapa baik individu atau organisasi dalam melakukan tugas pokoknya.
- b. Produktivitas, banyaknya kuantitas dari produk atau jasa yang diproduksi oleh produsen.
- c. Efisiensi, keberhasilan suatu pekerjaan dengan dinilai dari pengelolaan sumber daya demi mencapai hasil disepakati.
- d. Laba, keuntungan atas mengerjakan suatu pekerjaan.
- e. Pertumbuhan, peningkatan suatu kondisi organisasi sekarang dengan kondisi masa sebelumnya.
- f. Stabilitas, perawatan sumber daya, kegunaan, dan struktur secara berkala.
- g. Semangat kerja, keinginan individu dalam bekerja dengan giat dalam mencapai visi organisasi.
- h. Kepuasan kerja, perasaan positif yang dirasakan seseorang karena feedback yang didapatkan dalam organisasi.
- i. Kesepakatan tujuan dalam organisasi,.
- j. Keterpaduan.
- k. Keluwesan adaptasi.
- l. Penilaian pihak luar.

1.4. Efisiensi

Menurut Sedamaryanti (dalam Hamsinah, 2018: 7-9) “efisiensi, dasarnya merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan kegiatan yang dilakukan. Arti bekerja efisien adalah bekerja dengan gerakan, usaha, waktu yang sedikit mungkin.”

- a. Efisiensi waktu merupakan urutan beberapa momen dimana proses tindakan atau situasi berlangsung singkat. Faktor dasar dalam efisiensi waktu yaitu :
 1. Lamanya proses yang dihabiskan berbeda.
 2. Mempunyai peluang / kesempatan.
 3. Dilakukan saat /ketika tertentu.
- b. Efisiensi Biaya merupakan penggunaan sumber ekonomi dengan dihitung nilai uang dari masa yang lampau, saat ini, atau masa depan demi suatu tujuan. Beberapa elemen dasar dari efisiensi biaya :
 1. Penggunaan sumber daya ekonomi.

2. Dinilai dengan nominal uang.
 3. Masa lalu, saat ini, atau kemungkinan terjadi dimasa depan.
- c. Efisiensi Bekerja merupakan kegiatan dengan mengerahkan tenaga, pikiran, atau tubuh demi mencapai tujuan kerja.

1.4.1. Dua Segi Efisiensi

Efisiensi bisa dilihat dari dua segi yaitu segi hasil (output) dan segi biaya (input). adapun hasil (ouput), dalam hal ini pertama-tama ditentukan hasil minimum yang diinginkan kemudian menentukan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran). Jika biaya yang digunakan lebih sedikit dari yang ditargetkan, maka termasuk efisien. Namun, jika biayanya lebih banyak artinya tidak efisien.

Segi biaya (input), ditinjau segi biaya normal yaitu mengorbankan usaha (tenaga, pikiran, waktu) kemudian direncanakan hasil minimum yang harus dapat dicapai. Pencapaian yang diperoleh berada dibawah hasil minimum, maka tidak efisien. Apabila pencapaiannya setara dengan hasil minimum, bisa dikatakan normal. Sedangkan pencapaiannya lebih tinggi dibandingkan hasil minimum, maka sistem dalam kerja termasuk efisien.

1.4.2. Prinsip Berlakunya Efisiensi

Berlakunya efisiensi tidak akan lepas dari beberapa poin-poin dasar yang telah ditetapkan, berikut adalah beberapa prinsip berlakunya efisiensi:

- a. Efisiensi wajib bisa dihitung
- b. Efisiensi berdasarkan nilai rasional
- c. Efisiensi harus tetap menjaga kualitas
- d. Efisiensi adalah sebuah tata cara penggunaan
- e. Efisiensi harus mempertimbangkan kemampuan dari satu organisasi
- f. Tingkatan Pada Efisiensi

Sederhananya efisiensi dapat digolongkan dalam beberapa tingkatan antara lain :

1. Tidak efisien
2. Kurang efisien
3. Efisien
4. Lebih efisien
5. Sangat efisien

1.5. Teori Hubungan Variabel

Payment system menggunakan uang elektronik, emoney yaitu sebuah sistem pembiayaan yang proses pembayarannya tidak lagi menggunakan uang kertas atau uang cash sebagai media transaksinya, sistem pembayaran ini cukup melalui kartu, chip, atau aplikasi yang nantinya data transaksi akan di proses melalui sebuah sistem sehingga nominal saldo yang ada di uang elektronik akan berkurang secara otomatis sehingga tidak perlu menggunakan uang kembali. Berdasarkan analisis regresi linier, kehadiran E-money sebagai media pembayaran yang dikemas menggunakan bentuk kartu, chip, bahkan hanya menggunakan aplikasi yang ada di smart phone secara parsial memberi dampak terhadap transaksi keuangan yang ada di PT. Indomarco Pristama. Dampak atau pengaruh yang dihasilkan E-money terhadap transaksi keuangan di PT. Indomarco Pristama bisa di nilai cukup signifikan. Kehadiran uang elektronik menciptakan manfaat berupa kemudahan bagi pemakai dalam bertransaksi.

Persepsi kemudahan penggunaan adalah suatu ukuran tertentu dimana yakin dengan memanfaatkan teknologi serta minimnya tenaga yang digunakan dan tidak mempersulit penggunaanya dalam pemakaiannya (Jogiyanto, 2019). Maka persepsi atas kemudahan adalah rasa yakin terhadap langkah-langkah pemilihan keputusan. Individu yang meyakini bahwa sistem informasi tidak memberikan kesulitan, maka individy tersebut akan menggunakannya. Di sini pembayaran menggunakan uang elektronik sangat berhubungan erat dengan tingkat efektivitas dan efisiensi sistem pembayaran. Pengaruh yang akan di telaah pada penelitian ini yaitu tingkat efektivitas dan efesiensi pada sistem pembayaran pada PT. Indomarco Pristama. Jika di lihat secara gambaran sederhana, dalam transaksi pembayaran menggunakan E-money akan mempersingkat waktu pelayanan, meningkatkan tingkat keamanan, dan lebih mudah untuk di simpan atau dibawa sehingga dapat di lihat seberapa berpengaruh transaksi menggunakan E-money terhadap tingkat efisiensi dan efektivitas sistem pembayaran pada PT. Indomarco Pristama.

1.6. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian dengan judul “Pengaruh Sistem Pembayaran E-Money Terhadap Tingkat Efektivitas Dan Efisiensi Pada Teknis Operasional Pembayaran PT. Indomarco Pristama Cabang Kediri” adalah sebagai berikut:





Gambar 2.1 Kerangka Pikir

METODOLOGI PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian, fokus pada pengaruh sistem pembayaran E-money terhadap tingkat efektivitas dan efisiensi sistem operasional pembayaran yang akan dilakukan di PT. Indomarco Pristama cabang Kediri.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif statistik deskriptif, peneliti akan mengumpulkan data penelitian dengan cara observasi, wawancara, dan pembagian kuesioner yang selanjutnya akan dilakukan pengujian melalui uji instrumen, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis yang selanjutnya dapat di tarik kesimpulan.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian, PT. Indomarco Pristama di Jl. Urip Sumoharjo No. 103 Kelurahan Kaliombo Kecamatan Kediri Kabupaten Kediri. PT. Indomarco Pristama merupakan anak perusahaan Salim Group yang mengelola gerai waralaba Indomart.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian, Semua Pembeli PT. Indomarco Pristama Cabang Jl. Urip Sumoharjo Kota Kediri yang pernah menggunakan e-money selama satu bulan yaitu bulan Agustus tahun 2022. Jika di lihat dari data enam bulan terakhir, rata-rata pembeli setiap bulanya sebesar 13.485 pembeli. sampel minimal yang dipakai dalam pengujian adalah 100 orang pembeli PT. Indomarco Pristama cabang Jl. Urip Sumoharjo Kota Kediri.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian tentang pengaruh sistem pembayaran uang elektronik menggunakan beberapa teknik pengambilan data yang di gunakan berupa wawancara dan kuesioner.

Teknik Analisis Data

Menurut Moeloeng (2017) “ penelitian berupa analisis data merupakan langkah untuk mengelompokkan data secara terstruktur serta memasukannya dalam uraian pokok, pola dan kategori hingga memunculkan sebuah tema, kemudian dirumuskan beberapa hipotesis yang sesuai data yang.” Teknik penelitian berupa kuantitatif menggunakan statistik serta teknik analisis statistik deskriptif.

Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2014) “metode *analisis deskriptif* adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Tahapan yang dilalui dalam penelitian, pembangunan konsep, atau penyelesaian kasus, dituliskan pada bagian metodologi.”

a. Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Uji Validitas, sebuah pengujian yang memiliki tujuan untuk menilai seberapa jauh tes mampu diolah secara tepat dan mampu untuk dipertanggungjawabkan..

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan sebuah cara pengujian dengan tujuan untuk menghitung data kuisioner berupa indikator dari variabel maupun konstruk. Jawaban seseorang dari waktu ke waktu bersifat konsisten atau tidak berubah-ubah merupakan kuesioner yang dinilai reliabel. Pengujian reliabilitas bisa digunakan melalui dengan dua cara, antara lain:

a) Pengukuran Ulang (Repeated Measure).

b) Pengukuran Sekali (One Shot).

Untuk melakukan pengukuran reliabilitas menggunakan uji statistik Cronbach Alpha (α). Nilai nilai Cronbach Alpha $> 0,6$, dikatakan dan jika nilai Cronbach Alpha $< 0,6$, dikatakan tidak handal.

b. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Linieritas

Pengujian linearitas, hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan yang linier demi bisa menerapkan metode selanjutnya atau metode regresi linier. Teknis dari pengujian linieritas adalah sebagai berikut:

a) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

Ho : Data pengelompokan pertama dengan pengelompokan kedua tidak berpolar linier

Ha : Data pengelompokan pertama dengan pengelompokan kedua berpolar linier

b) Memperhitungkan adanya risiko atas kesalahan

Penentuan sebanyak apa kemungkinan terjadinya kesalahan dengan membuat keputusan untuk menolak hipotesis yang benar dan biasanya disebut dengan taraf signifikan.

c) Kriteria Pengujian

Jika nilai deviasi dari linieritas menunjukkan $(sig) > 0,05$, H_a diterima.

Jika nilai deviasi dari linieritas menunjukkan $(sig) < 0,05$, H_o diterima.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas, untuk memeriksa apakah dalam suatu model regresi, variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal. Ada dua teknis guna mendeteksi apakah residual berdistribusi normal dengan analisis grafis dan pengujian statistik yaitu non-parametrik Kolmogrov-Smirnov uji statistik non parametrik (K-S). Uji K-S dilakukan dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

a) Jika nilai sig. (Asymp.Sig) $> 0,05$, berdistribusi normal

b) Jika nilai sig. (Asymp.Sig) $< 0,05$, tidak berdistribusi normal.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu kondisi di mana varians dan kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua variabel bebas. Model regresi yang baik adalah model yang terhindar dari heteroskedastisitas. Melihat grafik scatterplot maupun nilai prediksi variabel dependen SRESID dengan residual error yaitu ZPRED merupakan satu teknis guna melihat adanya heteroskedastisitas dalam suatu regresi.

c. Uji Regresi Linier Sederhana

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear sederhana, demi menghitung berapa banyak pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Adapun persamaan model linier berganda tersebut adalah :

$$Y = a + bX \quad (1)$$

Keterangan :

Y : Variabel terikat (variabel independen)

a : nilai konstanta

b : nilai koefisien variabel X

X : Variabel bebas (independen)

Adapun penelitian ini menggunakan model regresi, yaitu :

$$b = r (s_y/s_x) \quad (2) \quad \text{dan} \quad a = Y - bX \quad (3)$$

Keterangan :

r : nilai koefisien hubungan momen produk antara variabel X dengan variabel Y

s_y : deviasi standar variabel Y

s_x : deviasi standar variabel X

jika koefisien korelasi menunjukkan nilai tinggi, maka nilai b juga tinggi. Sebaliknya jika koefisien korelasinya bernilai rendah, maka nilai b juga rendah. Koefisien korelasi positif, nilai b positif, jika negatif, nilai b juga negatif. Nilai a dan nilai b dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (4)$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i - (\sum X_i)^2} \quad (5)$$

Keterangan :

Y : regresi variabel Y atas variabel X

X : variabel X

a : konstanta regresi

b : koefisien regresi

n : banyaknya data

$\sum XY$: perkalian variabel X dengan variabel Y

$\sum X^2$: perkalian skor variabel X

$\sum Y^2$: perkalian skor variabel Y

d. Uji Hipotesis

Pengujian populasi yang berjumlah satu atau lebih demi mendapatkan pernyataan atas kebenarannya disebut hipotesis statistik. Dengan melakukan pengujian hipotesis dari populasi penelitian akan mengetahui dengan pasti bahwa hipotesis yang diteliti adalah benar.

1. Uji T (Parsial)

Uji t dilakukan demi mencari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

- a) Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:
 - H0: $\beta_i = 0$, variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
 - H1: $\beta_i \neq 0$, variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b) Menentukan nilai dari level of significance, 0,05.
- c) Pengambilan Keputusan berdasarkan hasil dari nilai signifikansi)
 - (a) Signifikansi lebih dari 0,05, H0 diterima dan H1 ditolak
 - (b) Signifikansi kurang dari 0,05, H0 ditolak dan H1 diterima

2. Koefisien Determinasi (R²)

Variabel dependen bisa diukur seberapa jauh kemampuannya untuk menerangkan variasi dari variabel dependen dengan menggunakan koefisien determinasi (R²), bernilai nol dan. Nilai koefisien yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen guna memberikan penjelasan atas variabel dependen amat ” Kkoefisien determinasi bernilai rendah menuju nol dalam persamaan regresi, pengaruh variabel independen kepada variabel dependen semakin rendah. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi suatu persamaan regresi bernilai semakin menuju satu, maka pengaruh variabel independen kepada variabel dependen juga semakin tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen

Hasil Pengujian Validitas

Table 1 Hasil Pengujian Validitas [1]

Variabel	Pertanyaan Kuesioner	nilai korelasi (person correlation)	R-tabel	Probabilitas korelasi [sig.(2-tailed)]	Kesimpulan
Pembayaran E-money (X)	X1.1	0.813	0.194	0.000	Valid
	X1.2	0.467	0.194	0.000	Valid
	X1.3	0.687	0.194	0.000	Valid
	X1.4	0.748	0.194	0.000	Valid

PENGARUH SISTEM PEMBAYARAN E-MONEY TERHADAP TINGKAT EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI
 PADA TEKNIS OPERASIONAL PEMBAYARAN PT. INDOMARCO PRISTAMA Cabang Kediri

	X1.5	0.480	0.194	0.000	Valid
	X1.6	0.671	0.194	0.000	Valid
	XI.7	0.531	0.194	0.000	Valid
	XI.8	0.512	0.194	0.000	Valid
	XI.9	0.538	0.194	0.000	Valid
	XI.10	0.686	0.194	0.000	Valid
	XI.11	0.825	0.194	0.000	Valid
	XI.12	0.825	0.194	0.000	Valid
	XI.13	0.820	0.194	0.000	Valid
	XI.14	0.819	0.194	0.000	Valid
Efektivitas	Y.1	0.694	0.194	0.000	Valid
Dan	Y.2	0.660	0.194	0.000	Valid
Efisiensi	Y.3	0.807	0.194	0.000	Valid
Operasional	Y.4	0.329	0.194	0.001	Valid
Pembayaran	Y.5	0.798	0.194	0.000	Valid
(Y)	Y.6	0.772	0.194	0.000	Valid
	Y.7	0.714	0.194	0.000	Valid
	Y.8	0.345	0.194	0.000	Valid
	Y.9	0.341	0.194	0.001	Valid
	Y.10	0.258	0.194	0.009	Valid
	Y.11	0.775	0.194	0.000	Valid
	Y.12	0.773	0.194	0.000	Valid
	Y.13	0.685	0.194	0.000	Valid
	Y.14	0.619	0.194	0.000	Valid
	Y.15	0.634	0.194	0.000	Valid
	Y.16	0.631	0.194	0.000	Valid
	Y.17	0.683	0.194	0.000	Valid
	Y.18	0.675	0.194	0.000	Valid

Sumber : Diolah 2022

Berdasarkan data pada tabel 1, disimpulkan bahwa semua poin pertanyaan untuk variabel pembayaran e-money X dan efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran Y adalah valid, karena nilai *person correlation* lebih tinggi dari 0.194 dan nilai *sig.(2-tailed)* kurang dari nilai 0,05.

Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistic *alpha cronboch*. Pengujian reliabilitas apabila diperoleh nilai uji statistic *alpha cronboch* > 0,60, dinyatakan reliabel. Hasil pengujian realibilitas sebagai berikut:

Table 2 Hasil Uji Reliabilitas Pembayaran E-money [2]

Variabel	Pertanyaan Kuesioner	Probabilitas Alpha Cronbach	Kesimpulan
Variabel Pembayaran E-money (X)	X1.1	0.901	Reliabel
	X1.2	0.913	Reliabel
	X1.3	0.907	Reliabel
	X1.4	0.905	Reliabel
	X1.5	0.914	Reliabel
	X1.6	0.910	Reliabel
	XI.7	0.912	Reliabel
	XI.8	0.915	Reliabel
	XI.9	0.913	Reliabel
	XI.10	0.908	Reliabel
	XI.11	0.900	Reliabel
	XI.12	0.900	Reliabel
	XI.13	0.900	Reliabel
	XI.14	0.900	Reliabel

Sumber : Diolah 2022

Table 3 Hasil Uji Reliabilitas Efisiensi Operasional Pembayaran [3]

Variabel	Pertanyaan Kuesioner	Probabilitas Alpha Cronbach	Kesimpulan
Efektivitas Dan Efisiensi Operasional Pembayaran (Y)	Y.1	0.904	Reliabel
	Y.2	0.903	Reliabel
	Y.3	0.901	Reliabel
	Y.4	0.914	Reliabel
	Y.5	0.901	Reliabel
	Y.6	0.901	Reliabel
	Y.7	0.903	Reliabel
	Y.8	0.912	Reliabel

	Y.9	0.912	Reliabel
	Y.10	0.915	Reliabel
	Y.11	0.902	Reliabel
	Y.12	0.902	Reliabel
	Y.13	0.904	Reliabel
	Y.14	0.905	Reliabel
	Y.15	0.905	Reliabel
	Y.16	0.905	Reliabel
	Y.17	0.904	Reliabel
	Y.18	0.904	Reliabel

Sumber : Diolah 2022

Tabel 2 dan 3 memberikan hasil uji reliabilitas variabel pembayaran *E-money* (X) mempunyai nilai yang tinggi lebih dari 0,60, variabel efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran (Y) mempunyai nilai yang lebih tinggi dari 0,60. Hasil pengujian reliabilitas, disimpulkan variabel tersebut telah melebihi standar yang ditetapkan yaitu 0,60 dan dapat dikatakan bahwa data tersebut reliabel dan layak untuk dilakukan uji selanjutnya.

Uji Asumsi Klasik

Uji Linieritas

Berikut ini adalah hasil pengujian tes linearitas untuk variabel independen pada variabel dependen perusahaan :

Table 4 Pengujian Linearitas [4]

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Efektivitas Dan Efisiensi Operasional Pembayaran *	Between (Combined) Groups	4077.099	23	177.265	45.853	.000
	Linearity	3960.375	1	3960.375	1024.428	.000
	Deviation from	116.724	22	5.306	1.372	.157
Pembayaran E-money	Within Groups	293.811	76	3.866		
	Total	4370.910	99			

Sumber : Data diolah 2022.

Tabel 4 di menunjukkan nilai deviasi dari linearitas(sig) diperoleh nilai sig 0.157 > 0,05, variabel independen yang digunakan adalah linear, sehingga uji linearitas terpenuhi dan uji regresi layak untuk dilakukan.

Uji Normalitas

Adapun hasil pengujian data peneliti sajikan sebagai berikut :

**Table 5 Uji Normalitas [5]
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	Unstandardized Residual
N	100
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	.0000000
Std. Deviation	2.03637425
Most Extreme Differences	
Absolute	.054
Positive	.054
Negative	-.041
Kolmogorov-Smirnov Z	.540
Asymp. Sig. (2-tailed)	.933

a. Test distribution is Normal.

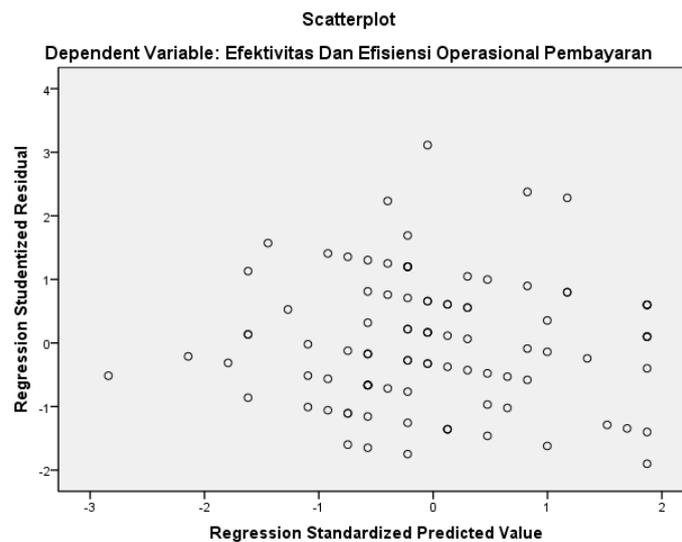
b. Calculated from data.

Sumber : Diolah 2022.

Berdasarkan tabel 5 di atas diketahui bahwa hasil perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa nilai uji signifikansi yang didapat sebesar 0.933, dari nilai tersebut diketahui nilainya lebih besar dari standar signifikansi yang diujikan yaitu 0,05. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi secara normal dan model regresi layak digunakan karena memenuhi asumsi normalitas.

Uji Heteroskedastisitas

Adapun hasil atas pengujian tes heteroskedastisitas yang ditunjukkan dengan grafik scatterplot dan diolah menggunakan aplikasi spss sebagai berikut.



Gambar 1 Hasil Uji Heteroskedastisitas [1]

Berdasarkan gambar 1 di atas, titik-titik berpolar secara *random* dan tidak menunjukkan pola tertentu. Artinya tidak mengindikasikan adanya heteroskedastisitas pada data yang diuji, hal ini menunjukkan bahwa asumsi terlengkapi dan bisa lanjut ke pengujian regresi linier berganda.

Uji Regresi Linier Sederhana

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear sederhana, demi menghitung berapa banyak pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Berikut merupakan hasil dari pengujian regresi linier sederhana :

Table 6 Uji Regresi Linier Sederhana [6]

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	11.553	2.137		5.405	.000
Pembayaran E-money	1.104	.036	.952	30.747	.000

a. Dependent Variable: Efektivitas Dan Efisiensi Operasional Pembayaran

Sumber : Diolah 2022.

Table 6, menunjukkan bahwa rumus dari persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y = 11.553 + 1.104 X_1 + e$$

Persamaan diatas bisa dijabarkan sebagai berikut:

- Konstanta positif 4.685 menunjukkan variabel pembayaran *E-money* dianggap konstan, efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran sebesar 11.553
- Koefisien regresi variabel pembayaran *E-money* (X) sebesar 1.104 dan bernilai positif. Ini menunjukkan bahwa variabel pembayaran *E-money* (X) berhubungan sejalur dengan (Y). Sehingga pembayaran *E-money* ditingkatkan satu satuan dengan catatan variabel kelompok acuan, maka akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran sebesar 1.104.

Uji Hipotesis

Uji t (Uji Parsial)

Tabel 7 Hasil Uji T (test) [7]

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	11.553	2.137		5.405	.000
Pembayaran E-money	1.104	.036	.952	30.747	.000

a. Dependent Variable: Efektivitas Dan Efisiensi Operasional Pembayaran

Sumber : Data Primer Diolah 2022.

Tabel 7 menunjukkan bagaimana pengaruh variabel dependen dan didapatkan hasil sebagai hasil thitung Pembayaran E-money (X) sebesar 30,747. Sementara nilai signifikansi thitung variabel Pembayaran E-money (X) 0,00 atau kurang dari 0,05. Maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya Pembayaran E-money (X) mempengaruhi positif signifikan ke efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran (Y).

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Pada Tabel berikut ini akan diuraikan bagaimana pengaruh Pembayaran E-money terhadap efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran :

Table 8 Uji Koefisien Determinasi (R²) [8]

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
dimension0 1	.952 ^a	.906	.905	2.04674

a. Predictors: (Constant), Pembayaran E-money

b. Dependent Variable: Efektivitas Dan Efisiensi Operasional Pembayaran

Sumber : Data Diolah 2022.

Tabel 8, diketahui bahwasanya koefisien determinasi memberikan hasil angka 0,905 yang artinya variabel Pembayaran *E-money* mempengaruhi efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran sebanyak 90,5%, dan nilai 9,5% oleh variabel lainnya.

Interpretasi

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa hasil thitung Pembayaran E-money (X) sebesar 30,747, dengan nilai signifikansi thitung variabel Pembayaran E-money (X) sebesar 0,00, artinya kurang dari 0,05. Maka H0 ditolak dan H1 diterima dengan kesimpulan bahwa Pembayaran E-money (X) memberikan pengaruh positif signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran (Y). Berdasarkan hasil penelitin juga diketahui bahwasanya Pembayaran E-money mempengaruhi efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran sebesar 90,5%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya pembayaran menggunakan E-money sangat berhubungan erat dengan tingkat efektivitas dan efisiensi sistem pembayaran. Transaksi pembayaran menggunakan E-money akan mempersingkat waktu pelayanan, meningkatkan tingkat keamanan, dan lebih mudah untuk di simpan atau

dibawa. Pernyataan tersebut sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh (Jogiyanto, 2019) “persepsi kemudahan penggunaan adalah suatu ukuran tertentu dimana yakin bahwa dalam menggunakan suatu teknologi dapat digunakan dan tidak membutuhkan banyak usaha tetapi harus mudah digunakan dan mudah untuk mengoperasikannya.” Dari hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi seseorang atas kemudahan adalah suatu keyakinan yang mempengaruhi proses pengambilan keputusan. Apabila seorang individu meyakini bahwa kemudahan dari penggunaan sistem informasi tersebut, maka individu tersebut akan menggunakannya.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lailatul Hikmah (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Efisiensi Sistem Pembayaran Transportasi Di Wilayah Jabodetabek Studi kasus Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta” dimana hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap jumlah APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Arista Ika Adiyanti (2015) dengan judul penelitian “Pengaruh Pendapatan, Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Daya Tarik Promosi, dan Kepercayaan terhadap Minat Menggunakan Layanan E-money” dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat, kemudahan penggunaan, daya tarik promosi dan kepercayaan berpengaruh positif signifikan terhadap minat menggunakan layanan E-money. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyo Ferry, Dede R, dan Usep S. (2009), penelitian tersebut berjudul “Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan, Fitur Layanan, dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan E-money card (study pada pengguna commuterline di Jakarta)” hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya persepsi manfaat, persepsi kemudahan, fitur layanan, dan kepercayaan berpengaruh positif signifikan terhadap minat menggunakan E-money card”. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lia Handayani (2015) dimana penelitian tersebut berjudul “Analisis Preferensi Penggunaan Uang Elektronik Pada Kereta Api Commuter Jabodetabek” dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya Uang elektronik berpengaruh positif pada efisiensi sistem pembayaran.

Hasil penelitian tersebut dapat dijelaskan bahwa sistem pembayaran menggunakan E-money atau uang elektronik yaitu sebuah sistem pembayaran yang

proses pembayarannya tidak lagi menggunakan uang kertas atau uang cash sebagai media transaksinya, sistem pembayaran ini cukup melalui kartu, chip, atau aplikasi yang nantinya data transaksi akan di proses melalui sebuah sistem sehingga nominal saldo yang ada di uang elektronik akan berkurang secara otomatis sehingga tidak perlu menggunakan uang kembali. Kehadiran E-money sebagai media pembayaran yang dikemas menggunakan bentuk kartu, chip, bahkan hanya menggunakan aplikasi yang ada di smart phone secara parsial memberi dampak terhadap transaksi keuangan yang ada di PT. Indomarco Pristama. Dampak atau pengaruh yang dihasilkan E-money terhadap transaksi keuangan di PT. Indomarco Pristama bisa di nilai cukup signifikan. Kehadiran E-money memberikan kemudahan bagi penggunaanya dalam melakukan transaksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengaruh pembayaran E-money terhadap efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran dijadikan sebagai dasarnya sehingga dapat disimpulkan bahwa :

- a. Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, pembayaran E-money memiliki pengaruh terhadap efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran. Hal tersebut dibuktikan dengan variabel pembayaran E-money (X1) memperoleh thitung sebesar 30,747 dan bernilai signifikansi 0,00, artinya $< 0,05$. Hal tersebut di buktikan secara teoritis bahwasanya transaksi pembayaran menggunakan E-money akan mempersingkat waktu pelayanan, meningkatkan tingkat keamanan, dan lebih mudah untuk di simpan atau dibawa sehingga dapat di lihat seberapa berpengaruh transaksi menggunakan E-money terhadap tingkat efisiensi dan efektivitas sistem pembayaran pada PT. Indomarco Pristama.
- b. Berdasarkan hasil penelitin juga diketahui bahwasanya Pembayaran E-money mempengaruhi efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran sebesar 90,5%. Hal tersebut dikarenakan para pelanggan pada perusahaan PT. Indomarco Pristama mencari kepraktisan dalam suatu system pembayaran dimana pembayaran dengan menggunakan e-money akan mempermudah, dan mempersingkat waktu para pelanggan saat melakukan pembelian kebutuhan pada PT. Indomarco Pristama baik itu saat melakukan pembayaran dan juga pembelian.

Saran

Pembahasan yang telah peneliti lakukan dari penelitian, adapun saran yang bisa berikan adalah:

- a. Sebaiknya perusahaan menerapkan pembayaran berbasis E-Money dalam setiap transaksi karena hal tersebut akan mempermudah perusahaan dalam menjalankan operasional perusahaannya dengan tidak sibuk melakukan perhitungan uang kertas akan tetapi lebih efisien karena langsung menggunakan computer.
- b. Peneliti selanjutnya sebaiknya memperhatikan hasil dari penelitian ini dengan mereplikasi penelitian seperti penelitian ini di objek lainnya ataupun melakukan penelitian yang sama di objek yang sama dengan penambahan variabel ataupun perubahan variabel yang dapat berpengaruh terhadap efektivitas dan efisiensi operasional pembayaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamson, I., & Shine, J. (2013). No TitExtending the New Technology Acceptance Model to Measure the End User Information Systems Satisfaction in a Mandatory Environment: A Bank's Treasury. *Technology Analysis & Strategic Management*., 441–445.
- Adiyanti, A. I., & Pudjihardjo, M. (2015). Pengaruh Pendapatan, Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Daya Tarik Promosi, dan Kepercayaan terhadap minat menggunakan layanan E-Money. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB UNIVESITAS BRAWIJAYA*. Retrieved from <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/1590>
- Bank Indonesia. *Jumlah Uang Elektronik*. [ONLINE]. Tersedia: <http://www.bi.go.id/id/JumlahUangElektronik>. [02 Mei 2022]
- Bank Indonesia. *Sistem Pembayaran*. [ONLINE]. Tersedia: <http://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/>. Html [02 Mei 2022].
- Beni, P. (2016). *Konsep dan Analisis Efektivitas Pengelolaan Keuangan Daerah di Era Otonomi*. (Buku I). Jakarta: Taushia.
- Clane, D. B. (1999). *Rationality and Human Behavior*. New York: Vintage.
- Computer Flamingo, Justice. 2020. <https://www.coursehero.com/file/92383209/BAB-7-SISTEM-DAN-ALAT-PEMBAYARANdoc/>, 18 Juli 2020

- Dewi, M. A. P. dan Warmika I.G.K (2016). Peran Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat dan Persepsi Resiko Terhadap Niat Menggunakan Mobile Commerce di Kota Denpasar. *Jurnal Manajemen Universitas Udayana*.
- Genady, D. I. (2018). *Pengaruh Kemudahan, Kemanfaatan dan Promosi Uang Elektronik Terhadap Keputusan Uang Elektronik di Masyarakat(studi kasus di Provinsi DKI Jakarta)*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hamsinah, B. (2018). PENGARUH PRODUKTIVITAS, EFISIENSI DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP PERPUTARAN KARYAWAN BAGIAN MARKETING LEMPUK SYAKO MAKASSAR. *Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*.
- Handayani, L. (2015). ANALISIS PREFERENSI PENGGUNAAN UANG ELEKTRONIK PADA KERETA API COMMUTER JABODETABEK. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB UNIVESITAS BRAWIJAYA*. Retrieved from <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/2434>
- Hidayat, A. (2013). Penjelasan Lengkap Uji Homogenitas. [ONLINE]. Tersedia: <https://www.statistikian.com/2013/01/uji-homogenitas.html> [02 Juli 2022]
- Hikmah, L. (2018). Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Efisiensi Sistem Pembayaran Transportasi Di Wilayah Jabodetabek Studi Kasus Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *Jurnal Ilmiah*.
- Ibnu. (2021). *Ekonomi & Keuangan*. [ONLINE]. Tersedia: <https://accurate.id/ekonomi-keuangan/uang-adalah/>. [07 Mei2022]
- Kasmir, D. (2014). *Analisis Laporan Keuangan, cetakan ke-7*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- KBBI.[ONLINE]. Tersedia: <https://kbbi.web.id/sistem> [18 Juli 2022]
- Kusnadi, Ma'ruf. (2017). Electronic Government Pemberdayaan Pemerintahan Dan Potensi Kelurahan. *Jurnal STMIK Pringsewu Lampung*. 10(09). Hlm. 27-35
- Ma'arif, K. (2021). *Sejarah Uang Dalam Peradaban Manusia*. [ONLINE]. Tersedia: <https://tirto.id/sejarah-uang-dalam-peradaban-manusia-dari-barter-hingga-bitcoin-ejXX>. [07 Mei 2022]
- Mardiasmo. (2017). *Perpajakan*. Yogyakarta: Andi.
- Moeloeng, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, cetakan ke-36*. Bandung: PT.

Remaja Rosdakarya Offset.

Parastiti, D. E. (2015). Analisis Penggunaan Uang Elektronik Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang Studi Kasus : Uang Elektronik Brizzi. *Jurnal JESP*, Vol. 7, 12–57.

Prawiro, M. (2018). *Pengertian Efektivitas Kerja*. [ONLINE]. Tersedia: www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-efektivitas.html [25 Juni 2022]

Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik (*Electronic Money*)

Peraturan Bank Indonesia Nomor 22/23/PBI/2020 tentang Sistem Pembayaran.

Raya Burhanudin, Rambani [https://www.bantenraya.com/kampus/pr1272385634/dampak-perkembangan-uang-digital-terhadap-perekonomian-indonesia?](https://www.bantenraya.com/kampus/pr1272385634/dampak-perkembangan-uang-digital-terhadap-perekonomian-indonesia?page=3)
page=3, 18 Juli 2022

Rohmah, Farida. (2020). Perkembangan Uang Elektronik pada Perdagangan di Indonesia. [ONLINE]. Tersedia : <file:///C:/Users/ACER/Downloads/3568-11315-1-SM.pdf>. HTML [18 Juli 2022]

Sari, Septia Wulan. (2016). Perkembangan dan Pemikiran Uang dari Masa ke Masa. *Jurnal An-Nisbah Vol-03*. 1(10). Hlm. 30-47

Siregar, S. (2013). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Subagyo, P. J. (2015). *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2014). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suharjo, B. (2013). *Statistika Terapan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Weatherford, J. (1997). *The History Of Money*. New York: Crown.

Wibowo, A. (2006). Kajian Tentang Perilaku Pengguna Sistem Informasi dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM).

- Wibowo, S. F., Rosmauli, D., & Suhud, U. (2015). PENGARUH PERSEPSI MANFAAT, PERSEPSI KEMUDAHAN, FITUR LAYANAN, DAN KEPERCAYAAN TERHADAP MINAT MENGGUNAKAN E-MONEY CARD (STUDI PADA PENGGUNA JASA COMMUTERLINE DI JAKARTA). *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, Vol. 6 No.
- Widarjono, A. P. . (2015). *Statistika Terapan Edisi Pertama*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Widjarjono, A. (2010). *Analisis Statistika Multivariat Terapan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Zakiah, N. (2021). [ONLINE]. *Linimasa Sejarah Perjalanan Rupiah Menjadi Mata Uang Indonesia*. [ONLINE]. Tersedia: <https://www.idntimes.com/science/discovery/nena-zakiah-1/sejarah-rupiah-mata-uang-indonesia/1>. [07 Mei 2022].