



**Jurnal**  
 **MANDIRI**<sup>™</sup>  
ILMU PENGETAHUAN, SENI, DAN TEKNOLOGI

[www.jurnalmandiri.com](http://www.jurnalmandiri.com)

**ANALISA PERBANDINGAN TRANSAKSI DENGAN MENGGUNAKAN  
UANG ELEKTRONIK (E-MONEY) DAN DENGAN MENGGUNAKAN KARTU KREDIT  
(STUDI KASUS PADA BANK BUMN PERIODE 2010-2015)**

**Akhmad Akbar**

Fakultas Ekonomi, Universitas Pamulang  
akbarahmad@gmail.com

**Abstrak**

*Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi juga menciptakan kemajuan di bidang perekonomian khususnya sistem pembayaran yang akhirnya memunculkan inovasi dalam bidang instrumen pembayaran berupa uang elektronik (e-money) dan kartu kredit. Uang elektronik adalah alat pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit. Kartu kredit adalah alat pembayaran dengan menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi dan transaksi, adapun permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini antara lain: yaitu tentang analisa perbandingan jumlah transaksi dengan menggunakan uang elektronik (e-money) dan menggunakan kartu kredit studi kasus bank BUMN (periode 2010 sampai dengan 2015). Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian kuantitatif, yaitu penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder dan primer. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode studi pustaka, metode yang digunakan penelitian komparatif yaitu penelitian yang membandingkan dua gejala atau lebih. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa ke dua kartu E-money dan kartu kredit memiliki perbedaan di segi jumlah transaksi dan Jadi dengan tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa ke dua kartu E-money dan kartu kredit memiliki perbedaan di segi jumlah volume penggunaannya.*

**Kata Kunci :** E-Money, Kartu Kredit, Kartu Beredar, Value, Transaksi, Perbandingan

**Abstract**

*The rapid development of information technology and also make progress in the field of the economy, especially the payment system that ultimately led to innovations in the field of payment instruments such as electronic money (e-moeny) and credit cards. Electronic money is a payment instrument issued on the basis of the value of money paid in advance by the holder to the issuer. Credit card is a payment instrument to use a card that can be used to make payments on the obligations arising from an economic activity and transactions, as for the issues to be examined in this study include: that of a comparative analysis of the number of transactions using electronic money (e-money) and use a credit card bannk Soes case study period (2010 to 2015). This research use quantitative research methods, namely the systematic scientific study of the parts and phenomena and*

*relationships. The data used in this research is secondary and primary data. Data were collected using literature study, comparative research method used is research that compares two or more symptoms. The analysis showed that the 5% significance level was concluded that the two cards E-money and credit cards have differences in terms of number of transactions and so with a significance level of 5% was concluded that the two cards E-money and credit cards have differences in terms of the number of volume use.*

**Keywords :** E-Money, Credit Card, Cards in Circulation, Value, Transactions, Comparative

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pada awalnya sistem pembayaran pertama kali menggunakan sistem barter yaitu pertukaran suatu barang/komoditi dengan komoditi lain secara langsung sesuai dengan kebutuhan yang bersangkutan. Tetapi sistem ini mempunyai keterbatasan-keterbatasan seperti tidak efisien dan tidak adanya kesepakatan standar mengenai nilai suatu barang. Dengan adanya keterbatasan-keterbatasan tersebut dan semakin berkembangnya perekonomian maka diperlukanlah suatu benda (yang disebut uang) yang dapat digunakan sebagai alat tukar tetapi mempunyai nilai tetap dan dapat diterima masyarakat luas. (Burhanuddin Abdullah, 2006: 09).

Uang merupakan alat yang akhirnya menjadi alat tukar mempunyai sejarah yang panjang. Bentuk uang pada awalnya merupakan suatu barang yang dapat disukai banyak orang dan jumlahnya pun terbatas. Perkembangan selanjutnya adalah logam dijadikan sebagai uang dalam bentuk, ukuran, dan berat yang berbeda-beda yang disebut juga sebagai uang logam (*metallic money*). Terbatasnya jumlah logam yang dapat digunakan untuk membuat uang, maka muncullah pemikiran untuk menciptakan uang dari bahan kertas. Terciptanya uang kertas tidak langsung melenyapkan uang logam, melainkan uang kertas dan uang logam berdampingan dalam sistem pembayaran. (Siti Hidayati, 2006 :01)

Sejalan dengan perkembangan perekonomian dari waktu ke waktu, bentuk uang semakin bervariasi. Uang kertas dan uang logam yang juga disebut sebagai uang kartal kemudian dilengkapi dengan uang giral dalam bentuk cek dan giro. Uang kartal dan uang giral dapat juga disebut sebagai uang tunai, yaitu dapat lang-

sung digunakan sebagaimana fungsi uang. (Siti Hidayati, 2006 :08)

Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi juga menciptakan kemajuan di bidang perekonomian khususnya sistem pembayaran. Semakin meluasnya penggunaan internet menuntut keseluruhan sistem agar dapat bekerja secara efektif dan praktis yang akhirnya memunculkan inovasi dalam bidang instrumen pembayaran yang diciptakan untuk menggantikan alat pembayaran berupa uang tunai. Berdasarkan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1999 yang diubah menjadi Undang-undang Nomor 3 Tahun 2004, mengamanatkan bahwa salah satu tujuan Bank Indonesia adalah mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah. Untuk mencapai tujuan tersebut Bank Indonesia didukung oleh tiga pilar yang merupakan tiga bidang tugasnya salah satunya mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran. Dengan demikian, Bank Indonesia memang memiliki tanggung jawab agar masyarakat luas dapat memperoleh jasa sistem pembayaran yang efisien, cepat, tepat, dan aman. (Arifin Susanto, 2009:127)

Aktivitas masyarakat pada umumnya dan pebisnis khususnya menuntut adanya efektif kerja dan efisiensi waktu dari setiap transaksi yang dilakukannya. Hal inilah yang mendorong fasilitas-fasilitas yang ditawarkan oleh banyak instansi terkait dengan transaksi tersebut. Di samping memberikan berbagai kemudahan dalam bertransaksi, penggunaan alat pembayaran nontunai secara luas diduga memiliki implikasi pada berkurangnya permintaan terhadap uang yang diterbitkan bank sentral, yaitu *base money*, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pelaksanaan tugas bank sentral dalam melaksanakan kebijakan moneter, khususnya dalam pe-

ngendalian besaran moneter (Costa dan Grauwe, 2001).

Perkembangan transaksi pembayaran menuju *cash-less society* merupakan arah perubahan yang tidak dapat dihindari. Dengan keuntungan yang diperoleh negara melalui penghematan biaya transaksi, diharapkan adanya kecenderungan arah perubahan transaksi tunai menuju transaksi non tunai. Kartu kredit, kartu debit, dan kartu ATM adalah bentuk kartu pembayaran elektronik yang memfasilitasi pembayaran non tunai dan mempermudah masyarakat menyelesaikan proses transaksi. Perkembangan jumlah dan nilai transaksi non tunai tercatat pada laporan bank dan lembaga penyelenggara selain bank. Sementara itu, nilai transaksi tunai yang aktual terjadi sulit diukur.

Berkembangnya alat pembayaran menggunakan kartu akan mengurangi transaksi tunai (*cash transaction*) dan diharapkan menciptakan efisiensi, mengingat pengelolaan uang tunai sangat mahal dan bagi bank sentral itu adalah biaya terbesar kedua setelah biaya sumber daya manusia (SDM). Sedangkan bagi masyarakat, transaksi non tunai (*non cash transaction*) akan lebih mudah, cepat, praktis, dan mengurangi risiko kejahatan. (Nirmala, 2011)

Kecenderungan pembayaran non tunai dalam hal ini pemakaian alat pembayaran kartu kredit dan uang elektronik (*e-money*), dari tahun ke tahun semakin mengalami kenaikan. Hal itu merupakan isu menarik yang akan penulis angkat sebagai topik dalam penelitian ini, yaitu tentang analisa perbandingan jumlah transaksi dengan menggunakan uang elektronik (*e-money*) dan menggunakan kartu kredit studi kasus bank BUMN (periode 2010 sampai dengan 2015).

### Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, indentifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka penulis merumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan uang elektronik (*e-money*) dalam transaksi untuk periode tertentu.
2. Bagaimana penggunaan kartu kredit untuk selama periode tertentu.

3. Bagaimana perbandingan penggunaan transaksi dan volume uang elektronik (*e-money*) dengan kartu kredit.

## METODE

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di Bank Indonesia yang beralamat Jl. MH Thamrin No 2, Jakarta 10350. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian kuantitatif, Penelitian kuantitatif menurut wikipedia (2011) adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

Metode penelitian kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan penelitian komparatif. Menurut Silalahi Ulber (2005) penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan dua gejala atau lebih. Penelitian komparatif dapat berupa komparatif deskriptif (*descriptive comparative*) maupun komparatif korelasional (*correlation comparative*). Komparatif deskriptif membandingkan variabel yang sama untuk sampel yang berbeda. Selanjutnya menurut Hasan (2002: 126-127) analisis komparasi atau perbandingan adalah prosedur statistik guna menguji perbedaan diantara dua kelompok data (variabel) atau lebih. Uji ini bergantung pada jenis data (nominal, ordinal, interval/rasio) dan kelompok sampel yang diuji. Komparasi antara dua sampel yang saling lepas (independen) yaitu sampel-sampel tersebut satu sama lain terpisah secara tegas dimana anggota sampel yang satu tidak menjadi anggota sampel lainnya.

Dalam penelitian ini peneliti ingin membandingkan kualitas layanan perbandingan jumlah transaksi kartu kredit dengan uang elektronik (*e-money*) di Indonesia (periode 2010 sampai dengan 2015) melakukan studi komparasi. Nana Syaedih Sukmadinata (2008:56) mengatakan bahwa penelitian komparatif diarahkan untuk

mengetahui apakah antara dua atau lebih dari dua kelompok ada perbedaan dalam aspek atau variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini tidak ada pengontrolan variabel, maupun manipulasi atau perlakuan dari peneliti. Penelitian dilakukan secara alamiah, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen yang bersifat mengukur. Hasilnya dianalisis secara statistik untuk mencari perbedaan diantar variabel-variabel yang diteliti.

## Tinjauan Teori

### 1. Pengertian manajemen

Follet yang dikutip oleh Wijayanti (2008: 1) mengartikan manajemen sebagai seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain. Menurut Stoner yang dikutip oleh Wijayanti (2008: 1) manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya manusia organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Gulick dalam Wijayanti (2008: 1) mendefinisikan manajemen sebagai suatu bidang ilmu pengetahuan (*science*) yang berusaha secara sistematis untuk memahami mengapa dan bagaimana manusia bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan dan membuat sistem ini lebih bermanfaat bagi kemanusiaan.

Schein (2008: 2) memberi definisi manajemen sebagai profesi. Menurutnya manajemen merupakan suatu profesi yang dituntut untuk bekerja secara profesional, karakteristiknya adalah para profesional membuat keputusan berdasarkan prinsip-prinsip umum, para profesional mendapatkan status mereka karena mereka mencapai standar prestasi kerja tertentu, dan para profesional harus ditentukan suatu kode etik yang kuat.

Terry (2005: 1) memberi pengertian manajemen yaitu suatu proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang kearah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata. Hal tersebut meliputi pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan, menetapkan cara ba-

gaimana melakukannya, memahami bagaimana mereka harus melakukannya dan mengukur efektivitas dari usaha-usaha yang telah dilakukan.

### 2. Manajemen keuangan

Menurut Darsono prawironegoro (2006:1) manajemen keuangan ialah aktivitas pemilik dan manajemen perusahaan untuk memperoleh sumber modal yang semurah-murahnya dan menggunakan seefektif, efisien dan seproduktif mungkin untuk menghasilkan laba.

Menurut Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti (2009:1.1) manajemen keuangan menjelaskan tentang apa yang dibicarakan dalam manajemen keuangan atau ruang lingkup manajemen keuangan.

Menurut Nendi Juhandi (2007:2) manajemen keuangan (*financial management*) merupakan semua aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha untuk memperoleh dana dari alternatif biaya yang paling murah serta penggunaan dari pengalokasian dana untuk operasi maupun ekspansi perusahaan secara efisien.

Menurut Irham Fahmi (2012:2) manajemen keuangan merupakan penggabungan dari ilmu dan seni yang membahas, mengkaji dan menganalisa tentang Bagaimana seorang manajer keuangan dengan mempergunakan seluruh sumber daya perusahaan untuk mencari dana mengelola dana dan membagi dana dengan tujuan mampu memberikan *profit* atau kemakmuran bagi para pemegang saham dan *sustainability* (berkelanjutan) usaha bagi perusahaan.

### 3. Fungsi Manajemen Keuangan

Irham Fahmi (2012 : 3 ) Ilmu manajemen keuangan berfungsi sebagai pedoman bagi manajer perusahaan dalam setiap pengambilan keputusan yang dilakukan. Artinya seorang manajer keuangan boleh melakukan terobosan dan kreativitas berpikir, akan tetapi semua itu tetap tidak mengesampingkan kaidah-kaidah yang berlaku dalam ilmu manajemen keuangan. seperti mematuhi aturan yang terkandung dalam SAK (Standar akuntansi keuangan), GAAP (*general accepted accounting principle*), undang-undang dan peraturan tentang pengolahan keuangan pe-

rusahaan dan lainnya sebagainya.

Menurut Saud Husnan dan Enny Pudjiastuti (2012:4) manajemen keuangan menyangkut kegiatan perencanaan, analisa dan pengendalian kegiatan keuangan. Mereka yang melaksanakan kegiatan tersebut sering disebut sebagai manajer keuangan.

Menurut Kasmir (2010:16) dalam menjalankan tugasnya Departemen Keuangan memiliki banyak tugas agar mencapai sasarannya. Tugas (kewajiban) ini kemudian dituangkan dalam berbagai kegiatan yang harus direncanakan, dilaksanakan, diawasi dan dikendalikan, sehingga dapat memuluskan pencapaian tujuan tersebut. Menurut Nendi Juhandi (2007:1) Fungsi-fungsi pokok manajemen keuangan yaitu :

- a. Menggunakan dana (*allocation of funds*), diantara beberapa perusahaan melakukan investasi dan pada aktiva apa ya saja ya investasi tersebut dilakukan, serta pembagian usaha dan pembayaran dividen.
- b. Memperoleh dana (*raising of funds*), diantaranya Bagaimana memperoleh dana untuk membelanjai investasi yang telah direncanakan antara lain dari modal sendiri, dari kreditur, bank maupun lembaga keuangan non bank (LKNB).

#### 4. Tujuan manajemen keuangan

Irham Fahmi (2012 : 4) Tujuan manajemen keuangan yaitu :

- a. Memaksimalkan nilai perusahaan.
- b. Menjaga stabilitas finansial dalam keadaan yang selalu terkendali.
- c. Memperkecil resiko perusahaan di masa sekarang dan yang akan datang.

Dari tiga tujuan ini yang paling utama adalah yang pertama yaitu memaksimalkan nilai perusahaan. Pemahaman memaksimalkan nilai perusahaan adalah bagaimana pihak Manajemen Perusahaan mampu memberikan nilai yang maksimum pada saat perusahaan tersebut masuk ke pasar. Untuk bisa mengambil keputusan-keputusan keuangan yang benar, manajer keuangan perlu menentukan tujuan yang harus dicapai. Keputusan yang benar adalah keputusan yang akan membantu mencapai tersebut. Menurut

Agus Sartono (2010:6) manajemen keuangan dapat diartikan sebagai manajemen dana baik yang berkaitan dengan pengalokasian dana untuk pembiayaan investasi atau pembelanjaan secara efisien.

Menurut Kasmir (2010:13) dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan, semua pihak yang terlibat dalam organisasi baik Departemen Keuangan, produksi, pemasaran maupun sumber daya manusia harus bekerja sama. Tanpa kerjasama yang baik, tentu sulit untuk mencapai tujuan perusahaan seperti yang diharapkan. Sebagai ujung tombak untuk mencapai tujuan perusahaan, maka Departemen Keuangan lah yang paling berkepentingan terhadap pengelolaan keuangan perusahaan dan memiliki tugas-tugas yang cukup berat.

#### 5. Alat Pembayaran

##### a. Sejarah dan Pengertian Alat Pembayaran

Uang telah digunakan sejak berabad-abad yang lalu yang memiliki sejarah panjang dan telah mengalami perubahan yang sangat besar sejak dikenal manusia. Tidak mudah untuk menjelaskan atau mendefinisikan uang secara singkat, jelas dan tepat, namun dalam masyarakat modern di seluruh dunia tidak ada yang tidak mengenal uang dan kehidupan manusia tidak bisa lepas dari kegiatan yang berhubungan dengan uang.

Sebelum adanya uang, pertukaran atau transaksi antar individu atau antar kelompok masyarakat pada awalnya dilakukan dengan cara menukar barang yang satu dengan yang lain, sistem pertukaran barang dengan barang ini dikenal dengan istilah sistem barter. Dalam sistem barter ini harus ada kebetulan ganda (*double coincidence*), yakni kedua pihak yang akan saling bertukar harus mempunyai barang yang saling dibutuhkan. Penggunaan benda-benda sebagai alat penukar inilah yang dalam perkembangannya dikenal sebagai uang. Hal ini didasarkan pada kesepakatan di antara masyarakat yang menggunakan. Kesepakatan tersebut harus diterima secara umum oleh masyarakat, jadi setiap orang harus menerima benda tersebut sebagai alat pembayaran dari barang-barang yang diperdagangkan.

Proses perkembangan penerimaan uang sebagai alat pembayaran berlangsung bertahap dan sangat lama. Berbagai benda dikembangkan sebagai alat pembayaran yang dapat digunakan dalam perdagangan, seperti kulit kerang, batu permata, gading, telur, beras, atau benda lainnya. Benda yang dipergunakan dan diterima sebagai alat pembayaran dalam sistem perekonomian umumnya adalah benda yang dianggap berharga dan juga mempunyai kegunaan untuk dikonsumsi atau keperluan produksi. Benda yang dipergunakan sebagai uang tersebut pada umumnya juga mudah dibawa dan tidak mudah rusak atau tahan lama.

Dalam perkembangannya, masyarakat menggunakan benda-benda seperti logam berharga dan kertas sebagai uang. Sebelum digunakannya kertas sebagai uang, logam berharga dikenal sebagai bentuk uang yang paling populer karena memiliki ciri-ciri yang pantas yakni dapat dipecah-pecah dan dinyatakan dalam unit-unit kecil sehingga dapat dipergunakan untuk melakukan transaksi dengan mudah. Selain itu uang logam mudah dibawa, tahan lama dan tidak mudah rusak.

Uang merupakan suatu benda yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran, yaitu dengan cara menukarkannya dengan benda lain, selain itu dapat digunakan untuk menilai benda lain, dan dapat disimpan. Uang juga dapat digunakan untuk membayar hutang di waktu yang akan datang. Pada dasarnya, uang merupakan suatu benda yang dapat berfungsi seperti berikut: (Solikin dan Suseno, 2002:02)

1. Alat Tukar (*Medium of Exchange*)  
Sebelum adanya uang, kondisi pertukaran yang dilakukan dengan barter atau pertukaran barang dengan barang pada perkembangan perekonomian modern dinilai terlalu kaku dan sulit dipenuhi. Dengan adanya uang, seseorang dapat secara langsung menukarkan uang tersebut dengan barang yang dibutuhkannya kepada orang lain yang menghasilkan barang tersebut.
2. Alat Tukar (*Medium of Exchange*)  
Sebelum adanya uang, kondisi pertukaran yang dilakukan dengan barter atau pertu-

karan barang dengan barang pada perkembangan perekonomian modern dinilai terlalu kaku dan sulit dipenuhi. Dengan adanya uang, seseorang dapat secara langsung menukarkan uang tersebut dengan barang yang dibutuhkannya kepada orang lain yang menghasilkan barang tersebut.

3. Alat Penyimpan Nilai (*Store of Value*)  
Sesuai dengan sifatnya, manusia adalah makhluk yang gemar mengumpulkan dan menyimpan kekayaan dalam bentuk barang-barang berharga untuk digunakan di masa yang akan datang. Barang-barang berharga tersebut pada umumnya berupa tanah, rumah, dan benda berharga lain. walaupun kekayaan yang dapat disimpan beragam bentuknya, tidak dapat dipungkiri bahwa uang merupakan salah satu pilihan untuk menyimpan nilai dari kekayaan.
4. Satuan Hitung (*Unit of Account*)

Uang digunakan sebagai satuan hitung dalam melakukan penilaian terhadap suatu barang. Dengan adanya uang, tukar menukar dan penilaian terhadap suatu barang akan lebih mudah dilakukan. Ukuran Pembayaran yang Tertunda (*Standard for Deferred Payment*). Fungsi uang ini terkait dengan transaksi pinjam meminjam. Uang merupakan salah satu cara untuk menghitung jumlah pembayaran pinjaman tersebut.

Glyn Davies dalam bukunya *A History Of Money From Ancient Times To The Present Day*, mendefinisikan fungsi uang yaitu : (Solikin dan Suseno, 2002:03)

- a. Fungsi Khusus
  1. Alat tukar (*medium of exchange*)
  2. Alat penyimpan nilai (*store of value*)
  3. Satuan hitung (*unit of account*)
  4. Ukuran pembayaran yang tertunda (*standard of deferred payment*)
  5. Alat pembayaran (*means of exchange*)
  6. Alat ukuran umum dalam menilai sesuatu (*common measure of value*)
- b. Fungsi Umum
  1. Aset likuid (*liquid asset*)
  2. Faktor dalam rangka pembentukan harga pasar (*framework of the market*)

*allocative system*)

3. Faktor penyebab dalam perekonomian (*a causative factor in the economy*)
4. Faktor pengendali kegiatan ekonomi (*controller of the economy*)

Dalam perkembangannya, uang tunai berupa kertas dan logam menimbulkan permasalahan dalam pelaksanaan sistem pembayaran, khususnya untuk transaksi dalam jumlah besar, karena selain adanya kesulitan membawa uang dalam jumlah banyak juga ada risiko yang mungkin akan timbul misalnya perampokan. Hal tersebut memunculkan sistem pembayaran dengan non tunai.

Perkembangan teknologi sejalan dengan pola hidup masyarakat mempengaruhi perkembangan dalam sistem pembayaran. Kemajuan teknologi dalam sistem perekonomian mampu menggeser pembayaran melalui uang tunai ke dalam bentuk pembayaran non tunai yang lebih ekonomis dan efisien. Pembayaran non tunai dilakukan tidak dengan menggunakan fisik uang (uang kartal) sebagai alat pembayaran melainkan dengan inovasi-inovasi baru dalam pembayaran elektronik (*electronic payment*). Pembayaran elektronik ini merupakan pembayaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan jaringan komunikasi. (Masaaki, 2000:18) Pembayaran elektronik tersebut antara lain yaitu *phone banking*, *internet banking*, pembayaran menggunakan kartu kredit serta kartu debit/ATM. Meskipun teknologi yang digunakan berbeda-beda, namun seluruh bentuk pembayaran elektronik tersebut terkait dengan rekening nasabah pada bank melalui proses otorisasi. Perkembangan pembayaran non tunai mulai mengembangkan produk pembayaran elektronik berupa uang elektronik (*electronic money/e-money*).

Karakteristiknya berbeda dengan bentuk pembayaran elektronik lainnya, karena produk uang elektronik ini dalam proses pembayarannya tidak memerlukan proses otorisasi dan tidak terkait langsung dengan

rekening nasabah di bank. Uang elektronik merupakan pengganti uang tunai, merupakan produk *stored value* dimana sejumlah nilai uang (*monetary value*) terekam dalam alat pembayaran (berupa kartu) yang digunakan oleh pemegang kartu.

Perkembangan alat pembayaran tunai maupun non tunai memberikan dampak bagi formulasi kebijakan moneter dari sisi permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*). Sistem pembayaran merupakan suatu sistem yang mencakup pengaturan, kesepakatan, kontrak/perjanjian, fasilitas operasional, mekanisme teknis, standar dan prosedur yang membentuk suatu kerangka yang digunakan untuk penyampaian, pengesahan dan penerimaan instruksi pembayaran serta pemenuhan kewajiban pembayaran melalui pertukaran suatu nilai ekonomis (uang) antar pihak-pihak (perorangan, bank, lembaga lainnya) baik domestik maupun *crossborder* dengan menggunakan instrumen pembayaran.

## 6. Pengertian dan Fungsi Uang Elektronik

### a. Pengertian Uang Elektronik

Bank for International Settlement (BIS) dalam salah satu publikasinya pada bulan Oktober 1996 mendefinisikan uang elektronik sebagai *stored-value or prepaid products in which a record of the funds or value available to a consumer is stored on an electronic device in the consumer's possession*. (Basel,1996:01)

Uang elektronik yang dimaksud adalah alat pembayaran elektronik yang diperoleh dengan menyetorkan terlebih dahulu sejumlah uang kepada penerbit, baik secara langsung, maupun melalui agen-agen penerbit, atau dengan pendebitan rekening di bank, dan nilai uang tersebut dimasukan menjadi nilai uang dalam media uang elektronik, yang dinyatakan dalam satuan rupiah, yang digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran dengan cara mengurangi secara langsung nilai uang pada media uang elektronik tersebut. (Veithal Rivai, 2001:136)



## b. Fungsi Uang Elektronik

Dalam perekonomian modern lalu lintas pertukaran barang dan jasa sudah sedemikian cepatnya sehingga memerlukan dukungan tersedianya sistem pembayaran yang handal yang memungkinkan dilakukannya pembayaran secara lebih cepat, efisien, dan aman. Penggunaan uang *cash* sebagai alat pembayaran dirasakan mulai menimbulkan masalah, terutama tingginya biaya *cash handling* dan rendahnya *velocity of money*. (Siti Hidayati, 2006:02)

Sistem pembayaran mikro mengalami perkembangan cukup pesat di berbagai negara dewasa ini, seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat untuk menggunakan alat pembayaran yang mudah, aman dan efisien. Instrumen pembayaran mikro adalah instrumen pembayaran yang didesain untuk menangani kebutuhan transaksi dengan nilai yang kecil namun dengan volume yang tinggi serta membutuhkan waktu pemrosesan transaksi yang relatif lebih cepat. (BI, 2006:04)

Kebutuhan instrumen pembayaran mikro timbul karena apabila pembayaran dilakukan menggunakan instrumen pembayaran lain yang ada saat ini, misalnya uang tunai, kartu debit, kartu kredit dan sebagainya menjadi relatif tidak praktis dan efisien. Uang elektronik muncul sebagai jawaban atas kebutuhan terhadap instrumen pembayaran mikro yang diharapkan mampu melakukan proses pembayaran secara cepat dengan biaya yang relatif murah karena pada umumnya nilai uang yang disimpan instrumen ini ditempatkan pada suatu tempat tertentu yang mampu diakses cepat secara *off-line*, aman dan murah. (Siti Hidayati, 2006:08)

## c. Bentuk-bentuk Uang Elektronik

### 1. Berdasarkan Mediana

Uang elektronik memiliki media elektronik yang berfungsi sebagai penyimpan nilai uang (*monetary value*) yang dibedakan atas dua jenis:

a) Uang elektronik yang nilai uang elektroniknya selain dicatat pada media elektronik yang dikelola oleh penerbit juga dicatat pada media elektronik yang dikelola oleh pemegang. Media elektronik yang dikelola

oleh pemegang dapat berupa *card-based* dalam bentuk *chip* yang tersimpan pada kartu atau berupa *software-based* yang tersimpan pada *harddisk* yang terdapat pada *personal computer* milik pemegang. Dengan sistem pencatatan seperti ini, maka transaksi pembayaran dengan menggunakan uang elektronik dapat dilakukan secara *off-line* dengan mengurangi secara langsung nilai uang elektronik pada media elektronik yang dikelola oleh pemegang (Siti Hidayati, 2006:07)

b) Uang elektronik yang nilai uang elektroniknya hanya dicatat pada media elektronik yang dikelola oleh penerbit. Dalam hal ini pemegang diberi hak akses oleh penerbit terhadap penggunaan nilai uang elektronik tersebut. Dengan sistem pencatatan seperti ini, maka transaksi pembayaran dengan menggunakan uang elektronik ini hanya dapat dilakukan secara *on-line* dimana nilai uang elektronik yang tercatat pada media elektronik yang dikelola penerbit akan berkurang secara langsung. (BI, 2009:02)

### 2. Berdasarkan Masa Berlaku Media Uang Elektronik

Berdasarkan masa berlaku medianya, uang elektronik dibedakan kedalam dua bentuk :

a). *Reloadable*

Uang elektronik dengan bentuk *reloadable* adalah uang elektron yang dapat di lakukan pengisian ulang, dengan kata lain, apabila masa berlakunya sudah habis dan nilai uang elektroniknya sudah habis terpakai, maka media uang elektronik tersebut dapat digunakan kembali untuk di lakukan pengisian ulang. (BI, 2009:27)

b.). *Disposable*

Uang elektronik dengan bentuk *disposable* adalah uang elektronik yang tidak dapat diisi ulang, apabila masa berlakunya sudah habis dan nilai uang elektroniknya sudah habis terpakai, maka media uang elektronik tersebut tidak dapat digunakan kembali untuk di lakukan pengisian ulang. (BI, 2009:27)

### 3. Berdasarkan Jangkauan Penggunaannya

Uang elektronik berdasarkan jangkauan penggunaannya dibedakan ke dalam dua bentuk : *Single-purpose* adalah uang elektronik yang digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari satu jenis transaksi ekonomi, misalnya uang elektronik yang hanya dapat digunakan untuk pembayaran tol atau uang elektronik yang hanya dapat melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari berbagai jenis transaksi ekonomi, misalnya uang elektronik yang dapat digunakan untuk pembayaran tol, telepon, transportasi umum, dan untuk berbelanja. (Veithal Rivai, 2001:1368)

### 4. Jenis-jenis pada uang elektronik

Jenis-jenis transaksi dengan menggunakan uang elektronik secara umum meliputi :

#### a) Penerbitan (*Issuance*) dan Pengisian Ulang (*Top-up* atau *Loading*)

Pengisian nilai uang ke dalam media uang elektronik dapat dilakukan terlebih dahulu oleh penerbit sebelum dijual kepada pemegang. Untuk selanjutnya pemegang dapat melakukan pengisian ulang (*top up*) yang dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain melalui penyetoran uang tunai, melalui pendebitan rekening di bank, atau melalui terminal-terminal pengisian ulang yang telah dilengkapi peralatan khusus oleh penerbit. (Siti Hidayati, 2006:10)

#### b) Transaksi Pembayaran

Transaksi pembayaran dengan menggunakan uang elektronik pada prinsipnya dilakukan melalui pertukaran nilai uang dalam bentuk data elektronik dengan barang antara pemegang dan pedagang dengan menggunakan protokol yang telah ditetapkan sebelumnya. (Siti Hidayati, 2006:11)

#### c) Transfer

Transfer dalam transaksi uang elektronik adalah fasilitas pengiriman nilai uang elektronik antar pemegang uang elektronik melalui terminal-terminal yang telah dilengkapi dengan peralatan khusus oleh penerbit. (Siti Hidayati, 2006:10)

#### d) Tarik Tunai

Tarik tunai adalah fasilitas penarikan tunai atas nilai uang elektronik yang tercatat pada media uang elektronik yang dimiliki pemegang yang dapat dilakukan setiap saat oleh pemegang. (Peraturan Bank Indonesia Nomor, 2009)

#### e) *Refund/Redeem*

*Refund/redeem* adalah penukaran kembali nilai uang elektronik kepada penerbit, baik yang dilakukan oleh pemegang pada saat nilai uang elektronik tidak terpakai atau masih tersisa pada saat pemegang mengakhiri penggunaan uang elektronik dan atau masa berlaku media uang elektronik telah berakhir (Peraturan Bank Indonesia Nomor , 2009), maupun yang dilakukan oleh pedagang pada saat penukaran nilai uang elektronik yang diperoleh pedagang dari pemegang atas transaksi jual beli Barang kepada penerbit (Peraturan Bank Indonesia Nomor , 2009)

Uang elektronik memiliki karakteristik yang berbeda dengan alat pembayaran menggunakan kartu lainnya seperti credit card, charge card, dan debit card/ATM tersebut di atas. Secara umum perbedaannya antara uang elektronik dengan alat pembayaran menggunakan kartu lainnya adalah sebagai berikut: (Siti Hidayati, 2006:11)

### 7. Definisi kartu Kredit Menurut Para Ahli

Emmy Pangaribuan br. Simanjuntak mengatakan kartu kredit adalah suatu kartu yang memberikan hak kepada pemegangnya atas penunjukan dari kartu itu dan dengan menandatangani formulir rekening pada suatu perusahaan dapat memperoleh barang atau jasa tanpa perlu membayar secara langsung. (Emmy Pangaribuan, 1991: 02)

Munir Fuady mengatakan kartu kredit merupakan suatu kartu yang pada umumnya dibuat dari plastik dengan dibubuhkan identitas dari pemegang dan penerbit (*card issuer*) yang memberikan hak terhadap siapa kartu kredit diisukan untuk menandatangani tanda pelunasan pembayaran harga dari jasa atau barang yang dibeli dari tempat-tempat tertentu seperti toko, hotel, restoran, penjual tiket pengangkutan dan lain-lain. (Munir Fuady, 1995: 217)

Menurut Imam Prayogo Suryahadibroto dan Djoko Prakoso, kartu kredit adalah suatu jenis alat pembayaran sebagai pengganti uang tunai, di mana sewaktu-waktu dapat ditukarkan apa saja yang diinginkan yakni di tempat- tempat mana saja cabang yang dapat menerima kartu kredit dari bank, atau perusahaan yang mengeluarkan atau dapat juga menguangkan kepada bank yang mengeluarkan atau pada cabang yang mengeluarkan (Andra Tanady, 2006: 26).

Dengan memperhatikan definisi kartu kredit tersebut maka dapat dilihat bahwa adanya kesamaan pendapat mengenai pengertian kartu kredit. Oleh sebab itu dapat diambil kesimpulan bahwa kartu kredit adalah fasilitas Kartu Kredit yang diperuntukkan bagi siapa saja yang memiliki penghasilan dengan pagu kredit sesuai kriteria dan persyaratan tertentu yang ditentukan oleh Perusahaan Pembiayaan yang mempergunakan sarana berupa kartu plastik yang berguna sebagai cara pembayaran di dalam kegiatan bertransaksi di tempat-tempat yang terkait dengan jaringan Kartu Kredit tersebut (Andra Tanady, 2006: 26).

#### a. Pihak-pihak dalam Kartu Kredit

Menurut Dita Pratiwi dalam bisnis kartu kredit ada beberapa pihak yang terkait dalam lingkup kerjanya. Para pihak yang terlibat dalam hubungan dengan kartu kredit adalah:

##### 1. Pihak Penerbit (*Card Issuer*)

Bank. Lembaga keuangan yang khusus bergerak di bidang penerbitan kartu kredit. Lembaga keuangan, yang di samping bergerak di dalam penerbitan kartu kredit, bergerak juga di bidang kegiatan-kegiatan lembaga keuangan lainnya (Andra Tanady, 2006: 48).

##### 2. Pihak Pemegang Kartu Kredit (*Card Holder*)

*Card holder* atau *card member* diartikan sebagai pemegang kartu yang namanya tercetak di kartu dan berhak menggunakan kartu pada *merchant*/pedagang. *Card holder* adalah orang yang memegang kartu kredit secara sah. Kartu kredit tidak dapat dipindahtangankan dan harus ditandatangani oleh pemegang kartu kredit tersebut (Andra Tanady, 2006: 31).

Keuntungan-keuntungan yang diperoleh pemegang kartu kredit antara lain (Andra Tanady, 2006: 31).

Keamanan

- Praktis
- Penggunaan internasional
- Kartu kredit dapat dipakai untuk menarik uang tunai
- Mendapatkan asuransi perjalanan
- Pembayaran yang fleksibel
- Pembayaran PIN (*Personal Identification Number*)

##### 3. Pihak Penjual Barang/Jasa (*Merchant*)

Penggunaan istilah *merchant* diberikan kepada tempat-tempat di mana kartu kredit dapat digunakan, seperti hotel, restoran, tempat hiburan dan lain-lain. Menurut Imam Prayogo Suryahadibroto dan Djoko Prakoso, *merchant* adalah pihak-pihak yang menerima pembayaran kartu kredit dari pemegangnya. Tempat- tempat yang menerima kartu kredit sebagai alat memberikan tanda atau menempelkan logo dari kartu kredit yang diterima (Imam & Djoko, 1995: 51).

Tidak semua tempat dapat menjadi *merchant* dari kartu kredit. Untuk dapat menjadi *merchant* bagi salah satu kartu kredit, terdapat 2 (dua) cara yang dapat ditempuh, yaitu: (Imam & Djoko, 1995: 53) Permohonan dari pengusaha kepada pihak bank agar ditunjuk sebagai *merchant* Penawaran atau permintaan dari pihak bank kepada pengusaha yang bersangkutan, agar tempatnya bersedia menjadi *merchant*.

Untuk memperlancar para *merchant* dalam melayani transaksi dengan kredit maka bank memberikan penjelasan-penjelasan kepada *merchant* tentang mekanisme pelayanan transaksi yang akan diuraikan dalam bagian selanjutnya dalam skripsi ini. Di samping itu, kepada *merchant* diberikan alat-alat yang dapat mendukung transaksi, yaitu: (Imam & Djoko, 1995: 54).

Alat *printer* untuk mencetak huruf-huruf timbul yang ada pada kartu kredit pada lembaran bukti transaksi *Sale draft*, yaitu formulir yang disediakan bank sebagai

sarana *merchant* mencatat transaksi, dan sebagai bukti pendukung pada saat menagih kepada bank.

Logo atau lambang kartu kredit yang diterima untuk ditempel di meja kasir atau pintu seperti halnya *card holder*, terhadap setiap *merchant* pun ditentukan pula batas atau yang biasanya disebut *floor limit*. Maksud *floor limit* adalah batas jumlah harga pembelian yang dapat dilayani langsung tanpa meminta persetujuan dari pihak bank. (Imam & Djoko, 1995: 55)

#### 4. Pihak Perantara (*Acquirer*)

Pihak perantara ini terdiri dari perantara penagihan (antara penjual dan penerbit) dan perantara pembayaran (antara pemegang dan penerbit). Pihak perantara penagihan (antara penjual dan penerbit) yang disebut juga dengan *acquirer*, adalah pihak yang meneruskan tagihan kepada penerbit berdasarkan tagihan yang masuk kepadanya yang diberikan oleh penjual barang/jasa (Imam & Djoko, 1995: 51).

Pihak perantara penagihan inilah yang melakukan pembayaran kepada pihak penjual tersebut. Apabila pihak perantara penagihan ini terpisah dari pihak penerbit, maka seperti juga tagihan perantara tersebut kepada penerbit, maka jumlah yang harus dibayar kepada penjual pun terkena pemotongan komisi oleh pihak perantara. Selanjutnya yang dimaksud dengan perantara pembayaran (antara pihak pemegang dengan pihak penerbit) adalah bank-bank di mana pembayaran kredit/harga dilakukan oleh pemilik kartu kredit.

Bank-bank ini akan mengirimkan uang pembayaran tersebut kepada penerbit. Pihak perantara pembayaran ini berkedudukan dan mempunyai hak dan kewajiban yang sama saja seperti pemberian jasa pengiriman uang lainnya yang biasa dilakukannya. Dalam hal ini bank perantara ini akan mendapatkan bayaran berupa *fee* tertentu (Lindawaty, 2000: 40).

#### 8. Pemegang melakukan transaksi jula beli dengan *merchant*

Setelah menerima kartu kredit, *merchant* wajib memeriksa kartu kredit tersebut, apakah masih berlaku dan tidak tercantum dalam *Warning Bulletin*. Proses pemeriksaan kartu kredit/otorisasi dapat dilakukan dengan menggunakan 2 (dua) cara: Secara manual/*voice authorization*, yaitu dengan menggunakan *imprinter*.

- a. *Merchant* menggesekkan kartu pada mesin *imprinter* kemudian mengisi data pemegang dan jumlah belanja pada sales slip dan menelepon ke bagian otorisasi *acquirer* bank untuk meminta otorisasi atas transaksi yang dilakukan nasabah. Petugas otorisasi menginput secara manual data yang diberikan ke Terminal *Cardpac*, dan selanjutnya data tersebut diteruskan ke penerbit. Penerbit akan memberikan respon berupa disetujui atau ditolak. Pihak otorisasi akan menyampaikan respon yang muncul di Terminal *Cardpac* kepada *merchant* melalui telepon.
- b. Secara otomatis yaitu dengan menggunakan alat POS (*Point of Sales Terminal*) dan atau EDC (*Electronic Draft Capture*). *Merchant* hanya memasukkan data pemegang dan jumlah belanja pada mesin POS/EDC dan menggesekkan kartu tersebut, maka secara otomatis data akan diteruskan kepada penerbit/*acquirer* bank. Penerbit/*acquirer* bank akan membalas dengan memberikan respon berupa diterima atau ditolak. Dalam hal ini *Floor Limit* yang diberikan adalah Rp0,- atau tidak ada karena otorisasi dilakukan secara otomatis melalui sistem.

Alat-alat yang dipergunakan dalam otorisasi dipinjamkan secara gratis oleh pihak penerbit/bank kepada *merchant* dan harus dikembalikan apabila Perjanjian Usahawan berakhir. Penentuan pemberian alat tergantung kepada besarnya jumlah transaksi kartu kredit pemegang yang dilakukan pada *merchant*. Setelah proses otorisasi selesai, *merchant* memberikan *sales slip* untuk ditandatangani oleh pemegang kartu. *Sales slip* tersebut terdiri dari 3 (tiga) eksemplar, yaitu:

- a. 1 (satu) eksemplar untuk penerbit

- b. 1 (satu) eksemplar untuk pemegang
- c. 1 (satu) eksemplar untuk *merchant*

**9. Merchant memberikan barang dan sales slip kepada pembeli/pemegang**

Pada tahap ini, telah terjadi transaksi jual beli barang di mana pembeli telah menerima barang dan membayar dengan kartu kredit sedangkan penjual/*merchant* telah menerima pembayaran berupa *sales slip* yang di dalamnya tercantum jumlah tagihan dan tanda tangan pemegang/pembeli. *Sales slip* tersebut akan dipakai *merchant* untuk menagih kepada penerbit/*acquirer*. *Merchant* tidak dapat menagih tanpa adanya sales slip tersebut. *Sales slip* merupakan alat bukti bagi *merchant* bahwa ia berhak atas pembayaran tersebut. Di sini seolah-olah *sales slip* merupakan surat berharga karena merupakan alat bukti, tetapi pembayaran dilakukan dengan menggunakan kartu kredit baru kemudian muncul *sales slip*. Jadi *sales slip* bukan merupakan alat bayar dan juga tidak dapat dipindahtanggankan.

**10. Merchant akan menagih kepada penerbit/acquirer bank dalam tenggang**

Waktu paling lama 15 (lima belas) hari kalender sejak transaksi terjadi. Sedangkan bagi *merchant* yang dilengkapi dengan alat POS/EDC, *merchant* tersebut harus menyerahkan *sales slip* dalam tenggang waktu 3 (tiga) hari kalender setelah transaksi terjadi. Proses penagihan dapat terjadi dengan 2 (dua) cara, yaitu:

Cara I yaitu tanpa melalui *acquirer* bank, langsung kepada penerbit. Hal ini terjadi apabila penjual barang atau jasa merupakan *merchant* pada penerbit kartu kredit pembeli. *Merchant* menyerahkan *sales slip* kepada *issuer* akan membayar sebesar jumlah nominasi transaksi dikurangi *merchant discount* atau biaya diskon yang telah disetujui antara penerbit dengan *merchant*. *Merchant discount* adalah biaya administrasi yang harus dibayar oleh *merchant* kepada penerbit/bank untuk setiap kali transaksi.

Besarnya *merchant discount* adalah berkisar antara 2,5-3,5% (dua koma lima sampai tiga koma lima persen), tergantung kepada :

- Jumlah dan jenis alat otorisasi
- Jumlah transaksi
- Volume kartu kredit
- Jenis kartu kredit (visa atau master)

Cara II yaitu dengan melalui *acquirer* bank. Hal ini terjadi karena penjual barang/jasa bukan merupakan *merchant* pada penerbit kartu kredit pemegang atau pembeli. *Merchant* menagih kepada *acquirer* bank di mana dia menjadi *merchant* dengan menyerahkan *sales slip* yang telah ditandatangani pemegang kepada *acquirer* bank. Kemudian *acquirer* bank akan membayar kepada *merchant* dengan dikurangi *merchant discount*. Tagihan tersebut kemudian diteruskan ke penerbit kartu kredit yang akan membayar kepada *acquirer* bank dan penerbit akan menagih kepada pemegang kartu. Penerbit akan memberikan tagihan (*billing statement*) kepada pemegang pada tanggal tertentu setiap bulan atas transaksi yang telah dilakukan pemegang. Tanggal pengiriman *billing statement* adalah berdasarkan kepada jenis kartu dari pemegang.

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai, berupa kuantitatif maupun kualitatif yang nilainya dapat berubah-ubah. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, variabel komperatif independen yaitu kartu kredit dan uang elektronik (*e-money*), variabel  $X_1$  Volume dan variabel  $X_2$  transaksi.

**TABEL 1.0. OPERASIONAL PENELITIAN**

Variabel	Objek	Sekala
Bebas	E-money	Rasio
Bebas	Kartu Kredit	Rasio

**Populasi**

Hipotesis ilmiah mencoba mengutarakan jawaban sementara terhadap masalah yang akan diteliti. Hipotesis menjadi teruji apabila semua gejala yang timbul tidak bertentangan dengan hipotesis tersebut. Dalam upaya pembuktian hipotesis, peneliti dapat saja dengan sengaja menimbulkan atau menciptakan suatu gejala. Kesengajaan ini disebut percobaan atau eksperimen.

Hipotesis yang telah teruji kebenarannya disebut teori. Jadi hipotesa penelitian adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan jumlah transaksi pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-moeny*)

$H_a$  : Ada perbedaan jumlah transaksi pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-moeny*)

$H_0$  : Tidak ada perbedaan jumlah volume pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-moeny*)

$H_a$  : Ada perbedaan jumlah volume pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-moeny*)

### Teknik Pengumpulan Data

#### a) Data Primer

Menurut Sugiyono (1999), sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Jadi data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, diamati, dan dicatat untuk pertama kalinya melalui wawancara atau hasil pengisian kuesioner.

#### b) Data Sekunder

Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai bahan pustaka, baik berupa buku, jurnal-jurnal dan dokumen lainnya yang ada hubungannya dengan materi kajian. Teknik pengumpulan data merupakan metode atau cara yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan bagi suatu penelitian.

#### 1. Metode dokumentasi

Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data dengan cara dokumentasi, yaitu mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian. Dokumentasi dari asal kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Sukardi (2003;53). Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti laporan transaksi keuangan perusahaan serta dokumen lain dalam perusahaan yang relevan dengan kepentingan penelitian.

#### 2. Observasi

Untuk mendapatkan data penelitian, penulis melakukan Observasi, dengan survei lokasi penelitian yaitu di Bank Indonesia di Jl MH Thamrin No 2, Jakarta 10350 agar mendapatkan data yang otentik dan spesifik.

### Metode Analisa Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah

#### 1. Uji T-Student

Independen T Test adalah uji komparatif atau uji beda untuk mengetahui adakah perbedaan *mean* atau rerata yang bermakna antara 2 kelompok bebas yang berskala data interval/rasio. Dua kelompok bebas yang dimaksud di sini adalah dua kelompok yang tidak berpasangan, artinya sumber data berasal dari subjek yang berbeda Uji t untuk satu sampel dalam istilah lain biasanya disebut dengan *One Samplet-tes tMethod*, merupakan prosedur uji t untuk sampel tunggal jika rata-rata suatu variabel tunggal dibandingkan dengan suatu nilai konstanta tertentu.

Hipotesa

$$H_0 ; \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 ; \mu_1 \neq \mu_2 = 0$$

$$t_{hitung} = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sigma_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}} = 0$$

atau

$$t_{hitung} = \frac{(\bar{x}_2 - \bar{x}_1) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sigma_{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}}$$

Untuk menghitung  $t_{hitung}$  dapat digunakan salah satu dari kedua rumus diatas. Kalau menggunakan rumus yang pertama maka hasil  $t_{hitung}$  hasilnya negatif karena nilai rata-rata  $x_2$  lebih besar daripada nilai rata-rata  $x_1$ .

Standar Error

$$\sigma_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1 - 1} + \frac{s_2^2}{n_1 - 1}}$$

**2. Uji Distribusi normal**

Sebelum melakukan pengujian komperatif dengan menggunakan statistika parametrik maka masing-masing kelompok data tersebut dilakukan pengujian homogenitas dan normalitas data lainnya. Apabila data tidak homogen dan tidak terdistribusi nomornya maka pengujian hipotesa *comparative* tidak boleh menggunakan statistika parametrik tetapi menggunakan statistika non parametrik karena Hasil pengujian kurang akurat. Koefisien varian, ide dasarnya ialah digunakan untuk mengukur keragaman data. Keragaman data berbanding terbalik dengan homogenitas data, semakin homogen data maka kalah jam berapa akan semakin kecil, begitu juga sebaliknya. Untuk mengukur koefisien varian dilakukan tahap-tahap pengukuran sebagai berikut :

- a) cara menghitung deviasi standar
  - b) tahap kedua hitung koefisien varian
- Devices Anda dapat diberikan rumah seperti di bawah ini :

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Dimana:

- s : deviasi standar
- $s_i$  : nilai masing-masing data ke i
- $\bar{x}$  : nilai rata-rata data

Koefisien varian (KV) Dapat diberikan rumus seperti di bawah ini.

$$KV = \frac{s}{\bar{x}} (100\%)$$

Dimana

- KV : Koefisien varian
- s : deviasi standar
- x : nilai rata-rata data

Nilai Standar dapat dirumuskan seperti pada rumus di bawah ini.

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Uji normalitas data yang digunakan Uji Kai Kuadrat ( $\chi^2$ ) yang diberikan rumus seperti dibawah ini

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^n \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

Dimana :

- $F_h$  : Frekuensi harapan matematis
- $F_o$  : Frekuensi berdasarkan data hasil observasi

**3. Anova**

Anova digunakan untuk menguji perbedaan mean (rata-rata) data lebih dari dua kelompok. Anova mempunyai dua jenis yaitu analisis varian satu faktor (*onewayanova*) dan analisis varian dua faktor (*twowaysanova*). Pada kesempatan ini hanya akan dibahas analisis varian satu faktor. Asumsi pertama harus dipenuhi pada saat pengambilan sampel yang dilakukan secara random terhadap beberapa (> 2) kelompok yang independen, yang mana nilai pada satu kelompok tidak tergantung pada nilai di kelompok lain. Sedangkan pemenuhan terhadap asumsi kedua dan ketiga dapat dicek jika data telah dimasukkan ke komputer.

Analisis variansi adalah suatu prosedur untuk uji perbedaan mean beberapa populasi (lebih dari dua).

Hipotesis ANOVA satu arah

- $H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$ 
  - Seluruh mean populasi adalah sama
  - Tidak ada efek *treatment* (tidak ada keragaman mean dalam grup)
- $H_1$  : tidak seluruhnya mean populasi adalah sama
  - Terdapat sebuah efek *treatment*
  - Tidak seluruh mean populasi berbeda (beberapa pasang mungkin sama)

Partisi Variansi

Variansi total dapat dibagi menjadi 2 bagian :

- SST : SSG + SSW
- SST : Total *sum of squares* (jumlah kuadrat total) yaitu penyebaran agregat nilai data individu melalui beberapa level faktor.
- SSG/SSB : *Sum of squares between-group*

(Jumlah kuadrat antara) yaitu penyebaran diantaramean sampel faktor.

SSW/SSE : *Sum of squares within-grup* (jumlah kuadrat dalam) yaitu penyebaran yang terdapat diantara nilai data dalam sebuah level faktor tertentu.

Rumus jumlah kuadrat total (*total sum of squares*)

$$SST = SSG + SSW$$

$$SST = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X})^2$$

Dimana:

SST : *total sum of squares* (jumlah kadarat total)

k : *levels of treatment* (jumlah populasi)

n<sub>i</sub> : ukuran sampel dari poplasi i

x<sub>ij</sub> : pengukuran ke-j dari populsi ke-i

x : *mean* keseluruhan (dari seluruh nilai data)

Variansi total

Rumus untuk mencari variasi jumlah kuadrat dalam

$$SST = (X_{11} - \bar{X})^2 + (X_{12} - \bar{X})^2 + \dots + (X_{1n_1} - \bar{X})^2$$

$$SSW = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X})^2$$

Keterangan :

SSW/SSE : jumlah kuadrat dalam

k : *levels of treatment* (jumlah populasi)

n<sub>i</sub> : ukuran sampel dari poplasi i

x<sub>ij</sub> : pengukuran ke-j dari populsi ke-i

x : *mean* keseluruhan (dari seluruh nilai data)

Rumus untuk mencari varisi diantara grup

$$SSG = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X})^2$$

Keterangan :

SSB/SSG : jumlah kuadrat diantara

k : *levels of treatment* (jumlah populasi)

n<sub>i</sub> : ukuran sampel dari poplasi i

x<sub>ij</sub> : pengukuran ke-j dari populsi ke-i

x : *mean* keseluruhan (dari seluruh nilai data)

N : Banyaknya angka pada data (total frekuensi)

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Hasil

#### Pengujian Indepent SempleT-Test

Tabel 1.2. Hasil Pengujian Analisa IndepentSampleT-TestValue

No	Tahun	Value	N	Mean	Sig
1	2010	E-Money	12	57794,75	,000
		Kartu Kredit	12	13223921	
2	2011	E-Money	12	57794,75	,000
		Kartu Kredit	12	13223921,00	
3	2012	E-Money	12	164295,83	,000
		Kartu Kredit	12	16463248,75	
4	2013	E-Money	12	242286	,000
		Kartu Kredit	12	18252248,66	
5	2014	E-Money	12	276629,66	,000
		Kartu Kredit	12	20848126,25	
6	2015	E-Money	12	440251,5	,000
		Kartu Kredit	12	22761830,58	

(Sumber : Hasil SPSS Versi 23 /diolah sendiri, 2016)

- Dari hasil analisis Independent SampleT-test tahun 2010 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig< 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *veluee-money* dan *volue* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test tahun 2011 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig< 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *veluee-money* dan *volue* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test tahun 2012 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig< 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *veluee-money* dan *volue* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test tahun 2013 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig< 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *veluee-money* dan *volue* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test tahun 2014 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig< 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *veluee-money* dan *volue*



kartu kredit.

- Dari hasil analisis Independent SampleT-test tahun 2015 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig < 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.

**Tabel 1.3. Hasil Pengujian Analisa Independen SampleT-Test Volume**

No	Tahun	Value	N	Mean	Sig
1	2010	E-Money	12	2476117,16	,001
		Kartu Kredit	12	16222936,08	
2	2011	E-Money	12	3413016,91	,003
		Kartu Kredit	12	17108630	
3	2012	E-Money	12	8385326,33	,631
		Kartu Kredit	12	18163765,25	
4	2013	E-Money	12	11491731,58	,039
		Kartu Kredit	12	19641330,75	
5	2014	E-Money	12	16947415,83	,096
		Kartu Kredit	12	20878601,5	
6	2015	E-Money	12	44631627,33	,549
		Kartu Kredit	12	22893272,25	

(Sumber : Hasil SPSS Versi 23 /diolah sendiri, 2016)

- Dari hasil analisis Independent SampleT-test volume tahun 2010 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig 0,001 < 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test volume tahun 2011 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig 0,003 < 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test volume tahun 2012 dapat diketahui bahwa ada variabel yang memiliki nilai Sig 0,631 > 0.05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test volume tahun 2013 dapat diketahui bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai Sig 0,039 < 0.05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.

- Dari hasil analisis Independent SampleT-test volume tahun 2014 dapat diketahui bahwa ada variabel yang memiliki nilai Sig 0,096 > 0.05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.
- Dari hasil analisis Independent SampleT-test volume tahun 2015 dapat diketahui bahwa ada variabel yang memiliki nilai Sig 0,549 > 0.05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *volume e-money* dan *volume* kartu kredit.

**A. Pengujian Normalitas Transaksi E-money dan Kartu Kredit**

**Tabel 1.4. Hasil Pengujian Normalitas Value Transaksi e-money dan Kartu Kredit**

KELOMPOK		Kolmogorov-Smirnov <sup>2</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VALUE	E-MONEY	.161	72	.000	.897	72	.000
	KARTU KREDIT	.084	72	.200*	.968	72	.062

Interprestasi berdasarkan *output* tabel *Test of Normality*. SPSS menyajikan dua tabel sekaligus. Analisis *Shapiro-Wilk* digunakan jika subjek atau kasus kurang dari 50. Uji *Shapiro-Wilk* dianggap lebih akurat ketika jumlah subjek/data yang dimiliki kurang dari 50. Karena pada kasus ini data yang dimiliki melebihi 50 maka yang digunakan adalah analisis *Kormogorov-Smirnov*.

- Hipotesis  
 $H_0$  : Populasi berdistribusi normal  
 $H_1$  : Populasi tidak berdistribusi normal
- Tingkat Signifikansi  $\alpha = 5\%$   
 Daerah Kritis Jika Sig.  $\leq \alpha$ : tolak  $H_0$
- Uji Statistik  
 Sig.E-money = 0.000 >  $\alpha = 0.05$   
 Sig.Kartu Kredit = 0.200 >  $\alpha = 0.05$
- Keputusan Uji  
 Karena nilai Sig.Kartu kredit >  $\alpha$  maka keputusannya adalah gagal tolak  $H_0$
- Kesimpulan  
 Jadi dengan tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa ke dua kartu *e-money* dan kartu kredit memiliki data berdistribusi normal (gagal tolak  $H_0$ )

**B. Pengujian Anova**

**1. Hasil Pengujian One Way Anova Value Transaksi e-money dan Kartu Kredit**

**Tabel 1.5. Pengujian One Way Anova Value Transaksi e-money dan Kartu Kredit**

VALUE	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between-Groups	11035447804034442.000	1	11035447804034442.000	1725.749	.000
Within-Groups	908030882008913.900	142	6394583676119.111		
Total	11943478686043356.000	143			

(Sumber : Hasil SPSS Versi 23 /diolah sendiri, 2016)

Tabel di atas merupakan tahap akhir dari pengujian *Anova one way value* transaksi *e-money* dari tahun 2010 sampai dengan 2015 dan kartu kredit dan berikut penjelasan dari tabel di atas.

- ▶ Hipotesis  
 $H_0$  : Tidak ada perbedaan jumlah transaksi pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-money*)  
 $H_1$  : Ada perbedaan jumlah transaksi pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-money*)
- ▶ Tingkat Signifikansi  $\alpha = 5\%$   
 Daerah Kritis Jika  $Sig. \leq \alpha$ : tolak  $H_0$
- ▶ Uji Statistik  
 $Sig. \text{Kartu Kredit} = 0.000 < \alpha = 0.05$
- ▶ Keputusan Uji  
 Karena nilai  $Sig. \text{Kartu kredit} > \alpha$  maka keputusannya adalah gagal tolak  $H_0$
- ▶ Kesimpulan  
 Jadi dengan tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa ke dua kartu *e-money* dan kartu kredit memiliki perbedaan di segi jumlah transaksi (gagal tolak  $H_0$ )

**2. Hasil Pengujian One Way Anova Value transaksi e-money dan Kartu kredit**

**Tabel 1.6. Pengujian One Way Anova Volume Transaksi e-money dan Kartu Kredit**

VALUE	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between-Groups	759735543641067.000	1	759735543641067.000	7.030	.009
Within-Groups	15345487094453094.000	142	108066810524317.560		
Total	16105222638094160.000	143			

(Sumber : Hasil SPSS Versi 23 /diolah sendiri, 2016)

Tabel di atas merupakan tahap akhir dari pengujian *Anova one way volume* transaksi *e-money* dari tahun 2010 sampai dengan 2015 dan kartu

kredit dan berikut penjelasan dari tabel di atas.

- ▶ Hipotesis  
 $H_0$  : Tidak ada perbedaan jumlah volume pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-money*)  
 $H_1$  : Ada perbedaan jumlah volume pada kartu kredit dengan uang elektronik (*e-money*)
- ▶ Tingkat Signifikansi  $\alpha = 5\%$   
 Daerah Kritis Jika  $Sig. \leq \alpha$ : tolak  $H_0$
- ▶ Uji Statistik  
 $Sig. \text{Kartu Kredit} = 0.009 < \alpha = 0.05$
- ▶ Keputusan Uji  
 Karena nilai  $Sig. \text{Kartu kredit} > \alpha$  maka keputusannya adalah gagal tolak  $H_0$
- ▶ Kesimpulan  
 Jadi dengan tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa ke dua kartu *e-money* dan kartu kredit memiliki perbedaan di segi jumlah volume penggunaannya (gagal tolak  $H_0$ ).

**SIMPULAN**

**Kesimpulan**

1. Penggunaan kartu kredit untuk selama periode tertentu, untuk periode 2010 transaksi untuk kartu kredit mencapai nilai 158,687,057 pertahun untuk periode 2011 mencapai nilai 178,160,763 pertahun, untuk periode 2012 mencapai nilai 197,558,985 pertahun naik dua kalilipat dari tahun sebelumnya, untuk periode 2013 mencapai nilai 219,026,984 pertahun, untuk periode 2014 mencapai 250,177,515 pertahun dan periode terakhir 2015 mencapai nilai 273,141,967 pertahun.
2. Perbandingan penggunaan transaksi dan volume uang elektronik (*e-money*) dengan kartu kredit periode 2010 sampai dengan 2015 adalah
  - a. Jadi dengan tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa kartu *e-money* dan kartu kredit memiliki perbedaan di segi jumlah transaksi.
  - b. Jadi dengan tingkat signifikansi 5% didapatkan kesimpulan bahwa kartu *e-money* dan kartu kredit memiliki per-

bedaan di segi jumlah volume penggunaannya.

### Saran

Dari hasil analisa perbandingan transaksi dengan menggunakan uang elektronik (*e-money*) dan dengan menggunakan kartu kredit, didapat beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya, antara lain adalah :

1. Perlu diperbanyak perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah ditentukan sebelumnya serta sumber daya manusia yang bertugas memonitor data sistem pelaporan transaksi uang elektronik (*e-money*) dan kartu kredit.
2. Perlu pemberian pelatihan kepada user yang akan menggunakan sistem transaksi uang elektronik (*e-money*) dan kartu kredit sehingga user dapat mengoperasikan sistem transaksi dengan lancar dan maksimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Hidayat, Dkk, Tim Inisiatif 2006 “*Grand Desain Upaya Peningkatan Penggunaan Pembayaran Non Tunai, 2006, Upaya Meningkatkan Penggunaan Alat Pembayaran Non Tunai Melalui Pengembangan E-Money, Working Paper*, Bank Indonesia.
- Andra Tanady, 2006, *Skripsi: Klaim Nasabah Kartu Kredit atas Permintaan Pembayaran yang Tidak Bertransaksi*, Fakultas Hukum USU, Medan, Hal. 26 AndraTanady, op.cit.
- Abdul Wahab Ibrahim Abu Sulaiman, *Banking Cards Syariah; Kartu Kredit dan Debit dalam Perspektif Fiqih*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006).
- Abidin, Muhammad S. 2015. “*Dampak Kebijakan E-money di Indonesia Sebagai Alat Sistem Pembayaran Baru*”. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Adiyanti, Arsita I. 2015. “*Pengaruh Pendapatan, Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Daya Tarik Promosi, dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan Layanan E-money*”. Malang: Universitas Brawijaya.
- Burhanuddin Abdullah, *Paper Seminar Internasional Toward a Less Cash Society in Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Akunting dan Sistem Pembayaran Bank Indonesia, 2006).
- Dita Pratiwi, 2007, *Tesis: Aspek-aspek Hukum tentang Perjanjian Kredit Tanpa Agunan dalam Penerbitan Kartu Kredit Ditinjau dari KUH Perdata di Citibank Medan*, Fakultas Hukum USU, Medan.
- Dewi Indriastuti, Selasa 5 April 2011, *Gesek Berarti Hutang*, *Harian Kompas* No. 270 Tahun ke-46.
- Diyah NK. Makhijani, *E-Money, Inovasi Alat Pembayaran*, diakses pada tanggal 5 Oktober 2009 dari <http://www.majalaheindonesia.com/E-Money.htm>.
- Fajrian, Hilman. 2015. “*30% Lebih Boros Dengan Non Tunai*”. (online). ([http://www.kompasiana.com/hilmanfajrian/30-lebih-boros-dengan-nontunai\\_55711ada2523bdf632584818](http://www.kompasiana.com/hilmanfajrian/30-lebih-boros-dengan-nontunai_55711ada2523bdf632584818)), diakses 19 November 2015.
- Kurniawati, Eny. 2011. *Hemat Dengan Kartu Kredit*, Mizan Media Utama, Bandung.
- Lindawaty, 2000, *Skripsi: Aspek Yuridis tentang Pelaksanaan Kartu Kredit pada Bank Lippo Cabang Medan*, Fakultas Hukum USU, Medan, Hal. 40, Ibid.
- Mintarsih. 2013. “*Perlindungan Konsumen Pemegang Uang Elektronik (EMoney) Dikhubungkan dengan Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen*”. *Jurnal Wawasan Hukum* Vol. 29 No. 02 September 2013. Bandung: Sekolah Tinggi Hukum Bandung.
- Muhammad Sofyan Abidin. 2015. “*Dampak Kebijakan E-Money di Indonesia Sebagai Alat Sistem Pembayaran yang Baru*”. *Jurnal Akuntansi UNESA* Vol. 3 No. 2 (2015) Volume No 2 Januari 2015. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009, tentang Uang elektronik, Pasal 1 ayat 12.
- Penjelasan atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009, tentang Uang elektronik, Pasal 17 ayat 3 huruf b.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/2/PBI/2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/11/PBI/2009 tentang

- Penyelenggaraan Kegiatan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu.  
Peraturan Bank Indonesia Nomor 16/8/PBI/2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik (*E-money*).
- Rivai Veithal, *Bank and Financial Institution Management*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2001.
- Rivai Veithal, *Bank and Financial Institution Management*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2001.
- Senduk, Safir. 2011. *Menyiasati Pembayaran Kartu Kredit*, Nova No. 934/XVIII, Jakarta [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) [www.mafiakartukredit.com](http://www.mafiakartukredit.com) Perkembangan Kartu Kredit di Indonesia *Jurnal Manajemen* Vol. 1, No. 1, 2011.
- Sumarto, A. Subroto, & A. Arianto. (2011). *Penggunaan Kartu Kredit dan Perilaku Belanja Kompulsif: Dampaknya pada Risiko Gagal Bayar*. *Jurnal Manajemen Pemasaran*. Vol. 6 (1).
- Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 11/11/DASP, Perihal Uang elektronik, (Jakarta: BI, tertanggal 13 April 2009).
- Siti Hidayati, dkk, *Operasional E-Money*, (Jakarta: BI, 2006).
- Subagyo, 2005, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta.
- Solikin dan Suseno, 2002, *Uang Pengertian, Penciptaan & Peranannya Dalam Perekonomian, Seri Kebanksentralan Vol. 1*, Pusat Pendidikan & Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia, Jakarta.