

Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dengan Pembayaran Elektronik (e-Payment)

Magdalena Karismariyanti

Program Studi D3 Komputerasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
magdalena@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menghasilkan analisis dan rancangan prototipe dari sistem penjualan menggunakan sistem pembayaran elektronik (*e-payment*). Penggunaan uang elektronik (*e-money*) sudah meluas di berbagai aspek kehidupan baik untuk pembayaran belanja kebutuhan sehari-hari, kebutuhan hiburan, kebutuhan transportasi dan lain-lain. Saat ini hanya perusahaan besar menengah yang dapat melakukan kerjasama dengan pihak ketiga, yaitu bank sebagai penyedia kartu *e-money*. Usaha kecil dan menengah yang sudah menggunakan aplikasi untuk mencatat transaksinya dapat menggunakan *e-payment*. Rancangan prototipe ini memberikan usulan rancangan sistem penjualan yang dapat mengelola proses pembelian kartu, deposit uang, penjualan dengan uang elektronik dan *refund* sisa saldo tanpa perantara pihak ketiga. Perubahan cara pembayaran ini berdampak pada pencatatan secara akuntansi. Perubahan pada daftar perkiraan akan melibatkan utang deposit didalamnya. Perubahan proses ini mengakibatkan perubahan data yang disimpan sehingga dirancang pula basis data yang dapat memenuhi kebutuhan akuntansi. Metode pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode prototipe untuk dapat memberikan gambaran langsung kepada pengguna akan bentuk produk akhir yang dihasilkan. Analisis dan rancangan prototipe ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk membuat produk lengkap dari sistem informasi akuntansi penjualan dengan *e-payment*.

Kata kunci: pembayaran elektronik, prototipe, sistem informasi akuntansi

Abstract

Result of this research is an analysis and design of sales system prototype using *e-payment*. *E-money* usage has been widely use in commerce activity such as purchasing grocery, entertainment, transportation and so on. Nowadays, only medium-big company can afford partnership with third party as *e-money* card provider, such as bank. Small-medium business, which already used application to record its transaction, can also use *e-payment* method. This prototype design gives proposal sales system design, which able to manage card purchasing, money deposit, *e-payment* for sales activities, and refund of account balance. This system doesn't need partnership with third party. Changes of payment method effect accounting records. Deposit account payable occur in this changes. Process changes effect data recording, thus database design should comply accounting needs. Software development method for this research is prototype method. Prototype provide early visibility of the final product. Hopefully this analysis and design of prototype can help user to define further software requirement for more complete version of the sales accounting information system software using *e-payment*.

Keywords: *e-payment*, prototype, accounting information system

1. Pendahuluan

Revolusi teknologi Informasi menjadi salah satu penyebab perubahan yang dramatis dalam banyak aspek salah satunya adalah pasar finansial. Teknologi informasi memperkenalkan bentuk baru dari uang [1]. Layanan menggunakan uang elektronik pertama kali diperkenalkan di Prancis pada tahun 1982. Minitel menjadi salah satu layanan *online pre-World Wide Web*. Metode pembayaran dilakukan dengan kartu kredit maupun ditagihkan dalam tagihan telepon. Bentuk dari uang elektronik makin berkembang. Amazon.com meluncurkan PayPal pada tahun 1998 yang memudahkan konsumen dalam menghabiskan uang

secara *online* tanpa risiko pembajakan nomor kartu kredit [2]. Perkembangan uang elektronik di Indonesia, berdasarkan data Bank Sentral, meningkat 2.87 juta pengguna dalam 6 bulan pertama 2011. Bank Sentral menyebutkan 11 instansi yang berhak menerbitkan. Uang elektronik yang sudah beredar di Indonesia antara lain Jak Card, Flazz, Indomaret Card, Gaz card dan E-Toll Card, Studio Pass Card, Java Jazz Card, BRIZZI, Dompetku, Skye Card, Flexy Cash dan i-Vas Card dan T-Cash [3]. Masyarakat Indonesia sudah mulai terbiasa menggunakan uang elektronik.

Adopsi uang elektronik dipakai diperusahaan berskala besar dengan menggandeng pihak ketiga

yaitu bank untuk menjadi penyedia uang elektroniknya. Bagaimana dengan usaha kecil dan menengah? Usaha kecil menengah seperti koperasi pengelolaan kantin di kampus-kampus, memiliki jumlah konsumen yang besar karena seluruh civitas kampus tersebut merupakan pelanggannya. Dengan jumlah pengunjung yang banyak dengan jumlah transaksi yang banyak pula, saat ini beberapa usaha kantin sudah dapat dibantu dengan aplikasi yang dapat membantu mencatat transaksinya. Proses pembayaran masih menggunakan uang kartal. Namun, kelemahan dalam proses pembayaran dengan uang kartal adalah proses penghitungan uang yang diserahkan dan perhitungan uang sisa pembayaran yang perlu waktu untuk melakukannya, dan proses menyiapkan uang sisa pembayaran dari uang yang tersedia di laci *counter* yang tidak selalu tersedia dalam jumlah yang diinginkan. Diperlukan kemampuan finansial yang cukup bagi usaha kecil dan menengah untuk bekerja sama dengan bank sebagai pihak ketiga sebagai penyedia jasa uang elektronik.

Penelitian ini mengangkat masalah tentang bagaimana mengubah sistem pembayaran dari tunai menjadi pembayaran non-tunai atau elektronik (*e-payment*).

2. Metode Penelitian

Model Prototipe digunakan dalam pendekatan pembangunan perangkat lunak dalam penelitian ini. Pemodelan prototipe memberikan gambaran produk akhir lebih cepat kepada pengguna untuk membantu dalam proses identifikasi kebutuhan yang belum sepenuhnya disampaikan oleh pengguna. Prototipe yang dirilis dapat memberikan gambaran produk akhir terlihat nyata [4]. Ketika kebutuhan belum dapat ditentukan secara menyeluruh [5], perangkat lunak dalam versi yang belum lengkap sudah dapat diperlihatkan kepada pengguna [4]. Pengguna dapat memberikan umpan balik dan kebutuhannya sehingga mengurangi kecenderungan terjadinya salah paham dikemudian hari [6]. Bagi pihak developer, mereka dapat membangun perangkat lunak ini lebih cepat [7]. Prototipe memang idealnya menjadi sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Tahapan pemodelan prototipe menurut Pressman terdiri dari lima tahap. (1) Tahap awal dalam pemodelan prototipe adalah mengidentifikasi kebutuhan yang sudah diketahui dan menekankan pada bagian yang wajib dipenuhi. Tahap ini disebut tahap komunikasi. (2) Tahap *quick plan*. (3) Tahap Pemodelan rancangan cepat (*modeling quick design*) fokus kepada rancangan yang dapat dimengerti oleh pengguna. Rancangan yang mudah dimengerti antara lain rancangan antarmuka pengguna dan format hasil luaran. (4) Tahap tiga adalah pembanguna prototipe, kemudian dievaluasi oleh pengguna. (5) *Deployment* [7]. Proses iterasi

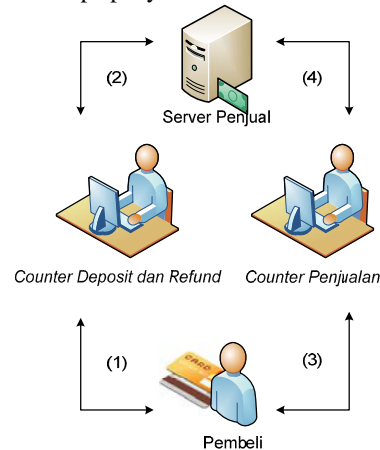
terjadi pada awal tahap 2, yaitu rancangan, dan pembangunan di tahap 3 [7; 6].

Dengan menggunakan model pembangunan perangkat lunak prototipe produk akhir dapat memuaskan pengguna [6]. Jaminan kesuksesan pembangunan perangkat lunak berada ditingkat “*Good*” [4; 6].

3. Sistem Pembayaran Elektronik (*e-payment*)

Terdapat dua jenis sistem pembayaran, yaitu pembayaran tunai dan non-tunai. Instrumen pembayaran yang digunakan pada sistem pembayaran tunai adalah uang kartal, sedangkan pembayaran non-tunai dapat menggunakan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu (APMK), Cek, Bilyet Giro, Nota Debet, maupun uang elektronik. Berbagai macam definisi uang elektronik (*e-money*) disampaikan dalam banyak literatur. Uang elektronik adalah alat pembayaran yang menyimpan sejumlah nilai uang dalam perangkat elektronik berupa *stored-value* atau produk *prepaid* yang dimiliki konsumen [8; 9; 10]. Untuk dapat digunakan, *e-money* harus memiliki sifat yaitu dapat disimpan dan diambil di lain waktu, dan berguna ketika digunakan. Nilai uang didalam *e-money* akan berkurang apabila konsumen menggunakannya untuk pembayaran atas nilai ekonomi yang telah dinikmati. *E-money* berbeda dengan “*single-purpose prepaid card*” seperti kartu telepon, karena *e-money* dapat digunakan untuk “*multi-pupose prepaid card*”. Selain itu, *e-money* berbeda dengan credit card maupun debit card, dimana keduanya termasuk “*access card*”. *E-money* ini termasuk dalam “*prepaid product*”[9].

Alternatif model model *e-payment* yang dikembangkan sebelumnya. Model *e-payment* tersebut, antara lain: ATMPal, iCash, Pulsa *E-payment* dan *Mobile banking*. Salah satu model *e-payment* iCash, proses penyimpanan dan pembayaran *online* tanpa harus melalui rekening di bank [11]. Dalam Penelitian ini model iCash diadopsi untuk menjadi model pembayarannya dengan beberapa penyesuaian.



Gambar 1. Model Pembayaran *E-payment*

Pada Gambar 1, pembeli melakukan penyimpanan uang melalui *counter deposit* dan *refund*. *Counter* ini juga dapat melayani penarikan uang yang di-*deposit*-kan sebelumnya. (2) *Counter deposit* dan *refund* mencatatkan *deposit/refund* ke dalam sistem. (3) Pembeli melakukan pembelian melalui *Counter Penjualan*. (4) *Counter* penjualan mencatatkan penjualan ke dalam sistem yang akan mempengaruhi jumlah *deposit* pembeli. Dalam model pembayaran ini, Penjual tidak melakukan sinkronisasi data penjualan atau klaim pendapatan kepada pihak ketiga contohnya *merchant*.

4. Tinjauan Akuntansi: Penjualan Tunai dan Penjualan dengan Pembayaran Elektronik

Jurnal adalah pencatatan transaksi dan kejadian yang mengubah posisi keuangan suatu perusahaan [12]. Dalam penjualan tunai, kas bertambah disebelah debit (dr) dan penjualan bertambah disebelah kredit (cr) [13]. Penjurnalan dalam Penjualan dengan pembayaran elektronik tidak hanya mempengaruhi kedua akun tersebut saja. Transaksi yang terjadi pada saat menggunakan pembayaran elektronik, yaitu *deposit*, *refund* dan penjualan dengan kartu elektronik.

- a. *Deposit* adalah layanan yang diberikan kepada pelanggan untuk dapat melakukan pembayaran dimuka atas barang atau jasa [14]. Atas *deposit* tersebut, maka kas bertambah pada sisi debit (dr) dan hutang *deposit* bertambah pada sisi kredit (cr).
- b. *Refund* adalah mengambil saldo dari *deposit* atau melakukan pembayaran negatif dari sisa saldo [14]. Atas *refund* tersebut, hutang *deposit* berkurang disebelah debit (dr) dan kas berkurang disebelah kredit (cr).
- c. Penjualan dengan kartu elektronik atas sejumlah barang atau jasa, pembayaran dilakukan dengan mengurangi jumlah *deposit* yang dimiliki oleh pembeli. Atas transaksi tersebut, hutang *deposit* berkurang disebelah debit (dr) dan penjualan bertambah disebelah kredit (cr).

5. Hasil Pembahasan

5.1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Identifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk memenuhi keinginan pengguna adalah proses pembayaran secara elektronik dengan memperhatikan pencatatan secara akuntansi. Kebutuhan fungsionalitas pada TABEL 1 dijelaskan dalam bagian berikut ini.

- a. Petugas *counter deposit* dan *refund* membuat kartu baru untuk pembeli sebelum melakukan proses berikutnya.

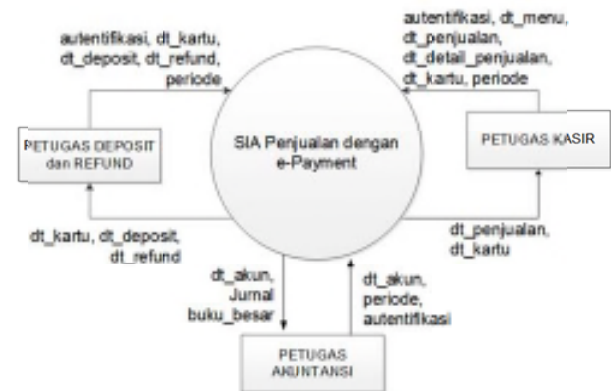
- b. Petugas *counter deposit* dan *refund* memasukkan sejumlah nominal uang tertentu sesuai dengan permintaan Pembeli untuk menambah saldo *deposit*.
- c. Petugas *counter penjualan* memasukkan data barang yang dibeli dengan melakukan pengecekan saldo *deposit* didalam kartu. Jika pembelian berhasil dilakukan saldo *deposit* berdasarkan nomor kartu tersebut berkurang sejumlah penjualan.
- d. Petugas *counter deposit* dan *refund* memasukkan sejumlah nominal uang tertentu sesuai dengan permintaan penarikan dari Pembeli sehingga saldo *deposit* berkurang.

TABEL 1.
DAFTAR FUNGSIONALITAS SISTEM

Fungsionalitas	Keterangan
Kartu	Pembelian kartu
<i>Deposit</i>	Penambahan saldo <i>deposit</i>
<i>Refund</i>	Penarikan saldo <i>deposit</i>
Penjualan	Pencatatan transaksi penjualan dan pengurangan saldo <i>deposit</i>
Jurnal	Menampilkan jurnal atas pencatatan transaksi
Buku Besar	Menampilkan buku besar

5.2. Diagram Konteks

Berdasarkan analisis fungsionalitas, maka proses dimodelkan dengan Data Flow Diagram (DFD). Dalam DFD digambarkan aliran data dalam sistem, sumber dan tujuan data, proses yang mengolah data tersebut dan tempat penyimpanan datanya [15]. Pada Gambar 2 berikut ini ditampilkan diagram konteks.



Gambar 2. Diagram Konteks

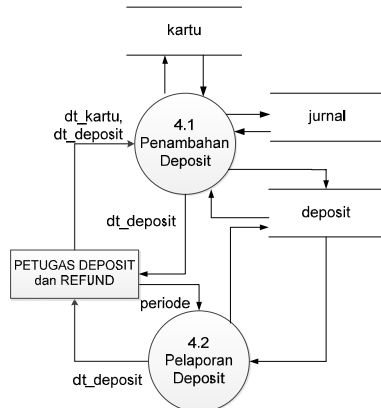
Diagram konteks diturunkan menjadi diagram aliran data level 1 dengan proses sebagai berikut:

- a. Proses 1.0: Login,
- b. Proses 2.0: Pencatatan Data Master,
- c. Proses 3.0: Pembelian Kartu,
- d. Proses 4.0: *Deposit*,
- e. Proses 5.0: Penjualan,

- f. Proses 6.0: *Refund*,
- g. Proses 7.0: Cek Saldo, dan
- h. Proses 8.0: Pelaporan.

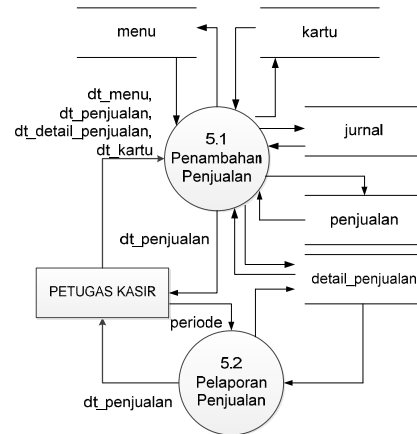
Proses 1.0 login diperlukan untuk verifikasi pengguna yang masuk ke sistem agar sesuai dengan perannya. Pencatatan data master pada proses 2.0 adalah proses untuk mencatat data akun dan proses mencatat data menu. Proses 3.0 sampai dengan proses 6.0 merupakan proses inti dari sistem ini, sedangkan proses 7.0 merupakan proses untuk menampilkan data jurnal dan buku besar. Beberapa contoh proses yang akan didekomposisi didalam menjadi proses level 2 adalah proses 4.0 *deposit* dan proses 5.0 penjualan.

Level 2 pada proses 4.0 *deposit* pada Gambar 3 terdiri dari 2 proses, yaitu 4.1. *Penambahan Deposit* dan 4.2 *Pelaporan Deposit*. *Penambahan Deposit* (proses 4.1) mendapat aliran data masuk dari petugas *deposit* dan *refund* berupa *dt_kartu* dan *dt_deposit*, dan *data store* yang terlibat adalah *kartu*, *jurnal* dan *deposit*. Proses 4.2 *Pelaporan Deposit* akan mengalirkan data berupa *dt_deposit* berdasarkan aliran data masuk, yaitu *periode*, yang akan mengakses *data store deposit*.



Gambar 3. DFD Level 2 pada Proses 4.0 *Deposit*

Gambar 4 Level 2 pada proses 5.0 penjualan memiliki proses yang serupa dengan proses 4.0, yaitu 4.1. *Penambahan Penjualan* dan 4.2 *Pelaporan Penjualan*. Perbedaannya terlihat dari *data store* yang terlibat terdiri dari: *menu*, *jurnal*, *kartu* dan *penjualan*.



Gambar 4. DFD Level 2 pada Proses 5.0 *Penjualan*

5.3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses (P.Spec) yang ditampilkan pada bagian berikut ini hanya akan menampilkan P.Spec dari proses 4.1 *Penambahan Deposit* (TABEL 2) dan proses 5.1 *Penambahan Penjualan* (TABEL 3).

TABEL 2.
SPESIFIKASI PROSES 4.1 PENAMBAHAN *DEPOSIT*

Nomor Proses	: 4.1
Nama Proses	: <i>Penambahan Deposit</i>
Masukkan	: <i>dt_kartu</i> , <i>dt_deposit</i>
Keluaran	: <i>dt_deposit</i>
Deskripsi	<pre> READ dt_kartu CALL koneksi ke basis data SELECT table kartu IF dt_kartu ada di tabel kartu THEN READ dt_deposit INSERT dt_deposit ke tabel deposit INSERT dt_deposit ke tabel jurnal pada posisi debit INSERT dt_deposit ke tabel jurnal pada posisi kredit DISPLAY dt_deposit PRINT dt_deposit tercetak di kertas ELSE PRINT pesan data kartu belum Terdaftar CALL proses penambahan kartu ENDIF </pre>

TABEL 3.
SPESIFIKASI PROSES 5.1 PENAMBAHAN *PENJUALAN*

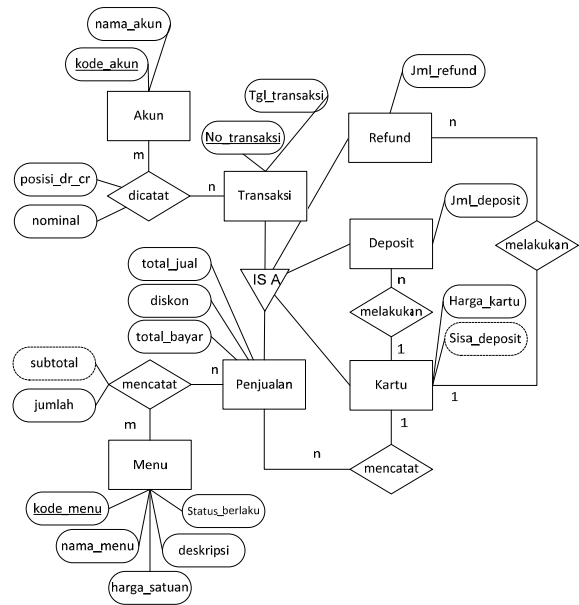
Nomor Proses	: 5.1
Nama Proses	: <i>Penambahan Penjualan</i>
Masukkan	: <i>dt_menu</i> , <i>dt_detail_penjualan</i> , <i>dt_kartu</i>
Keluaran	: <i>dt_penjualan</i>
Deskripsi	<pre> READ dt_kartu CALL koneksi ke basis data SELECT table kartu IF dt_kartu ada di tabel kartu THEN DISPLAY sisasaldo di tabel kartu SET total penjualan adalah 0 WHILE NOT pesanan selesai atau sisa </pre>

```

saldo
  kurang dari penjuala DO
  READ dt_menu
  SELECT table menu
  READ dt_detail_penjualan
  COMPUTE subtotal penjualan adalah
    Harga dari dt_menu x kuantitas
di
  dt_detail_penjualan
  SAVE temporary detail penjualan[]
  COMPUTE Total penjualan adalah
    total penjualan +
    subtotal penjualan
  COMPUTE sisasaldo adalah sisasaldo
-
  total penjualan
  READ pesanan lanjutkan atau selesai
ENDWHILE

INSERT total penjualan ke tabel
transaksi
INSERT total penjualan ke tabel
penjualan
WHILE detail penjualan[] ada isinya DO
INSERT dt_detail_penjualan ke tabel
detail_penjualan
ENDWHILE
UPDATE sisasaldo ke tabel kartu
INSERT dt_penjualan ke tabel jurnal
pada posisi debit
INSERT dt_penjualan ke tabel jurnal
pada posisi kredit
DISPLAY dt_penjualan,
dt_detail_penjualan
PRINT dt_penjualan, dt_detail_penjualan
tercetak di kertas

ELSE
  PRINT pesan data kartu belum
  Terdaftar
  CALL proses penambahan kartu
ENDIF
    
```



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan basis data dijelaskan pada bagian berikut ini.

- Dalam akuntansi dibutuhkan kode-kode akun/perkiraan. Kode ini dibutuhkan untuk setiap transaksi. Kode akun disimpan dalam entitas akun.
- Entitas dapat berupa obyek yang menggambarkan kejadian. Kejadian yang ada adalah penjualan, pembelian kartu, *deposit* dan *refund*. Dari keempat kejadian tersebut, dapat didefinisikan atribut yang sama, yaitu adanya nomor atas kejadian dan tanggal terjadinya kejadian. Karena terdapat data yang sama maka dapat dilakukan proses generalisasi dan terbentuk entitas transaksi sebagai *superclass* dan keempat kejadian lain disebut *subclass*.
- Jurnal akuntansi muncul akibat relasi antara entitas transaksi dengan entitas akun.
- Entitas menu digunakan untuk menyimpan data makanan dan minuman. Setiap makanan dan minuman diberikan kode tersendiri. Menu diidentifikasi juga dengan atribut *status_berlaku* untuk penanda menu masih ditawarkan atau tidak. Apabila terjadi perubahan harga maka, menu yang sama akan dibuat kode menu baru, dan kode menu lama berubah pada data di atribut *status_berlaku*.

5.5. Perancangan Antar Muka Pengguna

Desain antar muka pengguna untuk memasukkan sejumlah uang ke nomor kartu yang sudah dibuat sebelumnya ditampilkan dalam

Gambar 6. *Mock up* ini merupakan perancangan atas DFD proses 4.1 penambahan *deposit*.

Gambar 6. *Form* Masukkan *Deposit*

Desain antarmuka untuk memasukkan data transaksi penjualan sebagai perancangan atas DFD proses 5.1 dapat dilihat pada Gambar 7. Nomor kartu dicari terlebih dahulu untuk mengetahui saldo awal. Setelah makanan dan minuman dipilih, sisa saldo akan berkurang berdasarkan total yang harus dibayar.

Gambar 7. *Form* Masukkan Penjualan

5.6. Perancangan Implementasi dan Pengujian

Prototipe ini akan diimplementasikan menggunakan aplikasi berbasis web untuk kemudahan akses dari berbagai tempat. Kebutuhan basis data yang handal dan memiliki keamanan yang terjamin diperlukan untuk mengamankan data keuangan yang tercatat atas setiap transaksi yang terjadi.

Penggunaan teknologi kartu bayarnya beberapa Penelitian telah mengusulkan penggunaan teknologi seperti barcode [17], RFID [18; 19] maupun QR Code [19]. Teknologi kartu yang digunakan akan mempengaruhi alat pembaca kartu. Kebutuhan perangkat keras dan jaringan dapat menjadi kajian dalam Penelitian berikutnya.

6. Kesimpulan

Rancangan sistem ini dibuat sederhana supaya mudah dipahami oleh pengguna. Prototipe sistem *e-payment* ini dapat menyajikan bentuk produk nyata

yang dapat membantu pengguna untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Rancangan ini diharapkan dapat diimplementasikan dalam bentuk prototipe dan memperoleh umpan balik dari pengguna.

Daftar Pustaka

- [1] Helleiner, Eric., "Electronic Money: A Challenge to the Sovereign State?" New York : Journal of International Affairs, 1998, Issue Spring 1998, Vol. 51 No 2.
- [2] Historyofthings., "History of Electronic Money." www.historyofthings.com. [Online] [Cited: May 24, 2012.] <http://www.historyofthings.com/history-of-electronic-money>.
- [3] Purnomo, Herdaru., "Pengguna Uang Elektronik Meningkat 2,8 Juta Dalam 6 Bulan." *finance.detik.com*. [Online] Agustus 21, 2011. [Cited: Mei 24, 2012.] <http://finance.detik.com/read/2011/08/21/112248/1707637/5/pengguna-uang-elektronik-meningkat-28-juta-dalam-6-bulan>.
- [4] Maheshwari, Shikha and Jain, Dinesh Ch., "A Comparative Analysis of Different Types of Models in Software Development Life Cycle." *International Journal of Advance Research in Computer Science and Software Engineering*, May 2012, Issue 5, Vol. 2, pp. 285-290. ISSN: 2277 128X.
- [5] Carr, Mahil and Verner, June., "Prototyping and Software Development Approaches." 1997.
- [6] Sabale, Rejendra Ganpatrao and Dani, A.R., "Comparative Study of Prototipe Model For Software Engineering With System Development Life Cycle." *IOSR Journal of Engineering*, June 2012, Issue 7, Vol. 2, pp. 21-24. ISSN: 2250-3021.
- [7] Pressman, Roger., *Software Engineering: A Practitioner's Approach 7th ed.* s.l.: McGraw-Hill, 2010. ISBN-13: 978-0073375977.
- [8] Bank-For-International-Statement., "Implications For Central Banks Of The Development Of Electronic Money." www.bis.org. [Online] October 1996. [Cited: May 1, 2012.] <http://www.bis.org/publ/bisp01.pdf>. 92-9131-059-X.
- [9] Hidayati, Siti, et al., "Operasional E Money." www.bi.go.id. [Online] Oktober 2006. [Cited: May 1, 2012.] <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/BCF6A790-64DA-44AC-811D-B3DF3CEB5233/7860/KajianEMoney.pdf>.
- [10] Misra, Santosh K, Javalgi, Rajshekhar (Raj) G and Scherer, Robert F., "Global Electronic Money and Related Issues." 2004, Vol. 25; 2, Date: Spring, 2004.
- [11] Firmansyah, Agung, et al., "Pengembangan Alternatif Model E-Payment B2C (Business To Consumer) Untuk Masyarakat Indonesia." *Jurnal Sistem Informasi MTI UI*, Issue 1, Vol. 5. ISSN: 1412 – 8896.
- [12] Kieso, Donald E., Weygandt, Jerry J. and Warfield, Terry D., *Akuntansi Intermediate (Jilid 1) (Edisi 12)*. s.l.: Erlangga, 2008.
- [13] Mursyidi., *Akuntansi Dasar*. Bandung : Ghalia Indonesia, 2010.
- [14] Iyer, Mohan., *Oracle E-Business Suite Financials R12*. Brimingham : Packt Publishing, 2012. ISBN: 978-1-84968-062-2.
- [15] Rosa and Shalahuddin., *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung : Modula, 2011.
- [16] Ramakrishnan, Raghu and Gehrke, Johannes., *Sistem Manajemen Database*. Yogyakarta : McGrawhill, 2004.
- [17] Nurwasito, Heru., "Sistem Transaksi Pembayaran Food Court Dengan Teknologi E-Card." *Jurnal EECCIS*, s.l.: Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, December 2009, Issue 2, Vol. 3, pp. 41-47. ISSN: 1978-3345.
- [18] Batwal, Shilpa., "Electronic Payment in Grocery Shop Using Passive RFID and Cloud Computing." *International Journal of Computer Science and Information Technologies*,

- s.l. : Tech Science Publications, 2014, Issue 1, Vol. 5, pp. 704-706. ISSN: 0975-9646.
- [19] Vazquez-Briseno, et al., "Using RFID/NFC and QR-Code in Mobile Phones to Link the Physical and the Digital World." s.l. : Journal Interactive Multimedia, InTech, 2012.