

Sistem Informasi Akuntansi Pemesanan dan Pembayaran (Ordering and Billing) Makanan dan Minuman Berbasis Android Pada RM. Ayam Goreng “Padamara” Purbalingga

¹Imam Soleh Marifati, ²Vadlya Maarif

¹Universitas Bina Sarana Informatika PSDKU Purwokerto, ²STMIK Nusa Mandiri Jakarta

¹imam.isr@bsi.ac.id, ²vadlya.vlr@nusamandiri.ac.id

Abstract - Ordering and billing transactions of food and beverages in a restaurant business are in the revenue cycle. Transactions in the revenue cycle have an important role for the company because from this transaction the company gets cash income. The use of information technology to support the transaction process can increase the effectiveness of the transaction process. Transactions can be processed quickly and accurately. Restaurant business can use accounting information systems to improve the effectiveness and efficiency of transaction processes in the revenue cycle. A computer-based accounting information system is needed in processing transactions. In this study, the authors developed the application of accounting information systems to process transactions in the revenue cycle for restaurant business activities. This application processes transaction data starting from ordering, payment and making revenue reports from restaurant business activities.

Keywords: Order, Billing, Accounting Information System

Abstrak – Transaksi pemesanan (order) dan pembayaran (billing) makanan dan minuman pada usaha rumah makan merupakan transaksi pada siklus pendapatan. Transaksi pada siklus pendapatan memiliki peran penting bagi perusahaan karena dari transaksi inilah perusahaan mendapatkan pemasukan kas. Penggunaan teknologi informasi untuk mendukung proses transaksi dapat meningkatkan efektivitas proses transaksi. Transaksi – transaksi dapat diproses dengan cepat dan akurat. Usaha rumah makan sebagai salah satu bentuk kegiatan bisnis dapat memanfaatkan system informasi akuntansi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses transaksi pada siklus pendapatan ini. Sebuah system informasi akuntansi diperlukan dalam bentuk aplikasi berbasis komputer yang berguna dalam memproses transaksi. Pada penelitian ini, penulis mengembangkan aplikasi system informasi akuntansi untuk memproses transaksi pada siklus pendapatan yang terdapat pada kegiatan usaha rumah makan. Aplikasi ini memproses data transaksi mulai dari pemesanan, pembayaran dan pembuatan laporan pendapatan pada kegiatan usaha rumah makan.

Kata kunci: Pemesanan, Pembayaran, Sistem Informasi Akuntansi



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author and IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan usaha yang semakin maju menuntut adanya perbaikan sistem informasi akuntansi sehingga transaksi-transaksi dapat diproses dengan efektif dan efisien serta dapat memberikan kemudahan bagi karyawan yang bertugas menangani transaksi tersebut. Hal ini dapat dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan teknologi informasi sebagai sarana untuk memproses transaksi dalam bentuk sebuah system informasi akuntansi berbasis komputer.

Transaksi pemesanan (*ordering*) dan pembayaran (*billing*) merupakan transaksi yang terjadi pada perusahaan di mana pelanggan melakukan pemesanan produk/jasa, penyerahan produk/jasa dan penerimaan pembayarannya. Transaksi tersebut termasuk dalam siklus penerimaan dalam sebuah sistem informasi akuntansi.

Usaha rumah makan Ayam Goreng “Padamara” yang terletak di Kabupaten Purbalingga merupakan usaha rumah makan yang terus berkembang. Peningkatan penjualan dan jumlah pelanggan yang terus meningkat diikuti pula dengan meningkatnya volume transaksi penjualan produk makanan dan minuman yang dijual. Oleh karena itu perusahaan perlu menyesuaikan sistem informasi akuntansi yang selama ini diterapkan. Sistem informasi akuntansi yang masih manual dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknologi informasi dalam memproses transaksi khususnya transaksi pada siklus pendapatan yang terdiri dari transaksi pemesanan, pembayaran dan penyusunan laporan pendapatan.

Guna menerapkan sistem informasi akuntansi pada siklus pendapatan berbasis komputer maka diperlukan sebuah aplikasi (perangkat lunak) yang dapat memproses transaksi yang terjadi pada

siklus pendapatan. Dalam penelitian ini penulis mengembangkan sebuah sistem informasi akuntansi berbasis computer untuk memproses transaksi siklus pendapatan pada usaha rumah makan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah perangkat lunak sistem informasi akuntansi pemesanan dan pembayaran (*ordering and billing*) untuk usaha rumah makan. Aplikasi ini diharapkan dapat diterapkan oleh perusahaan untuk meningkatkan proses transaksi di perusahaan tersebut.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi Akuntansi

Sumberdaya seperti manusia dan alat yang diatur guna mengubah data menjadi informasi merupakan pengertian dari sistem informasi (Marifati, 2013:62). Sedangkan sistem informasi akuntansi adalah komponen di dalam organisasi yang mengumpulkan, menggolongkan, mengolah, menganalisa dan mengkomunikasikan informasi keuangan yang relevan untuk pengambilan keputusan oleh pihak yang berkepentingan (Marifati, 2013:62).

SIA dapat diterapkan dalam bentuk sistem manual atau pun sistem berbasis komputer yang menggunakan teknologi informasi dalam proses yang kompleks, atau dapat pula perpaduan dari kedua bentuk sistem tersebut. Apapun bentuk SIA yang digunakan, prosesnya tetap sama yaitu mengumpulkan, memasukkan, memproses, menyimpan, dan melaporkan data dan informasi. Kertas, pensil atau perangkat keras dan perangkat lunak komputer hanyalah alat yang digunakan untuk menghasilkan informasi (Romney, 2015:10).

2. Siklus Pendapatan (*Revenue Cycle*)

Semua kegiatan bisnis yang terkait dengan pemrosesan informasi dalam penyerahan barang dan jasa kepada pelanggan dan menerima pembayarannya yang terjadi secara berulang-ulang merupakan pengertian dari siklus pendapatan (*revenue cycle*). Ada tiga fungsi dasar SIA dalam siklus ini, yaitu (Romney, 2015:340) :

- Mendapatkan dan memproses data mengenai berbagai aktifitas bisnis.
- Menyimpan dan mengatur data tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan.
- Memberikan pengawasan untuk memastikan keandalan data serta menjaga sumber daya perusahaan.

Perusahaan perlu memperhatikan beberapa hal berikut ini untuk memastikan siklus pendapatan dapat berjalan dengan baik.

- Memastikan bahwa produk telah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

- Menjaga agar barang atau jasa tersedia setiap saat.
- Menetapkan syarat-syarat penyerahan barang kepada pembeli.
- Menetapkan harga yang optimal.

Adapun tujuan siklus pendapatan adalah untuk mengetahui perincian saat terjadinya proses penagihan kas berlangsung dan diterimanya pendapatan. Aktivitas bisnis pada siklus pendapatan meliputi :

- Menerima Pesanan
- Memeriksa ketersediaan produk/jasa
- Penyerahan produk/jasa
- Penagihan dan pembayaran kas.

3. Pemrograman

Program merupakan sederetan instruksi atau statement dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer yang bersangkutan (Yulikuspartono, 2009:29). Sedangkan pemrograman merupakan sebuah proses menulis, menguji dan memperbaiki, dan memelihara kode-kode dalam membangun suatu program komputer yaitu sistem perangkat lunak yang dapat melakukan tugas tertentu.

4. Basic For Android

Basic for Android merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi Android. Basic for Android menggunakan bahasa BASIC dalam menuliskan program (Seagrave, 2015). Perangkat lunak ini dibuat oleh pengembang *Anywhere Software*. Perangkat lunak ini sangat sesuai bagi pemrogram yang tidak menguasai bahasa program Java.

5. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi web (*webapp*) merupakan aplikasi yang diakses menggunakan web browser melalui jaringan internet atau intranet (Marifati, 2015:62). Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dibuat dengan menggunakan teknologi web. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman web seperti PHP, HTML dan Javascript. Aplikasi berbasis web dijalankan dengan menggunakan *web browser* (penjelajah web) oleh karena itu aplikasi ini tidak bergantung secara langsung pada sistem operasi tertentu sehingga dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi.

6. Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang dibuat untuk dapat berjalan pada perangkat *mobile* seperti smartphone berbasis Android. Ada tiga jenis aplikasi berbasis *mobile* (Jobe, 2013: 28) yaitu :

- Aplikasi asli (Native Applications), yaitu aplikasi yang secara khusus khusus ditulis dan dikembangkan untuk perangkat *mobile*. Tiga operasi seluler terkemuka sistem adalah

Android Google, iOS Apple, dan Windows Phone. Bahasa pemrograman yang digunakan tergantung dari target sistem operasinya, misalnya bahasa program Java pada sistem Android, Objective C untuk sistem iOS dan .Net untuk sistem Windows Phone. Karakteristik utama pada *native applications* adalah kemampuannya dalam mengakses perangkat keras dan mendukung interaksi antarmuka pada perangkat yang tersedia.

- b. Aplikasi web khusus perangkat *mobile* (*Dedicated mobile web applications*), yaitu aplikasi berbasis web yang dirancang khusus untuk perangkat mobile dengan meniru perilaku *native applications*. Aplikasi jenis ini dibuat dengan bahasa pemrograman web seperti HTML, Javascript dan CSS. Aplikasi dijalankan dengan menggunakan browser yang tersedia pada sistem operasi *mobile*.
- c. Situs Web Mobile (*mobile websites*), yaitu sebuah website yang dirancang untuk dibuka dari perangkat mobile dengan kata lain adalah versi mobile dari sebuah website. *Mobile website* dijamin dengan menggunakan web browser seperti Chrome, Mozilla atau lainnya yang dipasang pada perangkat. Situs web *mobile* secara otomatis akan menyesuaikan tampilan jika dibuka pada perangkat *mobile* karena menggunakan konsep *responsive design* pada *website*-nya.
- d. *Hybrid apps*, yaitu aplikasi yang merupakan perpaduan antara *native* dan *web applications*. Aplikasinya sendiri dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman web dan dijalankan dengan menggunakan komponen objek (*container*) pihak ke-3 yang merupakan *native applications*. Melalui objek tersebut aplikasi berbasis web dapat mengakses fungsi-fungsi perangkat keras pada sistem.

7. Basis Data

Sekumpulan data yang saling berhubungan, terkoordinasi secara terpusat dalam file-file data yang memiliki redundansi minimal disebut basis data. Sedangkan program/sistem yang mengelola dan mengontrol data serta menjadi penghubung antara data dengan aplikasi yang mengakses data tersebut adalah sistem manajemen basis data (DBMS) (Romney, 2015: 83)

8. REA Data Model

Data model (pemodelan data) merupakan pendefinisian basis data dengan tepat sehingga mewakili komponen-komponen kunci dalam sebuah organisasi. Tujuannya adalah untuk menangkap secara eksplisit dan menyimpan data

tentang setiap kegiatan bisnis dalam merencanakan, mengendalikan atau evaluasi.

REA *data model* dikemukakan oleh Mc. Carthy pada tahun 1982 yaitu *data model* digunakan dalam merancang basis data pada sistem informasi akuntansi (Romney, 2015: 506). REA meliputi tiga aspek utama, yaitu :

- a. *Resource* (sumberdaya), segala sesuatu yang memiliki nilai ekonomi pada organisasi.
- b. *Event* (peristiwa), semua kegiatan bisnis dalam organisasi dimana manajemen mengumpulkan informasi untuk perencanaan atau pengendalian.
- c. *Agents* (pelaku), yaitu orang atau bagian di dalam organisasi yang terlibat pada peristiwa (events).

C. METODE PENELITIAN

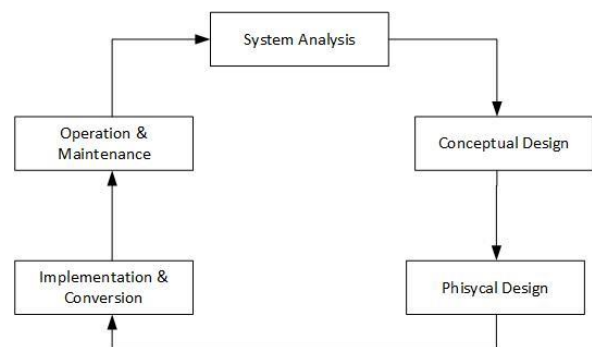
1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode :

- a. Observasi, melalui metode ini penulis melakukan pengamatan langsung kegiatan usaha pada RM. Ayam Goreng "Padamara".
- b. Wawancara, melakukan tanya jawab kepada manajemen.
- c. Studi Kepustakaan, mencari informasi dari buku atau referensi lainnya yang berhubungan pengembangan sistem informasi akuntansi.

2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi menggunakan pendekatan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle – SDLC*) proses pengembangan dimulai dari tahap Analisa sistem, Desain konsep,



Sumber : Romney (2015:591)

Gambar 1. SDLC

Desain fisik, Implementasi dan konversi serta Operasional dan pemeliharaan (Romney, 2015:591). Gambar 1 menunjukkan siklus pengembangan sistem tersebut.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

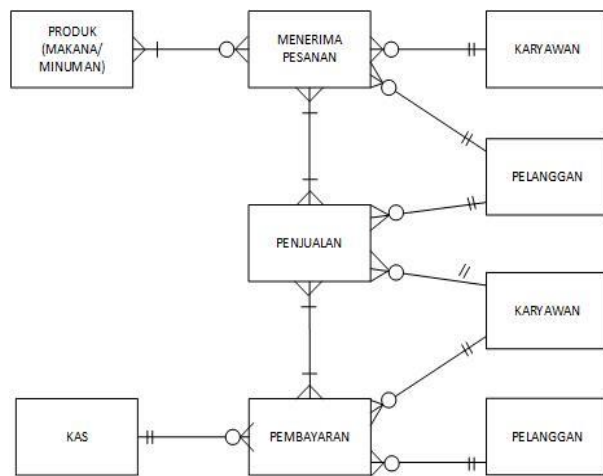
1. Kebutuhan Sistem

Sistem informasi akuntansi berbasis computer yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari 3 bagian berdasarkan kebutuhan bagian-bagian yang terlibat dalam proses transaksi dalam siklus pendapatan, yaitu :

- a. Aplikasi pemesanan, aplikasi ini digunakan oleh pramusaji (waiter) dalam menerima pesan makanan dan minuman. Waiter memasukan data pesanan dengan menggunakan perangkat Android. Aplikasi pemesanan ini merupakan aplikasi hybrid yang dipasang di perangkat dan terhubung dengan server basis data.
- b. Aplikasi kasir, aplikasi ini digunakan oleh petugas kasir saat pelanggan selesai dan melakukan pembayaran atas makanan dan minuman yang dibeli. Melalui aplikasi ini petugas kasir dapat mencetak nota dan membuat laporan penerimaan kas. Aplikasi kasir dalam penelitian ini merupakan aplikasi berbasis web.
- c. Aplikasi administrator, aplikasi ini digunakan oleh administrator (manager) untuk mengelola basis data yang digunakan dalam sistem secara keseluruhan. Seperti halnya dengan aplikasi kasir, aplikasi administrator juga merupakan aplikasi berbasis web.

2. Basis Data

Basis data digunakan untuk menyimpan data-data yang digunakan pada sistem informasi akuntansi pemesanan dan pembayaran makanan/minuman pada rumah makan. Rancangan basis dalam bentuk REA Model ditunjukkan pada gambar 2 sedangkan atribut pada entitas disajikan pada tabel 1.



Sumber : Hasil penelitian

Gambar 2. REA Data Model

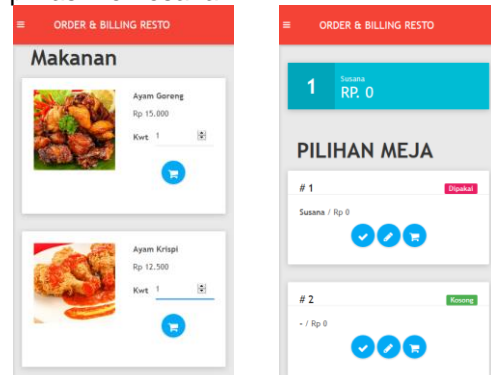
Tabel 1. Atribut tabel-tabel.

Entitas	Primary Key	Foreign Key	Atribut lain
Kategori	Id Kategori	-	Kategori
Produk	Id Produk	Id Kategori	Nama Produk, Harga Jual
Pelanggan	No Meja	-	Nama Pelanggan, Tagihan
Pesanan	Id Pesanan	Id Produk	Nama Produk, Kuantitas, Harga Jual, Jumlah Harga
Penjualan	Id Penjualan	Id Kas, Id Produk	Kuantitas, Harga Jual, Jumlah Harga
Kas	Id Kas	-	Tanggal, No Meja, Pelanggan, Tagihan, Bayar, kembali
Karyawan	Id Karyawan	-	Nama, Login, Password

Sumber : Hasil penelitian

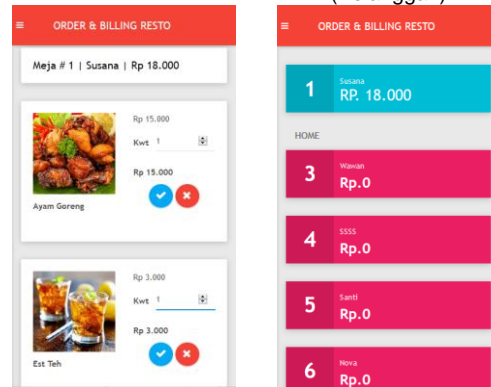
3. Masukan dan Keluaran

a. Aplikasi Pemesanan



Daftar menu

Pemilihan Meja (Pelanggan)



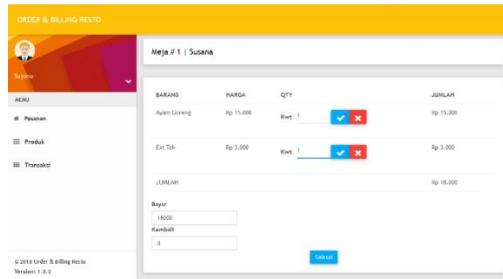
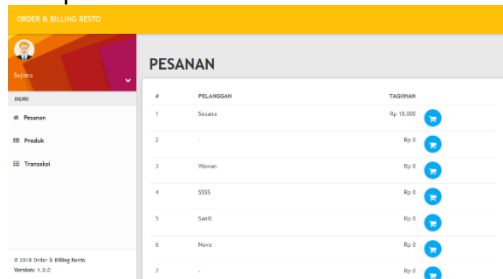
Daftar Produk yang dipesan

Daftar pelanggan yang datang

Sumber : Hasil penelitian

Gambar 3. Tampilan aplikasi pemesanan

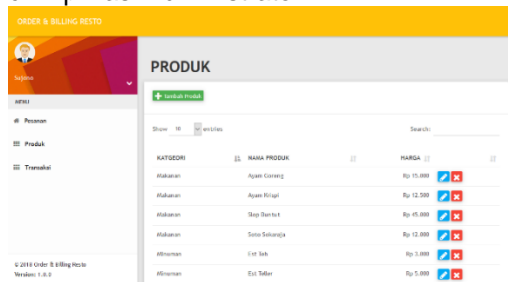
b. Aplikasi Kasir



Sumber : Hasil penelitian

Gambar 4. Tampilan aplikasi kasir

c. Aplikasi Administrator



Sumber : Hasil penelitian

Gambar 5. Tampilan aplikasi Administrator

d. Keluaran

Order & Billing Restoran
#TRX2018110005 / 2018-11-08 16:42:44
Susana

NAMA PRODUK	HARGA	QTY	JUMLAH
Ayam Goreng	15.000	1	15.000
Est Teh	3.000	1	3.000
JUMLAH			18.000
BAYAR			20.000
KEMBALI			2.000

Operator : Sujono

Sumber : Hasil penelitian

Gambar 6. Nota Penjualan

Order & Billing Restoran

LAPORAN PENERIMAAN KAS

TANGGAL : 10/11/2018

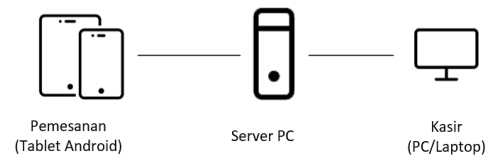
NO TRANSAKSI	PELANGGAN	JUMLAH TAGIHAN
TRX2018110001	Susana	30.000
TRX2018110002	Pardi	25.500
TRX2018110003	Heru	20.000
TRX2018110004	Budiman	56.000
TRX2018110005	Saras	50.000
JUMLAH		181.500

Sumber : Hasil penelitian

Gambar 7. Laporan penerimaan kas

4. Implementasi

Sistem informasi akuntansi pemesanan dan pembayaran dalam penelitian ini menggunakan model *client-server* sebagai berikut :



Sumber : Hasil penelitian

Gambar 8. Model *client server*

Pada perangkat Android dipasang aplikasi pemesanan yang dibuat dengan bahasa pemrograman Android dengan menggunakan Basic For Android. Aplikasi ini menggunakan objek *webview* untuk menampilkan aplikasi pemesanan (*hybrid*). Berikut ini potongan program yang membaca *webapps* dari server PC.

```

Sub Globals
Private Button1 As Button
Private Label1 As Label
Private WebView1 As WebView
Private webextra As WebViewExtras
Private webserver As String
End Sub

Sub Activity_Create(FirstTime As Boolean)
Activity.LoadLayout("lymain")
webextra.addJavascriptInterface(WebView1,"B4A")
webextra.addWebChromeClient(WebView1,"")
WebView1.JavaScriptEnabled=True
webserver="http://192.168.1.1/resto/"
End Sub

Sub Activity_Resume
WebView1.LoadUrl(webserver)
End Sub

Sub Button1_Click
Activity_Resume
End Sub
    
```

Pada PC Kasir dijalankan aplikasi kasir yang merupakan *webapps* yang diakses melalui intranet. Aplikasi kasir dibuka menggunakan *web browser* dengan memasukan alamat url intranet. Koneksi ke Server PC menggunakan Wifi lokal sedangkan

koneksi PC Kasir ke Server PC menggunakan LAN (atau dapat juga menggunakan Wifi). Sistem operasi yang digunakan adalah Linux Centos Desktop dan *web browser* Mozilla.

Pada Server PC dipasang sebuah web server yang akan melayani permintaan dari klien (aplikasi pemesanan dan aplikasi kasir). Perangkat lunak yang digunakan adalah : OS Linux Centos Server, Apache, PHP dan Basis data MySQL.

E. KESIMPULAN

Aplikasi sistem informasi akuntansi pemesanan dan pembayaran makanan dan minuman dapat diterapkan sebagai upaya untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses transaksi pada siklus pendapatan pada usaha rumah makan. Aplikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa aplikasi berbasis web dalam bentuk *client-server*. Aplikasi client terdiri dari aplikasi untuk waiter dalam memproses pesanan, aplikasi untuk kasir dalam memproses pembayaran dan pembuatan laporan penerimaan kas serta aplikasi administrator.

REFERENSI

- [1] Anywhere Software. 2014. *B4A Beginners Guide*. 2.9 Edition.
- [2] Jobe, William, 2013. *Native Apps Vs. Mobile Web Apps*. International Journal of Interactive Mobile Technologies. Volume 2 Nomor 4. ISSN: 1865-7923. <http://online-journals.org/ijim/article/view/3226> (diakses : 08-11-2018 19:00)
- [3] Indrayati, 2016. *Sistem Informasi Akuntansi (Teori dan Konsep Desain SIA)*. Malang: Aditya Media Publishing. ISBN : 978-602-323-035-8
- [4] Jogiyanto, HM. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi IV, Yogyakarta : Andi Offset.
- [5] Marifati, Imam Soleh. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi Sales Order Processing Menggunakan Flex Framework*. Jurnal Evolusi Volume 2 Nomor 1. ISSN : 2338 – 8161. <http://ejournal.bsi.ac.id/index.php/frontpage/journal/detail/480> (diakses 04-11-2018 09:36).
- [6] Marifati, Imam Soleh. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Pada SMU XYZ*. Jurnal Evolusi Volume 3 Nomor 2. ISSN : 2338 – 8161. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/evolusi/article/view/650> (diakses 01-11-2018 09:36).
- [7] Marifati, Imam Soleh. 2012. *Sistem Informasi Akuntansi Biaya Job Order Costing Untuk Usaha Kecil*. Jurnal Evolusi Volume 1 Nomor 1. ISSN : 2338–8161. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/evolusi/article/view/651> (diakses 01-11-2018 19:26).
- [8] Mulyadi, 2016. *Sistem Akuntansi*. Edisi ke-4. Jakarta: Salemba Empat.
- [9] Muslihudin, Muhammad dan Oktafianto. 2016. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan Uml*. Yogyakarta : Andi Offset. ISBN : 978-979-29-5549-1.
- [10] Romney, Marshall B., Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information System*. Thirteenth Edition. USA: Pearson Education, Inc. ISBN 13: 978-0-13-342853-7
- [11] Seagrave, Wyken. 2015. *B4A: Rapid Android App Development using BASIC*. United Kingdom: Penny Press Ltd. ISBN : 978-1-87-128122-4.
- [12] Yulikuspartono. 2009. *Pengantar Logika & Algoritma*. Yogyakarta: Andi Offset.