

**DESIGN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI UNTUK PENGELOLAAN
TRANSAKSI KEUANGAN DENGAN METODE *SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE
CYCLE* PADA Cv. SURYA ADMAJA**

***DESIGN OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGING
FINANCIAL TRANSACTIONS USING THE SOFTWARE SOFTWARE METHOD IN
Cv. SURYA ADMAJA***

Ahmad Makhdum Badawi¹, Rosad Ma'ali El Hadi², Ulyl Yunita Nafizah³

^{1,2,3}Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom
email: ¹badawimakhdum@gmail.com, ²ullyyvunitanp@gmail.co.id, ³rosadma'ali@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

CV. Surya Admaja merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang produksi dan penjualan beras putih yang berkualitas. Produsen beras yang telah bertahun-tahun berpengalaman dan terpercaya dalam distribusi dan suplai beras yang melingkupi daerah di Jawa Tengah, Jawa Barat dan Kalimantan. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2004 yang beralamat di Jl. Demak Purwodadi Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak Jawa Tengah. Sejauh ini perusahaan Cv. Surya Admaja masih menggunakan cara yang sederhana dalam menangani pengendalian keuangan yaitu dengan cara pencatatan secara manual. Di dalam pengendalian keuangan tersebut terdapat berbagai masalah yang dihadapi oleh perusahaan seperti pembuatan laporan *supplier*, laporan pelanggan, laporan barang, laporan karyawan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan kas masuk, laporan kas keluar dan laporan kas perusahaan. Metodologi yang digunakan untuk merancang aplikasi Surya ADM yaitu dengan siklus hidup pengembangan sistem atau *system development life cycle* (SDLC). SDLC yang digunakan yaitu metode *agile* yang terdiri dari tahap perancangan proses, perancangan *database*, dan design interface. Perangkat lunak atau alat bantu yang digunakan yaitu dengan menggunakan MYSQL untuk sistem *database* dengan Bahasa pemrograman PHP. Serta perancangan proses dengan menggunakan *Draw.io* dan *Microsoft Visio 2013*. Perancangan aplikasi Surya ADM mencakup data-data *inflow* dan *outflow* perusahaan, yaitu data pendapatan, data pengeluaran, hutang perusahaan, data piutang perusahaan dan data gaji pegawai. Aplikasi Surya ADM diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kinerja perusahaan serta dapat memudahkan perusahaan dalam menganalisis pendapatan kas perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian tingkat kepuasan user pengguna aplikasi Surya ADM, didapat hasil sebesar 69% yang artinya hasil tersebut masuk kedalam kategori tinggi.

Kata kunci: PHP, MYSQL, *Agile*, SDLC

Abstract

CV. Surya Admaja is a company engaged in the production and sale of quality white rice. Rice producers who have increased their income and trust in the distribution and supply of rice that covers the area in Central Java, the West and Kalimantan. This company was established in 2004 which is located at Jl. Demak Purwodadi, Wonosalam District, Demak Regency, Central Java. So far the Cv company. Surya Admaja still uses a simple method of managing finances by manual recording. Associated with financial issues related to the company

such as making supplier reports, customer reports, goods reports, sales report reports, purchase reports, cash inflows, cash out reports and company cash reports.

The methodology used for Surya ADM application applications is with the system development life cycle or system development life cycle (SDLC). SDLC used is the agile method which consists of the design process, database design, and design interface. The software or tools used are using MYSQL for database systems with programming PHP language. And designing the process using Draw.io and Microsoft Visio 2013.

The design of the Surya ADM application includes the company's inflow and outflow data, namely income data, expenditure data, company debt, company accounts receivable data and employee acceptance data. The Surya ADM application is expected to improve the quality of the company and also be able to increase the company in increasing the company's revenue. Based on the results of testing the level of user satisfaction of the Surya ADM application, results were obtained at 69% which means the results entered into the high category.

Keywords: PHP, MYSQL, Agile, SDLC

1. Pendahuluan

CV. Surya Admaja merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang produksi dan penjualan beras putih yang berkualitas. Produsen beras yang telah bertahun-tahun berpengalaman dan terpercaya dalam distribusi dan suplai beras yang melingkupi daerah di Jawa Tengah, Jawa Barat dan Kalimantan. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2004 yang beralamat di Jl. Demak Purwodadi Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak Jawa Tengah, sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan beras. Dimasa sekarang teknologi menjadi syarat penting dalam perusahaan untuk menjalankan bisnisnya, agar kegiatan bisnis berjalan dengan lancar, cepat, tepat, akurat dan efisien. Sistem merupakan serangkaian dua atau lebih komponen yang saling memiliki keterkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai suatu tujuan. Dengan sistem yang ada diharapkan kegiatan-kegiatan operasional perusahaan berjalan sesuai dengan apa yang telah diharapkan dan direncanakan. Dalam pengelolaan dana keuangan pada suatu bisnis atau usaha dibutuhkan adanya akutansi yang tepat, akurat dan dapat dipercaya sehingga dapat mencapai keberhasilan suatu usaha. Untuk memenuhi akutansi yang bisa memperkuat bisnis, diperlukan adanya sistem informasi didalamnya. Dalam pengendalian keuangan pada perusahaan terdapat permasalahan yang dihadapi oleh Cv. Surya Admaja seperti tidak sesuainya pencatatan pembelian barang, hilangnya surat jalan maupun bukti kwitansi pembayaran dan pengeluaran perusahaan yang pastinya sangat berdampak bagi perusahaan dan sangat berisiko terjadinya tidak kecurangan. Penulis menemukan fakta hingga saat ini perusahaan Cv. Surya Admaja masih sangat kesulitan dalam menentukan pendapatan yang telah didapatkan karena banyaknya data yang harus dikumpulkan serta mengalami permasalahan saat proses penggajian karyawan seperti adanya perhitungan gaji yang salah, kredit karyawan dan daftar absensi ketidak hadiran karyawan yang tidak tercatat.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka pembuatan sistem informasi akutansi yang berbasis komputerisasi diharapkan dapat membantu perusahaan Cv. Surya Admaja sebagai solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah permasalahan pengelolaan keuangan atau akutansi perusahaan. Maka dari itu, dibuatlah sebuah aplikasi sistem informasi akutansi untuk pengelolaan transaksi keuangan operasional perusahaan dengan metode SDLC (Software Development Life Cycle). Aplikasi ini dibangun dan dikembangkan untuk memudahkan staff bagian keuangan dalam proses laporan penjualan, laporan pembelian, laporan kas masuk dan laporan kas keluar. Selain itu Cv. Surya Admaja juga memerlukan beberapa laporan lain untuk kebutuhan perusahaan seperti laporan supplier, laporan

pelanggan, laporan barang dan laporan karyawan sehingga perusahaan dapat meminimalisasikan kesalahan-kesalahan internal yang kerap terjadi.

2. Dasar Teori

2.1 Aktivitas Operasi

Aktivitas operasi adalah aktivitas penghasilan utama pendapatan entitas dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan [1].

Sedangkan menurut Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) Nomor 2 Tahun 2009 mendefinisikan arus kas dari aktivitas operasi diperoleh dari aktivitas penghasilan utama pendapatan perusahaan. Oleh karena itu arus kas tersebut pada umumnya berasal dari transaksi dan peristiwa lain yang mempengaruhi penetapan laba atau rugi. Beberapa arus kas dari aktivitas operasi menurut PSAK No, 2 Tahun 2009 antara lain :

1. Penerimaan kas dari penjualan barang dan jasa,
2. Penerimaan kas dari hasil pemberian pinjaman (bunga yang diterima) dan
3. Pembayaran kas dari ekuitas surat berharga (dividen yang diterima).

2.2 Laporan Pembelian

Menu Laporan Pembelian adalah menu untuk pelaporan transaksi yang berhubungan dengan menu transaksi pembelian item. Laporan ini berfungsi untuk menampilkan atau mencetak transaksi Pembelian yang pernah dicatat pada program dalam bentuk laporan [2]

2.3 Laporan Penjualan

Laporan penjualan adalah kumpulan informasi penjualan yang disusun dan diinformasikan sebagai bahan pencatatan dan analisa penjualan. Laporan penjualan berperan penting untuk pengambilan keputusan dalam bentuk pemasaran, harga, serta metode penjualan. Laporan penjualan berperan penting untuk pengambilan keputusan dalam bentuk pemasaran, harga, serta metode penjualan [1].

2.4 Laporan Arus Kas Masuk

Laporan arus kas masuk adalah bagian dari laporan keuangan suatu perusahaan yang dihasilkan pada suatu periode yang menunjukkan aliran masuk uang (kas) perusahaan Bersifat rutin, misalnya penerimaan dari hasil penjualan secara tunai, penerimaan piutang yang telah dijadwalkan sesuai dengan penjualan kredit yang dilakukan, dan lain-lain [3].

2.5 Laporan Arus Kas Keluar

Laporan arus kas Masuk adalah bagian dari laporan keuangan suatu perusahaan yang dihasilkan pada suatu periode akuntansi yang menunjukkan aliran keluar Bersifat rutin, misalnya : pembelian bahan baku dan bahan pembantu, membayar upah dan gaji, membeli peralatan kantor habis pakai, dan lain-lain [3].

2.6 Sistem Informasi Akuntansi

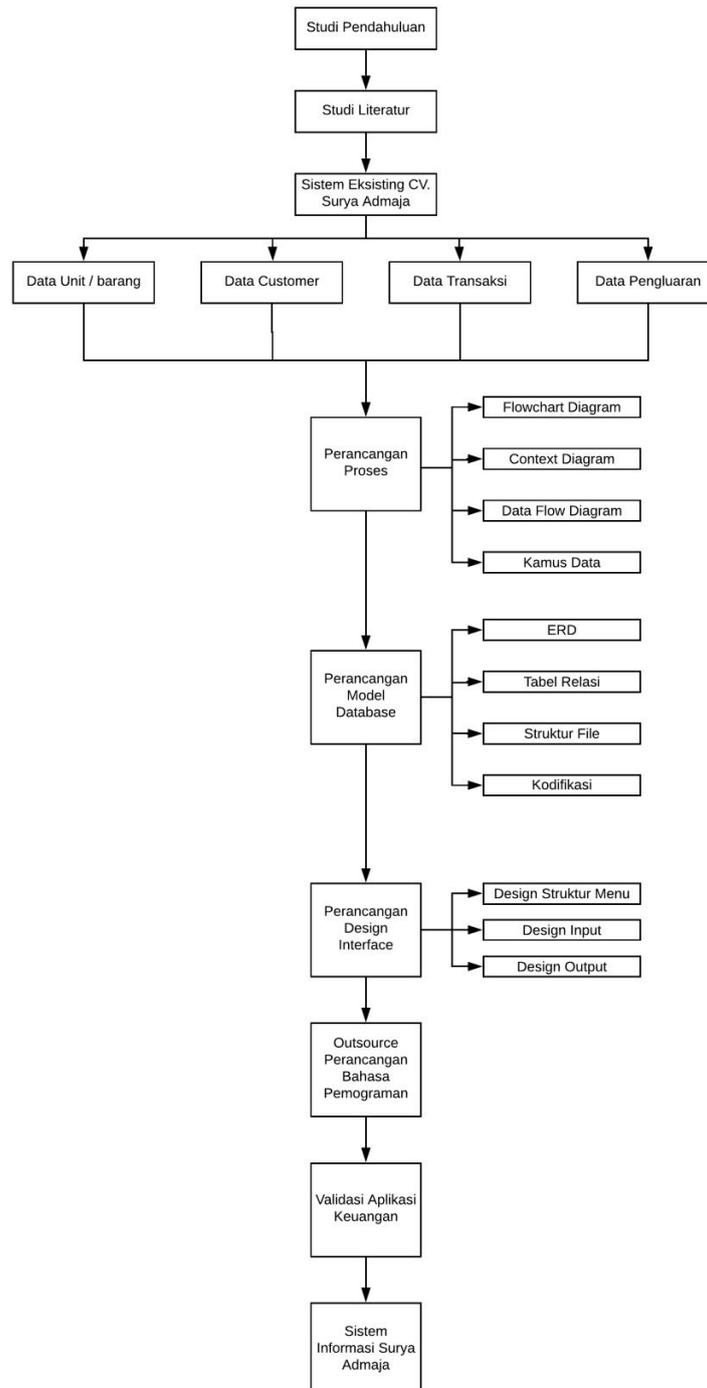
Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sistem informasi terkomputerisasi yang memproses data keuangan terkait dengan data transaksi dalam siklus akuntansi dan menyajikannya dalam bentuk laporan keuangan kepada manajemen perusahaan [4].

3. Pembahasan

3.1 Model Konseptual

Metode pengerjaan yang digunakan dalam aplikasi ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan *waterfall* model. Metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan

secara berurutan atau secara linier. Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah yang digunakan untuk analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, penerapan program dan pemeliharaan [5]. Model konseptual disini adalah gambaran dari suatu permasalahan di jabarkan dalam alur konsep yang disusun secara terstruktur, sistematis, dan logis berdasarkan aspek hipotesis yang sudah dianalisis lalu dikaitkan dengan kajian secara teoritis. Melalui Gambar 3-1 dan Gambar 3-2, penulis dapat menganalisis *variabel* yang nantinya dibutuhkan untuk melakukan proses pengerjaan yang menghasilkan *output* yang diharapkan sesuai dengan kondisi perusahaan. Berikut adalah gambaran menyeluruh tentang permasalahan yang dihadapi dalam melakukan tugas akhir, lihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Model Konseptual

3.2 Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Cv. Surya Admaja

Aplikasi memiliki fungsi sebagai mengelola keuangan yang berbasis *Client Server* dengan menggunakan data *attribute* untuk memudahkan proses transaksi di Cv. Surya Admaja, terdapat beberapa faktor yang bisa berpengaruh terhadap pengelolaan keuangan di aplikasi sistem informasi akuntansi ini, yaitu variabel-variabel yang secara langsung mempengaruhi

1. Nomor Kode Transaksi,
2. Bukti Transaksi,
3. Jumlah Transaksi dan
4. Jenis Transaksi.

Variabel-variabel diatas akan menghasilkan *output* melalui aplikasi sistem informasi akuntansi tersebut. *Output* inilah yang akan menjadi tolak ukur keberhasilan pemakaian aplikasi. *Output* yang dihasilkan akan mempermudah perusahaan Cv. Surya Admaja khususnya pada bagian keuangan dalam pelaporan dan pengelolaan keuangan selain itu pimpinan perusahaan atau owner dapat memonitoring hasil dari laporan keuangan melalui web yang dapat digunakan secara online. Berikut *output* yang dihasilkan dari pengelolaan aplikasi :

1. Laporan Arus Kas Penjualan,
2. Laporan Arus Kas Pembelian,
3. Laporan Arus Kas Masuk, dan
4. laporan Arus Kas keluar.

Output yang dihasilkan akan mempermudah Cv. Surya Admaja khususnya pada bagian keuangan. Selain itu Cv. Surya Admaja juga memerlukan beberapa data laporan yang lain untuk kebutuhan perusahaan, yaitu :

1. Daftar *Supplier*,
2. Daftar *Customer*,
3. Laporan Barang dan
4. Laporan Karyawan.

Dari hasil *Output* dari pengolahan aplikasi keuangan tersebut perusahaan dapat melakukan perencanaan atau melakukan pertimbangan dalam melakukan kegiatan yang secara langsung melibatkan bagian keuangan untuk periode yang akan datang.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah tahap yang bertujuan untuk memahami sistem yang telah ada saat ini dan dapat mengenali masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai pertanyaan yang dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai, oleh karena itulah pada tahap analisis sistem, langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi terlebih dulu masalah-masalah yang terjadi. Di tahap ini akan dilakukan analisis pada sistem eksisting atau sistem keuangan yang sedang berjalan saat ini di Cv. Surya Admaja. Analisis ini sangat diperlukan untuk mempelajari dan mengetahui sistem keuangan secara keseluruhan, informasi apa saja yang dibutuhkan, dan berbagai permasalahan yang ada pada sistem terkait, sehingga akan memudahkan penulis dalam merancang sistem informasi keuangan yang baru dan meminimalisir yang ada pada sistem eksisting Cv. Surya Admaja. *Output* dari tahapan ini adalah rekomendasi apa yang seharusnya dilakukan terhadap sistem, yang hasilnya pada bab Perancangan Sistem

3.4 Perancangan Model Proses

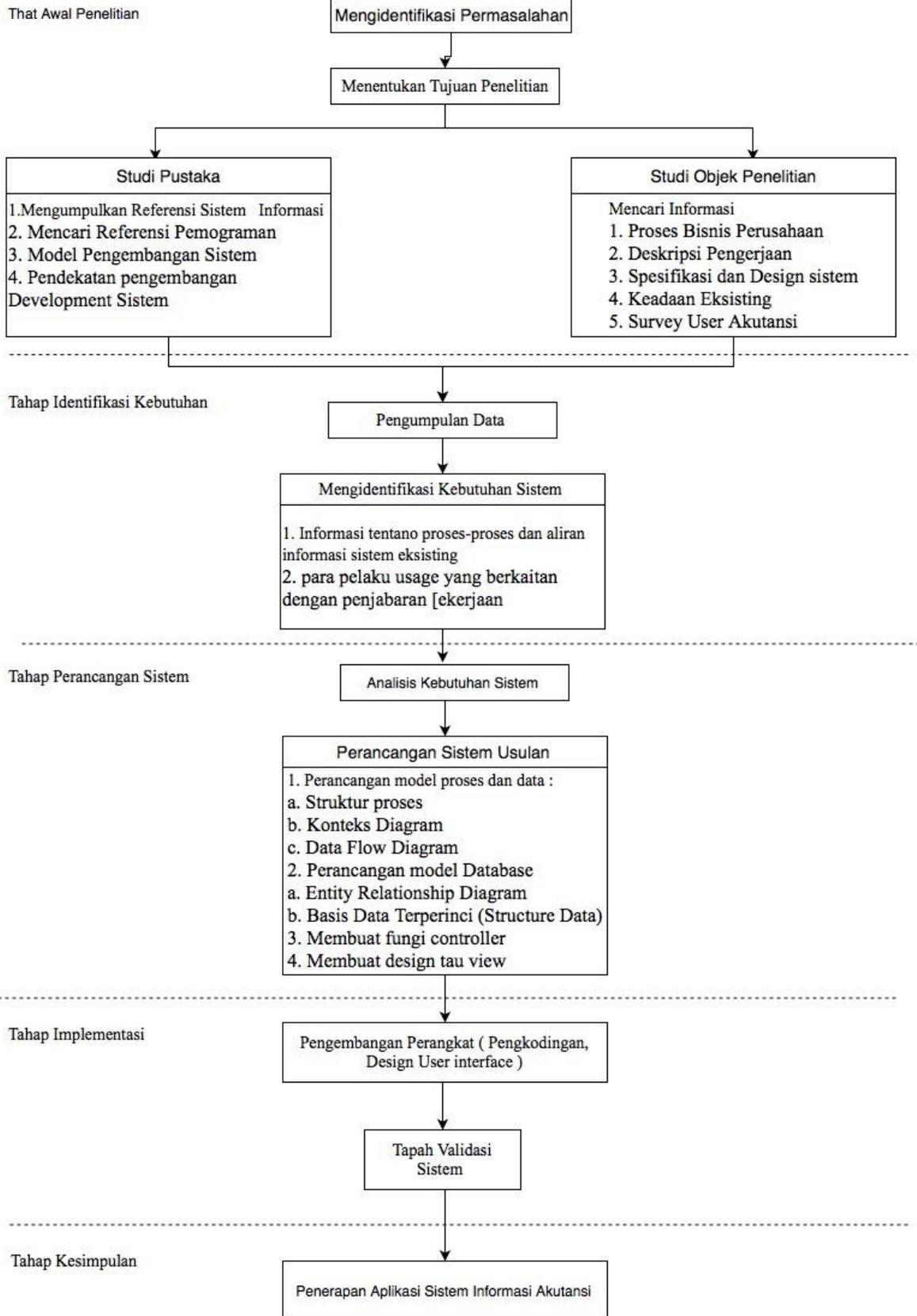
Gambaran perancangan model proses, yang memiliki struktur urutan proses dari proses utama hingga komponen penyusun berada pada *level* yang paling rendah *output* dari perancangan model proses dan data, yaitu :

1. struktur proses,
2. *context diagram*, dan
3. *data flow diagram*.

Dalam mendesain struktur proses digunakan alat bantu diagram. Struktur proses yang digunakan sebagai parameter memiliki fungsi sebagai pembuatan Diagram Aliran Data. Untuk memudahkan dalam hubungan dan alur proses serta aliran data, maka dari hasil analisa kebutuhan berupa definisi kebutuhan dan juga pengumpulan data sebelumnya dibuat diagram konteks dan Diagram Arus Data. *Context Diagram* adalah diagram yang menggambarkan bagaimana proses dokumentasi data. *Context Diagram* terdiri atas sebuah lingkaran proses transformasi, *data sources*, dan *data destination* yang menerima maupun mengirim data secara langsung dari proses transformasi. Tujuan utama dari pembuatan *Context Diagram* adalah jembatan komunikasi dengan *stakeholders*. Sedangkan Diagram Arus Data atau *Data Flow* diagram memperlihatkan hubungan fungsional dari nilai yang dihitung oleh sistem, termasuk nilai masukan, nilai keluaran serta tempat penyimpanan internal.



3.5 Kerangka Pemecahan Masalah



4. Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi ini dapat menangani data perusahaan kedalam laporan *supplier*, laporan pelanggan, laporan barang dan laporan karyawan
2. Aplikasi ini dapat menangani pelaporan seluruh transaksi kegiatan operasional perusahaan seperti laporan penjualan, laporan pembelian, laporan kas masuk, laporan kas keluar dan laporan kas perusahaan secara keseluruhan

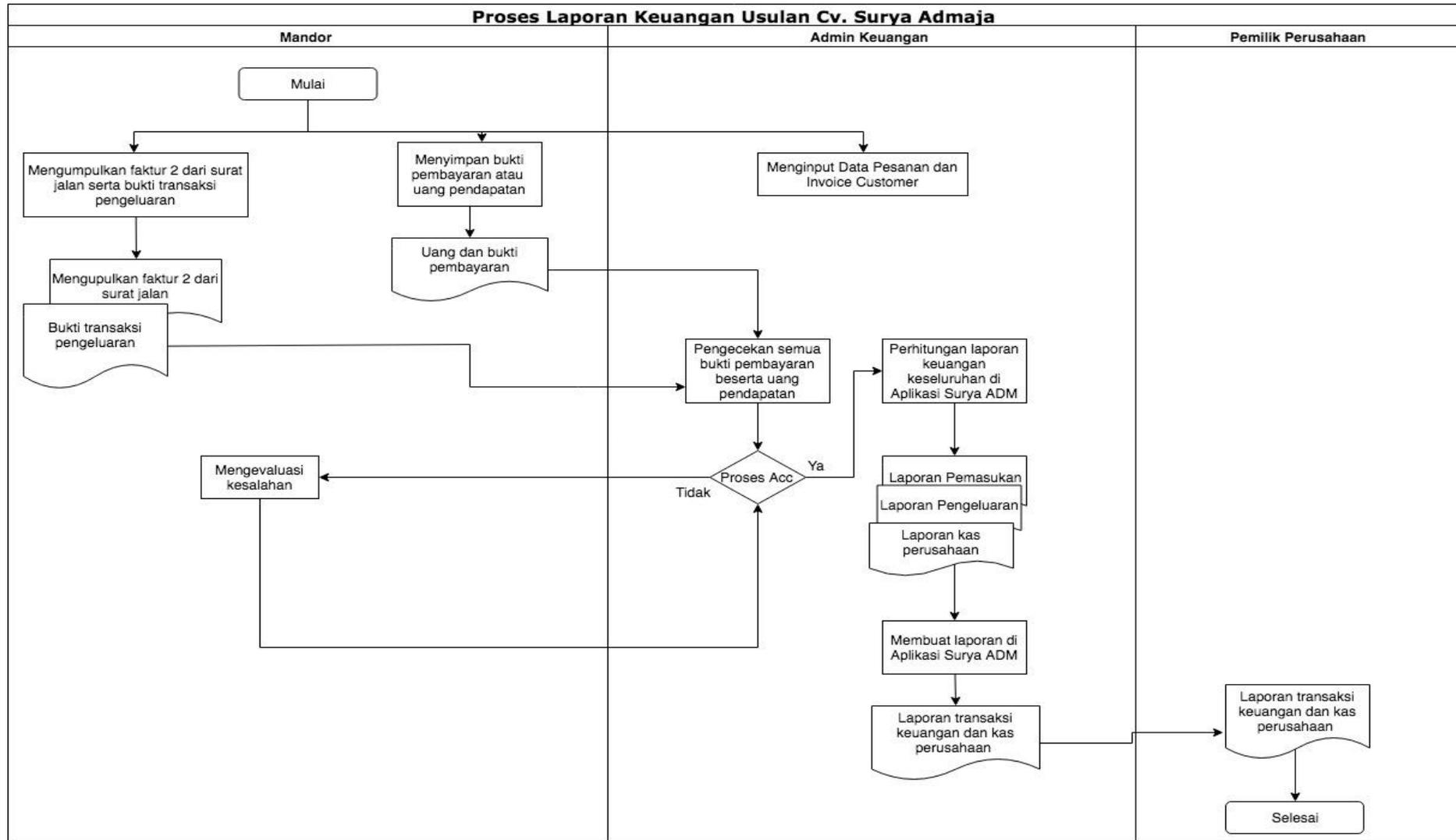
Daftar Pustaka

- [1] Ardiyansyah, "Guru Akutansi," 12 Januari 2019. [Online]. Available: <https://guruakuntansi.co.id/laporan-penjualan/#!>. [Accessed 23 Maret 2019].
- [2] Steinbart, Accounting Information System, Person Education Limited, 2015.
- [3] Susanto, Sistem Information Management, Bandung: Linggar Jaya, 2017.
- [4] J. Fedrick, Sistem Informasi Akutansi Edisi 18, Jakarta: Salemba Empat, 2008.
- [5] H. Japerson, Konsep Sistem Informasi, Yogyakarta: Deepublish, 2014.

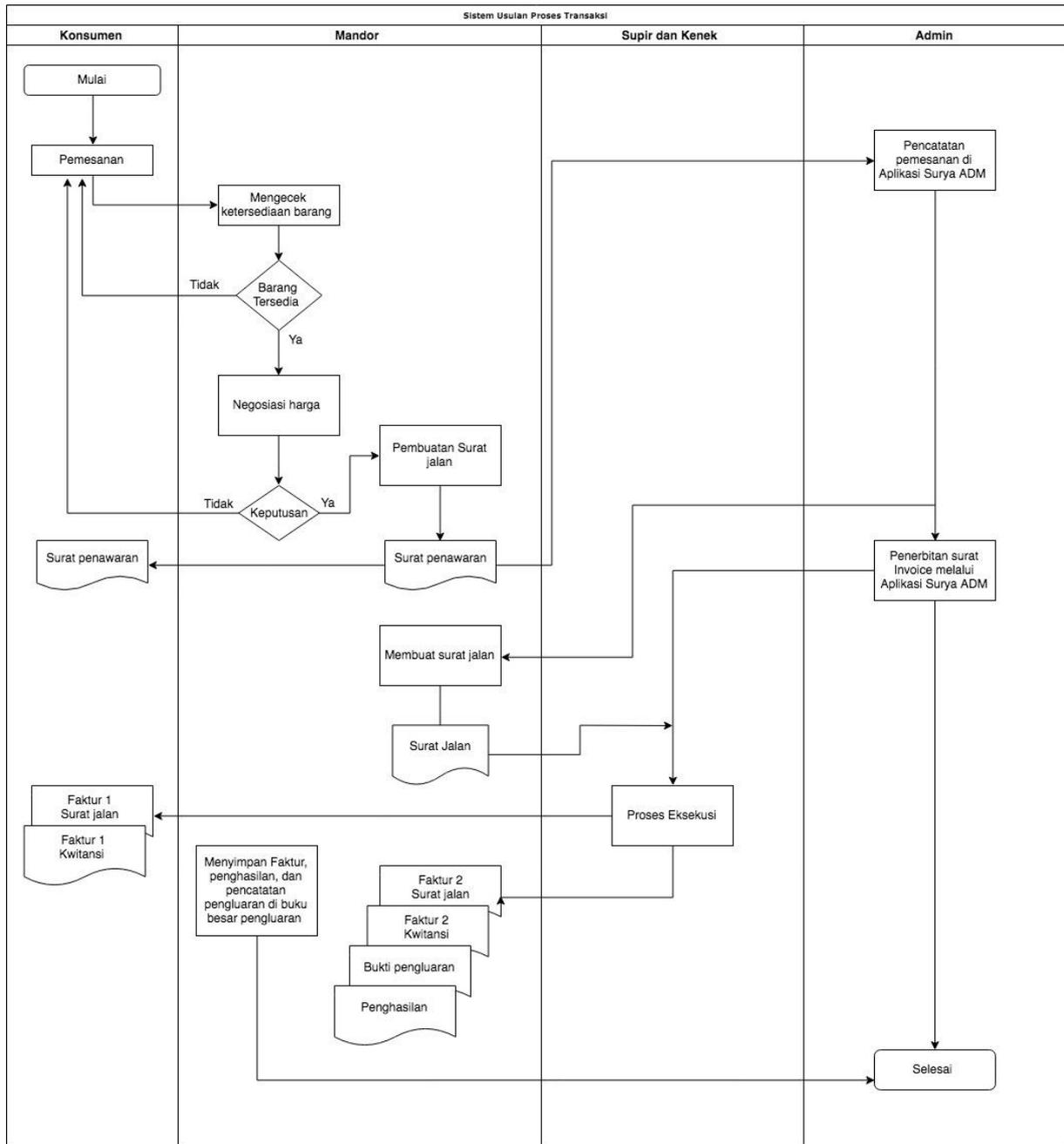
/,

Lampiran

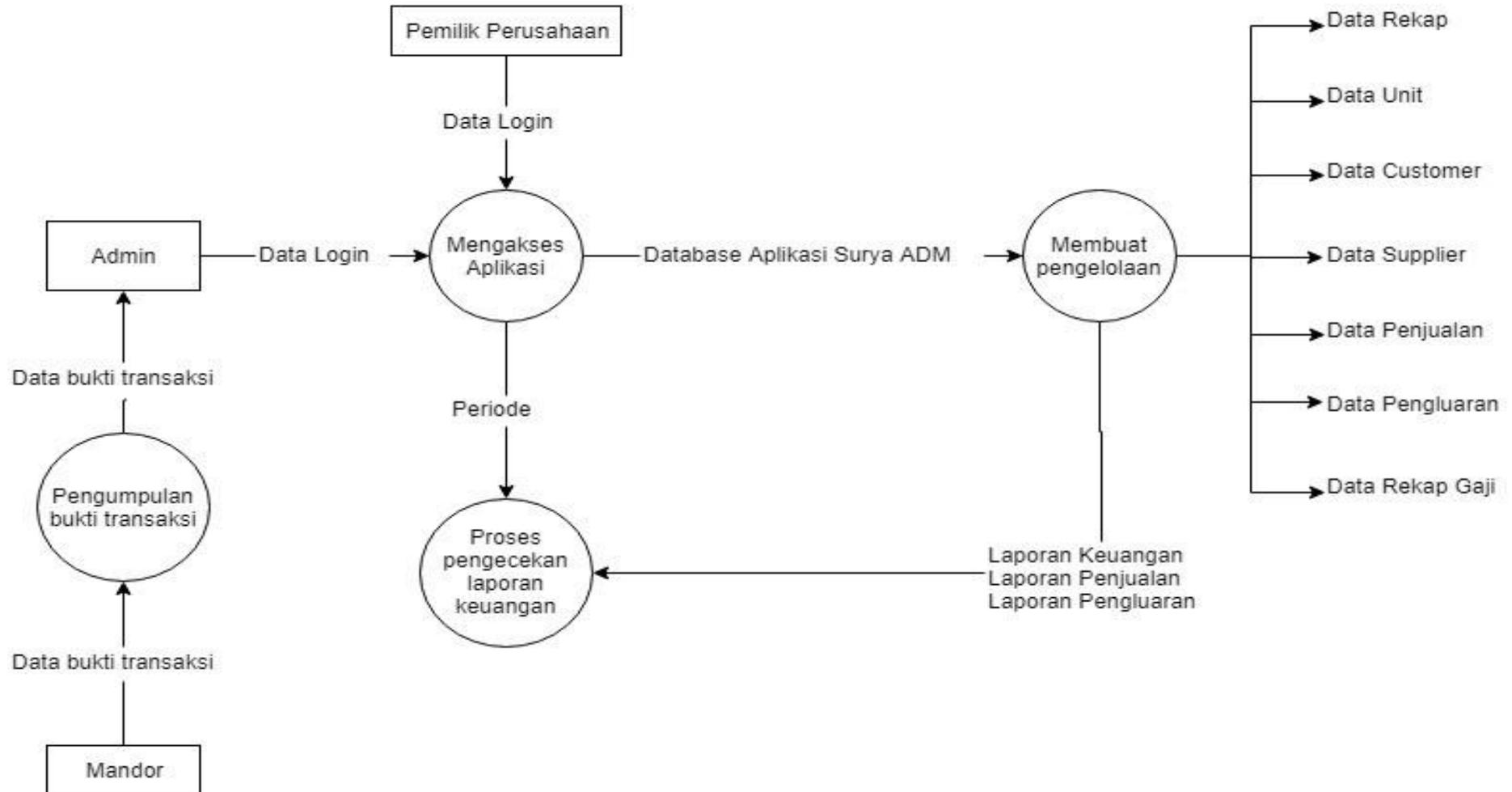
Lampiran 1. *Flowchart* Sistem Eksisting Transaksi Keuangan Pada Cv. Surya Admaja



Lampiran 2. Flowchart Sistem Eksisting Transaksi Pembelian Pada Cv. Surya Admaja



Lampiran 3. Konteks Diagram Aplikasi



Lampiran 4. Entity Relationship Diagram dari perancangan Aplikasi

