

## CMS SALMON : DIGITALISASI SISTEM ARISAN DAN LELANG MOTOR ONLINE

Hani Hariyanto<sup>1\*</sup>, Noor Latifah<sup>2</sup>, Syafiul Muzid<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Kudus

\*E-mail: hanihariyanto27@gmail.com

### Abstrak

*Saat ini arisan sepeda motor menjadi tren yang sangat menarik bagi masyarakat Indonesia karena bisa memiliki sepeda motor dengan cara yang mudah dan cepat. Banyak pengelola arisan sepeda motor menggunakan cara arisan secara konvensional dimana anggota arisan harus datang menuju kantor pengelola untuk mendaftar, melakukan pembayaran angsuran setiap bulannya dan mengikuti lelang sepeda motor. Namun proses pembayaran angsuran akan menjadi masalah apabila anggota berhalangan dan tidak bisa datang ke kantor pengelola begitu juga saat lelang sepeda motor berlangsung. Sistem arisan dan lelang ini dirasa kurang efektif dan memberikan kemudahan bagi anggota. Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi yang digunakan untuk mengelola proses arisan dan lelang motor secara online. Dimana anggota arisan tidak harus datang ke kantor pengelola untuk melakukan pembayaran angsuran dan mengikuti lelang. Sistem yang dihasilkan diharapkan dapat membantu setiap proses arisan seperti pendaftaran, pembayaran angsuran, dan proses lelang dapat dilakukan secara online serta laporan dana saldo dapat dilihat semua anggota arisan demi menjaga transparansi pengelolaan dana. Sistem ini dibuat dengan konsep CMS dimana dapat digunakan oleh para pengelola arisan dan lelang sepeda motor.*

**Kata kunci:** Arisan Online, CMS Arisan Sepeda Motor, CMS Lelang Online, Lelang Online.

### 1. PENDAHULUAN

Arisan sepeda motor bagaikan angin segar bagi masyarakat Indonesia untuk dapat memiliki sepeda motor dengan cara yang mudah dan cepat. Tren ini semakin menjamur dikarenakan belum semua masyarakat Indonesia mampu membeli sepeda motor secara tunai (Juwarta, 2015). Sedangkan pembelian sepeda motor secara kredit dirasa cukup membebani dikarenakan besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk pelunasan. Sehingga mengikuti arisan sepeda motor menjadi solusi.

Pada setiap bulannya, setiap anggota arisan wajib melakukan pembayaran biaya angsuran dan hasil pembayaran tersebut akan dibelikan sepeda motor kemudian akan dilakukan pengundian untuk menentukan siapa yang akan mendapatkan sepeda motor tersebut. Konsep arisan sepeda motor seperti cukup banyak diterapkan oleh pengelola arisan. Namun dalam perkembangannya, banyak pengelola arisan sepeda motor sudah tidak lagi menggunakan teknik pengundian untuk menentukan siapa yang mendapatkan sepeda motor. Tetapi menggunakan teknik pelelangan yang dilakukan secara tertutup.

Hal ini dilakukan agar setiap anggota arisan mendapatkan kesempatan yang sama pada setiap bulan untuk mendapatkan sepeda motor. Dan apabila dana lelang yang masuk melebihi dari biaya sepeda motor maka dana tersebut akan menjadi saldo bagi pengelola. Dana saldo tersebut akan dibelikan sepeda motor apabila sudah mencukupi dan sepeda motor tersebut akan dilelang lagi kepada seluruh anggota arisan sehingga dalam satu bulan bisa dilelang sebanyak 2 (dua) buah sepeda motor. Teknik lelang ini memungkinkan lamanya periode arisan akan lebih cepat selesai apabila seluruh anggota telah mendapatkan sepeda motor (Wardoyo, 2013).

Banyak pengelola arisan sepeda motor menggunakan cara arisan secara konvensional dimana anggota arisan harus datang menuju kantor pengelola untuk mendaftar, melakukan pembayaran angsuran setiap bulannya dan mengikuti lelang sepeda motor. Proses pendaftaran di kantor pengelola tidak menjadi masalah bagi anggota, namun proses pembayaran angsuran setiap bulan akan menjadi masalah apabila anggota berhalangan dan

tidak bisa datang ke kantor pengelola begitu juga saat lelang sepeda motor berlangsung. Sistem arisan dan lelang ini dirasa kurang efektif dan memberikan kemudahan bagi anggota.

Berdasarkan situasi tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat digunakan dalam mengelola proses arisan dan lelang sepeda motor secara online. Dimana anggota arisan tidak harus datang menuju ke kantor pengelola untuk melakukan pembayaran angsuran dan mengikuti lelang sepeda motor. Sistem Arisan dan Lelang Motor Online (SALMON) yang dikembangkan menggunakan konsep *Content Management System* (CMS) sehingga dapat digunakan oleh pengelola arisan dan lelang motor secara universal.

### **1.1. Arisan**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Arisan merupakan kegiatan mengumpulkan uang atau barang yang bernilai sama oleh beberapa orang kemudian diundi diantara mereka untuk menentukan siapa yang memperolehnya, undian dilaksanakan dalam sebuah pertemuan secara berkala sampai semua anggota memperolehnya.

### **1.2. Lelang**

Sedangkan lelang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penjualan di hadapan orang banyak (dengan tawaran yang atasmengatasi) dipimpin oleh pejabat lelang. Menurut Lesmana (2013), Sistem Lelang Online mempermudah peserta lelang dalam mengikuti proses lelang secara online tanpa harus datang ke lokasi.

### **1.3. Content Management System (CMS)**

Menurut Elinawati, dkk (2015), *Content Management System* (CMS) adalah sebuah sistem yang dapat membuat, mengatur, medistribusikan, mempublikasikan dan menjaga informasi perusahaan atau institusi, dimana admin tidak harus mengetahui tag HTML untuk menjalankannya.

### **1.4. Tinjauan Pustaka Arisan dan Lelang Online**

Dakroni (2014) menjelaskan tentang sistem arisan untuk menyelesaikan permasalahan arisan seperti pencatatan arisan yang masih dilakukan secara manual. Hasil penelitian menghasilkan sistem aplikasi web yang memudahkan pengurus dalam mengelola pendaftaran anggota dan pembayaran angsuran. Penyampaian informasi pada anggota arisan terkait pembayaran angsuran perlu dilakukan secara sistematis sehingga informasi tersebut dapat tersampaikan secara serentak dan tepat ke seluruh anggota arisan. Hal ini perlu dilakukan untuk mengingatkan anggota arisan tentang pembayaran angsuran. Bayu (2015) mengembangkan sistem arisan dengan menggunakan fitur SMS gateway untuk memudahkan pengurus memberikan informasi kepada seluruh anggota.

Menurut Aeni (2017) menjelaskan tentang sistem pelelangan online sehingga anggota yang tidak bisa hadir masih bisa melakukan lelang dengan mengakses website yang sudah disediakan. Hal ini memberikan kemudahan bagi anggota dikarenakan lelang bisa diikuti oleh semua anggota walaupun tidak dalam lokasi yang sama.

Pada proses lelang online diperlukan adanya transparansi hasil lelang yang telah dilakukan. Sehingga semua anggota dapat mengetahui dana lelang yang didapatkan pada setiap periodenya. Untuk itu perlu ada laporan neraca keuangan yang transparan dan dapat diketahui oleh semua anggota arisan. Weleyam (2016) menjelaskan dalam penelitian tentang sistem untuk pembukuan dana arisan dan lelang bahwa pencatatan pembayaran angsuran dan dana lelang perlu dilakukan secara tersistem agar tidak terjadi kesalahan dan memudahkan dalam pemantauan saldo keuangan.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1. Metode Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan metode *prototype* dan diawali dengan studi kepustakaan. Tahapan dari metode penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Studi pustaka.  
Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari, mendalami, dan mengutip teori atau konsep dari sejumlah literatur, baik buku, jurnal yang relevan dengan topik arisan online dan lelang online.
- 2) Pengembangan Sistem  
Metode *prototype* digunakan dalam penelitian ini setelah melewati tiga proses. Menurut Pressman (2002), proses dalam *prototype* yaitu pengumpulan kebutuhan (analisa), perancangan, dan evaluasi Prototyping. Tahap analisa dilakukan untuk mengetahui fungsi-fungsi sistem yang akan dikembangkan serta siapa saja pengguna sistem. Tahap perancangan dilakukan untuk membuat rancangan desain alur sistem, proses yang ada didalam sistem dan rancangan *database* yang digunakan serta proses pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Tahap evaluasi digunakan untuk menilai apakah sistem yang bangun telah berjalan sesuai fungsinya.

## 2.2. Analisa Sistem

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilaksanakan bahwa sistem yang berjalan saat ini pada beberapa arisan sepeda motor dirasa kurang efektif karena proses pendaftaran, pembayaran, pelelangan dan pembuatan neraca laporan masih dilakukan secara konvensional. Sehingga membuat waktu proses semakin lama, dan setiap anggota diwajibkan hadir pada saat pembayaran angsuran. Berdasarkan analisa maka ditentukan aktor yang terkait dalam SALMON adalah sebagai berikut:

- 1) Anggota  
Anggota dapat melakukan penawaran harga pada lelang dengan membayar angsuran terlebih dahulu.
- 2) Kasir  
Kasir bertugas melayani pembayaran angsuran setiap bulannya bagi anggota yang melakukan pembayaran secara offline di kantor.
- 3) Bagian Administrasi  
Bagian Administrasi bertugas mengelola data pelelangan serta mengelola laporan neraca saldo setiap bulannya.
- 4) Ketua  
Ketua adalah aktor yang bertanggungjawab atas semua aktifitas dan menerima laporan data pembayaran angsuran dan neraca saldo.

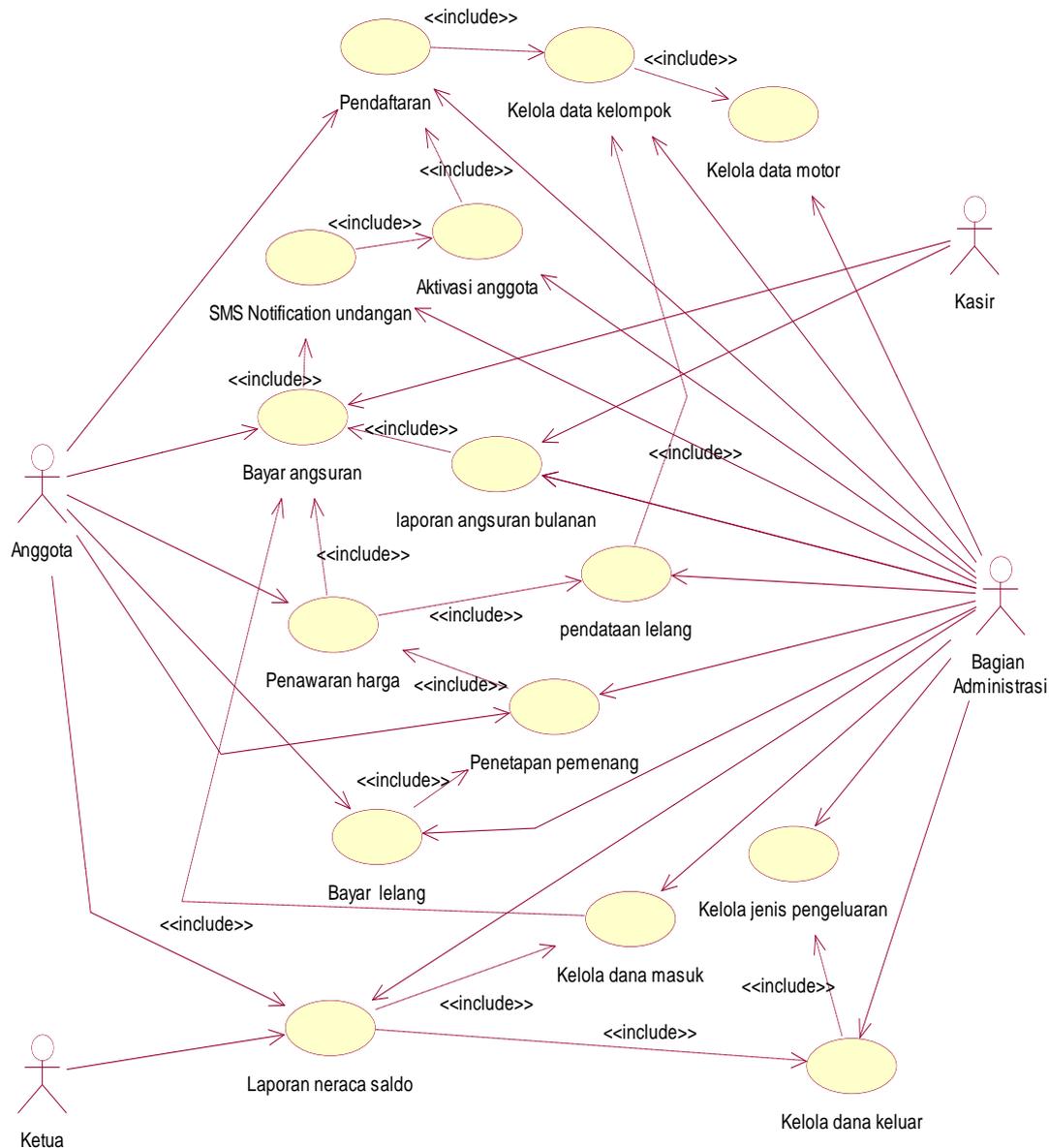
Aktor-aktor yang terlibat tersebut akan melakukan aktivitas yang dikelola didalam sistem SALMON. Berikut ini fitur-fitur didalam SALMON:

- 1) Anggota arisan dapat melakukan pendaftaran secara online tanpa harus datang ke kantor pengelola namun tetap harus diverifikasi dan divalidasi oleh Bagian Administrasi.
- 2) Proses pembayaran angsuran dapat dilakukan secara online dengan cara melakukan transfer biaya angsuran ke nomor rekening pengelola lalu anggota melakukan konfirmasi pembayaran melalui SALMON.
- 3) Anggota yang telah melakukan pembayaran dapat mengikuti proses lelang secara online. Dimana setiap anggota dapat memberikan penawaran tertinggi tanpa diketahui oleh anggota yang lain.
- 4) Penentuan pemenang dilakukan oleh Bagian Administrasi dan pengumumannya dapat dilihat oleh semua anggota beserta nilai lelang terpilih.
- 5) Pelunasan dana lelang dapat dilakukan secara online melalui transfer.
- 6) Laporan neraca keuangan dapat dilihat oleh semua anggota arisan.

## 2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Berikut ini *Use case Diagram* yang digunakan untuk menggambarkan proses sistem yang dikembangkan secara lebih jelas dan mudah dipahami. Dalam *Use Case Diagram* pada Gambar 1 dapat dilihat sistem yang dibangun digunakan oleh 4 (empat) aktor pengguna sistem dan terdiri dari 15 (lima belas) *use case* (proses). Hak akses setiap actor

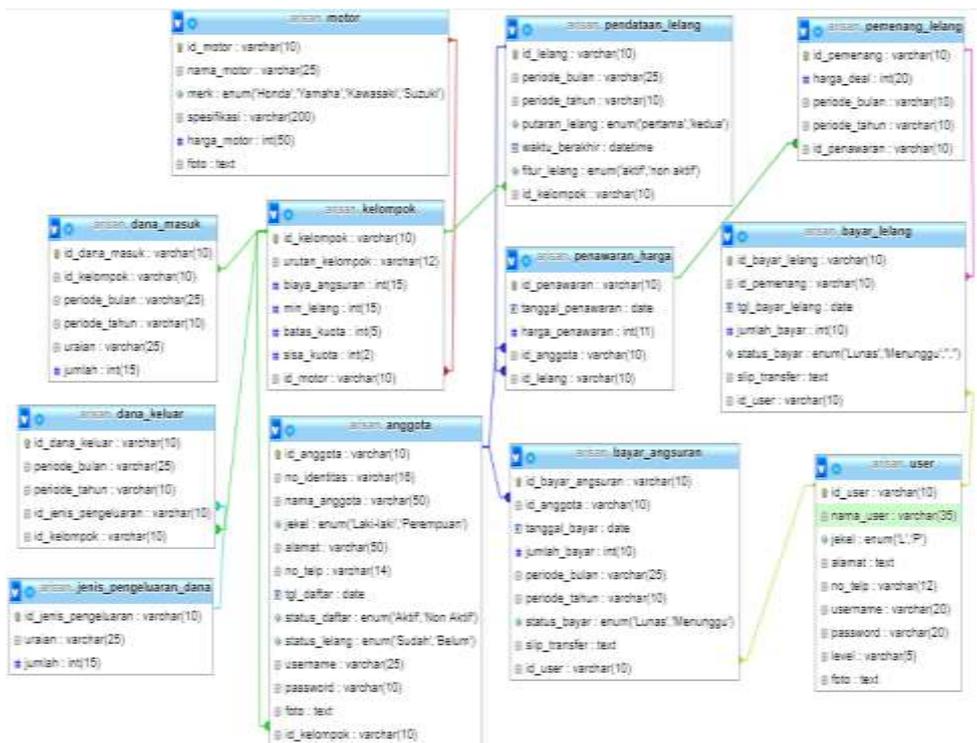
sesuai dengan hasil analisa sebelumnya. Berikut ini adalah gambar diagram Use Case SALMON.



**Gambar 1. Diagram Sistem Use Case CMS SALMON**

#### 2.4. Perancangan Basis Data

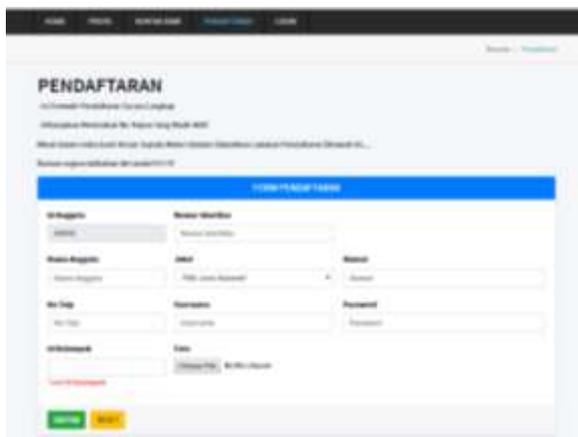
Basis data yang digunakan dalam SALMON adalah menggunakan MySQL. Berdasarkan hasil analisa maka rancangan basis data SALMON menggunakan 12 (dua belas) tabel seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Relasi tabel basis data pada CMS SALMON

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah CMS Sistem Arisan dan Lelang Motor Online (SALMON) berbasis web. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Adapun tampilan halaman pendaftaran anggota arisan dari sistem dapat dilihat pada Gambar 3.



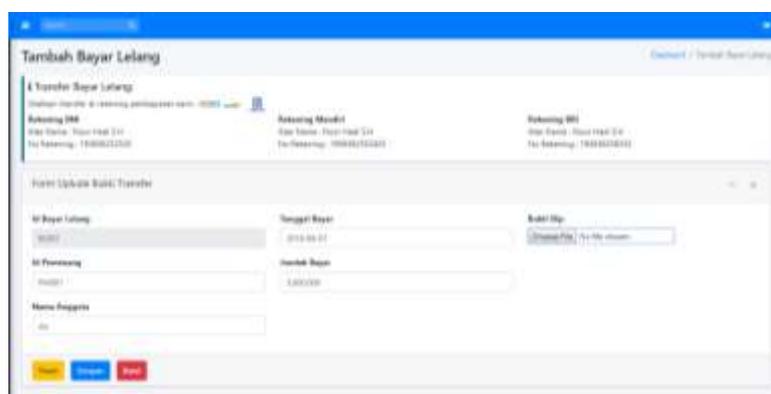
Gambar 3. Tampilan halaman pendaftaran anggota arisan

Pendaftaran anggota arisan dapat dilakukan secara online. Namun untuk keabsahan data maka dilakukan verifikasi dan aktivasi oleh Bagian Administrasi. Pada saat pendaftaran, calon anggota harus memilih kelompok arisan yang akan diikuti dengan ketentuan masih tersedia kuota. Setelah pendaftaran, langkah selanjutnya adalah anggota mulai membayar angsuran. Namun pembayaran angsuran bisa dilakukan apabila kuota dalam satu kelompok sudah penuh. Jika masih ada kuota sisa maka pembayaran angsuran belum bisa dimulai. Apabila kuota sudah penuh maka anggota akan mendapatkan SMS Notifikasi yang berisi



Gambar 6 menunjukkan tampilan halaman penawaran harga lelang. Setiap bulan apabila seluruh anggota telah melakukan pembayaran angsuran, maka akan dilakukan pelelangan sepeda motor dengan jenis yang telah ditentukan. Pelelangan dilakukan secara online dimana setiap anggota dapat mengikutinya walaupun tidak hadir di lokasi pelelangan. Waktu lelang online akan ditentukan oleh Bagian Administrasi. Setiap anggota dapat memberikan penawaran untuk sepeda motor yang dilelang secara tertutup. Artinya seorang anggota tidak dapat mengetahui besaran angka penawaran yang diberikan oleh anggota lain. Anggota yang sudah pernah memenangkan lelang sepeda motor maka tidak diperbolehkan mengikuti lelang lagi.

Pemenang lelang ditentukan oleh Bagian Administrasi dengan memilih anggota yang memberikan penawaran tertinggi. Seluruh anggota dapat melihat pemenang lelang yang terpilih melalui sistem beserta besaran angka penawaran yang diberikan pemenang tersebut. Setelah terpilih, maka pemenang lelang wajib membayar biaya pelunasan lelang secara online. Seperti halnya saat pembayaran angsuran, pembayaran pelunasan lelang dilakukan melalui transfer dan kemudian konfirmasi melalui sistem SALMON. Gambar 7 merupakan tampilan halaman pembayaran pelunasan lelang bagi pemenang lelang.



**Gambar 7. Tampilan halaman pembayaran pelunasan lelang**

Saldo dari lelang online yang dilakukan setiap periode akan dimasukkan ke kas kelompok arisan. Apabila saldo tersebut telah cukup untuk pembelian sebuah sepeda motor maka dalam satu periode akan dilakukan lelang sepeda motor sebanyak 2 (dua) buah. Dimana 1 (satu) buah sepeda motor hasil dari pembayaran angsuran rutin dan 1 (satu) sepeda motor lainnya berasal dari saldo kelompok. Untuk menjaga transparansi pengelolaan kas keuangan kelompok maka diperlukan laporan neraca saldo yang dapat diakses oleh seluruh anggota arisan. Sehingga dapat dipantau periode kapan akan ada lelang 2 (dua) buah sepeda motor secara bersamaan. Gambar 8 merupakan halaman laporan neraca saldo yang dapat diakses oleh seluruh anggota arisan.

No	Periode Saldo	Periode Saldo	Saldo	Jumlah
1	Periode	2018	100.000,00	100.000,00
2	Periode	2018	100.000,00	100.000,00
3	Periode	2018	100.000,00	100.000,00
			<b>Total</b>	<b>300.000,00</b>

**Gambar 8. Tampilan laporan neraca saldo.**

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan dari penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a) CMS Sistem Arisan dan Lelang Motor Online (SALMON) merupakan sebuah CMS yang dapat digunakan oleh pengelola arisan dan lelang motor secara universal.
- b) SALMON dapat memperluas area arisan sepeda motor sehingga arisan dapat diikuti peserta dari luar kota bahkan dari luar propinsi.
- c) Informasi pembayaran dapat dikirimkan melalui SMS Notifikasi melalui sistem.
- d) Pembayaran angsuran dan pembayaran pelunasan lelang dapat dilakukan secara online.

### 4.2. Saran

Penelitian ini masih belum sempurna sehingga dibutuhkan beberapa saran untuk pengembangannya lebih baik lagi. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperhatikan untuk penelitian:

- a) Seiring dengan perkembangan teknologi smartphone saat ini maka perlu dikembangkan aplikasi SALMON yang berbasis *mobile* untuk kemudahan penggunaan baik oleh pengelola maupun anggota arisan.
- b) Sistem pemberitahuan masih menggunakan teknologi SMS notifikasi, diharapkan adanya fitur notifikasi melalui aplikasi Whatsapp yang banyak digunakan oleh masyarakat saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., (2017), Sistem Informasi Lelang Online Pada Koperasi Idola Kudus, *Skripsi*, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus, Kudus.
- Bayu, P. P., (2015), Sistem Informasi Arisan Motor Angkasa Motor dengan Fasilitas SMS gateway, *Skripsi*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Dakroni, (2014), Aplikasi Arisan Keluarga Pelajar dan Mahasiswa Indramayu Berbasis Web, *Skripsi*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM, Yogyakarta.
- Elinawati, S., Muhammad, A., Arlis, A., (2015), Perancangan Content Managemnet System (Cms), Perancangan Content Management System (Cms) Dengan Studi Kasus E-Bisnis Pada Toko Alya Gorden, *Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer*, Volume 2, No. 1, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang
- Juwarta, (2015), Bisnis Arisan Sepeda Motor Sistem Lelang Merupakan Subsidi Silang Antar Anggota, *Jurnal Orbith*, Vol. 11 No. 3, Semarang, Hal. 182-184.
- Lesmana, E. I., (2013), Sistem Informasi Lelang Online Kendaraan Salvage Berbasis Web Dengan Fitur SMS Gateway Pada Balai Lelang Astria Palembang, *Skripsi*, Jurusan Sistem Informasi STMIK GI MDP, Palembang.
- Pressman, R. S., (2002), *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Wardoyo, Y. P., (2013), Analisis Yuridis Sosiologis Arisan Sepeda Motor Sistem Lelang (Studi di CV. Patria Multindo Perkasa, Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar), *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Weleyam, M., (2016), Perancangan Sistem Informasi Arisan Berbasis Dekstop Menggunakan Java Pada Perkumpulan Arisan Juwana di Juwana Pati, *Skripsi*, Universitas AMIKOM, Yogyakarta.