

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Arisan Paket Lebaran SuMas merupakan suatu kegiatan tahunan yang rutin diselenggarakan menjelang Hari Raya Idul Fitri di Rawa Bebek Rt02/01, Jakarta Timur. Kegiatan ini pun sangat diterima dengan baik dikalangan masyarakat karena masyarakat merasa terbantu saat mendekati Hari Raya. Arisan ini menyediakan tabungan uang dan paket barang lebaran sehingga jika menjelang lebaran masyarakat sudah mempunyai pegangan, baik uang maupun barang. Dalam kegiatan ini, terdapat 3 aktor yaitu penyelenggara (admin), petugas dan peserta (*user*). Pada modul ini lebih difokuskan ke penyelenggara (admin).

Arisan Paket Lebaran SuMas ini berlangsung selama kurang lebih 300 hari, setelah peserta menyelesaikan semua pembayaran iuran. Berdasarkan wawancara dengan penyelenggara, arisan paket lebaran sumas sudah berjalan sejak tahun 2006 dan menyediakan kurang lebih 50 jenis barang setiap tahunnya.

Berikut ini merupakan beberapa proses yang dilakukan oleh penyelenggara dalam kegiatan ini dan masih secara manual/konvensional.

Pada proses pertama yaitu pembayaran setoran yang dilakukan oleh petugas, dalam kegiatan ini petugas akan mendatangi penyelenggara maupun penyelenggara yang mendatangi petugas untuk melakukan pembayaran setoran yang sudah dikumpulkan dari peserta. Pembayaran ini biasanya dilakukan sekali dalam sebulan, petugas akan menyerahkan sejumlah uang yang telah terkumpul berbentuk uang tunai serta catatan pembayaran peserta kepada penyelenggara. Hal ini dinilai dapat mengakibatkan ketidaksesuaian waktu antara keduanya untuk bertemu dan melakukan pembayaran, tidak fleksibel, dokumen rentan terjadi kerusakan seperti terkena cairan maupun robek bahkan dapat terjadi kehilangan.

Proses kedua, penyelenggara masih harus mendata ulang peserta yang terdaftar pada arisan ini. Pencatatan masih menggunakan buku. Dikarenakan peserta yang terdaftar terlalu banyak, maka penyelenggara membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan pendataan tersebut.

Proses ketiga yaitu penyelenggara bertugas mencetak brosur. Brosur berisi daftar barang yang tersedia pada arisan paket lebaran, jadi setelah semua barang dicetak dalam satu brosur lalu akan dibagikan pada masing-masing peserta. Hal tersebut mengakibatkan penggunaan kertas berlebihan dikarenakan setiap tahunnya penyelenggara mencetak hingga ratusan brosur untuk dibagikan ke peserta. Selain itu hal ini juga dinilai menyulitkan penyelenggara karena jika ada barang yang sudah tidak tersedia maka akan terjadi kesulitan untuk memberi tahu ke setiap peserta.

Lalu pada proses rekapitulasi barang, penyelenggara bertugas menghitung jumlah per-barang yang diambil oleh peserta menggunakan menggunakan *hand tally counter* dengan cara melihat data peserta satu per satu lalu menghitung secara keseluruhan, yang mana hal tersebut memakan waktu yang lama karena harus menghitung barang yang dipilih oleh ratusan peserta. Hal ini sangat menyulitkan penyelenggara dan sering terjadi kekeliruan dalam menghitung.

Merujuk dari latar belakang tersebut maka proyek akhir ini diharapkan mampu membuat alternatif arisan paket lebaran yang efektif dan efisien, yaitu dengan membuat Aplikasi Arisan Paket Lebaran berbasis website untuk membantu memenuhi kegiatan yang sedang berjalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disajikan di atas, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana memfasilitasi petugas untuk melakukan pembayaran setoran kepada penyelenggara?
2. Bagaimana memfasilitasi penyelenggara untuk mendapatkan data peserta yang terdaftar?
3. Bagaimana memfasilitasi penyelenggara untuk memberitahu ke peserta apa saja daftar barang yang tersedia?

4. Bagaimana memfasilitasi penyelenggara dalam mengetahui jumlah per-barang yang dibutuhkan?

1.3 Tujuan

Untuk memberikan solusi bagi masalah-masalah yang telah dipaparkan pada sub bab rumusan masalah, maka dapat dirumuskan bahwa tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi arisan paket lebaran yang:

1. Memiliki fitur pembayaran setoran yang dapat dilakukan oleh petugas maupun penyelenggara.
2. Memiliki fitur kelola data barang yang bisa menambahkan barang yang tersedia pada arisan paket lebaran.
3. Memiliki fitur “Data Peserta” yang berisi data peserta yang terdaftar pada arisan paket lebaran.
4. Memiliki fitur “Info Barang” untuk melihat jumlah per-barang yang diambil oleh peserta.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah Proyek Akhir ini sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berlaku untuk Arisan Paket Lebaran SuMas.
2. Aplikasi ini tidak menyediakan fitur pembelian barang
3. Aplikasi ini tidak memberikan *reminder* atau pengingat dalam bentuk apapun kepada petugas maupun peserta.
4. *Approval* pembayaran dengan mekanisme *transfer* dilakukan manual.
5. Aplikasi ini tidak memiliki fitur *chatting*.
6. Aplikasi ini tidak sampai tahapan *Operation and Maintenance*.

1.5 Metode Pengerjaan

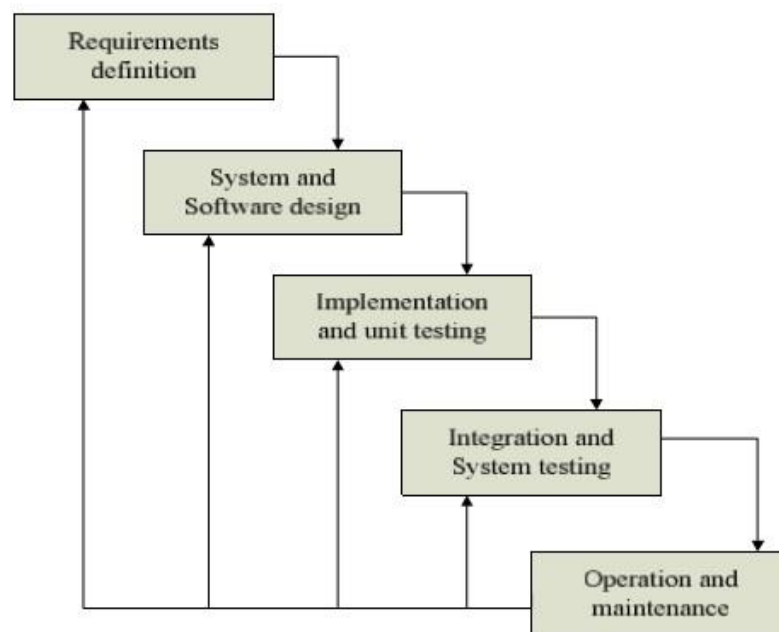
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem air terjun (*waterfall*). Metode SDLC Waterfal Merupakan salah satu metode yang mempunyai ciri khas bahwa pengerjaan setiap fase harus dikerjakan terlebih

dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel.

Adapun kelebihan menggunakan metode waterfall diantaranya:

1. Urutan proses pengerjaan menggunakan metode ini menjadi lebih teratur dari satu tahap ke tahap yang selanjutnya.
2. Dari sisi user juga lebih menguntungkan karena dapat merencanakan dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan
3. Jadwal menjadi lebih menentu karena jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti. Sehingga dapat dilihat jelas target penyelesaian pengembangan program. Dengan adanya urutan yang pasti, dapat dilihat pula progress untuk setiap tahap secara pasti[1].

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan pengembangan dalam metode *waterfall* :



Gambar 1- 1 Metode Waterfall

1. *Requirements definition*

Pada tahap ini pengembang sistem diperlukan suatu komunikasi yang bertujuan untuk memahami *software* yang dibutuhkan pengguna dan

batasan *software*. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, *survey* atau diskusi.

2. *System and Software design*

Pada proses desain, dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan desain perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (*coding*). Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail algoritma prosedural.

3. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini terjadi proses menerjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan kode kode bahasa pemrograman. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan pada tahap berikutnya

4. *Integration and System testing*

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak

5. *Operation and Maintenance*

Proyek Akhir ini tidak sampai pada tahap *Operation and Maintenance*.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan pembangunan Aplikasi Arisan Paket Lebaran SuMas dapat dilihat pada tabel 1-1 di bawah ini:

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

Tahap	Nov 2021	Des 2021	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Juni 2022	Juli 2022	Ags 2022
Requirement Definition										
System and Software Design										
Implementation and Unit Testing										
Integration and System Testing										
Dokumentasi dan Penyusunan Buku PA										