

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan data *vendor*, data produk *vendor*, data produk undangan, data *customer*, dan pesanan undangan yang dilakukan menggunakan buku besar dengan menuliskan secara manual menggunakan tangan dapat hilang karena robek, terbakar, dan basah demikian dengan pengelolaan yang dilakukan pada microsoft *excel* dapat hilang karena file terhapus. Data transaksi sangat penting pada proses jual beli atau sewa, sebagai bukti transparansi dana yang telah dibayarkan, sehingga diperlukan pencatatan yang aman dan terorganisir. Pentingnya penggunaan undangan, pada setiap acara *wedding* atau acara *party* membutuhkan undangan berbentuk fisik yang disebarakan kepada daftar tamu pada acara tersebut. Undangan fisik ini digunakan untuk menyampaikan informasi terkait dengan dimana dan kapan acara tersebut berlangsung, tetapi undangan berbentuk fisik ini memiliki kekurangan seperti mudah robek dan hilang. Kekurangan undangan dari sisi *vendor* yaitu pada proses pembuatan, dengan banyaknya peminat undangan saat mengadakan acara, sehingga pencatatan pesanan tidak terorganisir.

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarakan secara *online*, 47,4% dari 38 responden sebagai *customer* yang menggunakan jasa pembuatan undangan berbentuk fisik, dengan usia antara 14 sampai 20 Tahun, menyebutkan memiliki kendala dalam proses penyebaran undangan kepada tamu undangan, dikarenakan setiap tamu undangan memiliki alamat yang jarak tempuhnya berbeda, sehingga kurang efektif dan efisien. Berdasarkan hasil wawancara kepada *vendor* undangan, kendala yang dihadapi sebagai *vendor* undangan yaitu ketersediaan bahan baku pembuatan undangan, karena setiap *customer* memiliki pilihan yang berbeda, sehingga stok dari bahan baku tidak sesuai target yang mengakibatkan kurang efisien waktu dalam pembuatan undangan. Selain itu, tingkat kesulitan pembuatan undangan dilihat dari jenis bahan baku atau bahan dasar. Setiap bahan memiliki tingkat kerapatan dan tekstur yang berbeda, sehingga akan berdampak pada berapa lama proses produksi setiap undangan. Selain dari proses pembuatan,

kendala lain yaitu data pemesanan undangan yang ditulis tangan secara manual dalam buku besar dapat hilang, basah, atau robek.

Berdasarkan permasalahan diatas, dibuatlah sistem untuk memfasilitasi dalam melakukan pengelolaan data *vendor*, data produk *vendor*, data produk undangan, data *customer*, data pesanan undangan digital, dan transaksi vendor yang dapat langsung tersimpan kedalam database aplikasi. Sehingga data yang telah valid tersebut tidak hilang atau file dapat terhapus. Aplikasi ini juga memberikan fasilitas dalam pembuatan undangan digital yang dapat mengurangi penggunaan kertas dan plastik, dengan fasilitas pembuatan undangan digital dapat mempercepat proses pembuatan undangan dan proses penyebaran undangan kepada calon tamu, karena undangan yang disebarakan berbentuk *softfile*. Kelebihan undangan digital dapat disimpan kedalam *smartphone*. Proyek Akhir ini terintegrasi dengan modul *vendor* yang memiliki fungsi utama sebagai penyedia jasa yang disewakan dan modul *customer* yang memiliki fungsi utama memesan jasa *vendor*. Adapun modul pengelola dan undangan digital memiliki fungsi utama untuk mengelola data *vendor*, data produk *vendor*, data produk undangan, data *customer*, data pesanan pembuatan undangan digital, dan transaksi *vendor*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, maka mendapat beberapa rumusan masalah yaitu :

- a. Bagaimana memfasilitasi pengelola untuk melihat data *vendor*, data produk *vendor*, data produk undangan, data *customer*, data pesanan undangan dan transaksi *vendor* ?
- b. Bagaimana memfasilitasi pengelola untuk melakukan pembuatan undangan digital ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang dicapai untuk membangun aplikasi yang mampu :

- a. Memberikan fasilitas pengelola untuk melihat data *vendor*, data produk *vendor*, data produk undangan, data *customer*, data pesanan undangan dan transaksi *vendor*.
- b. Memfasilitasi pengelola untuk melakukan pembuatan undangan digital.

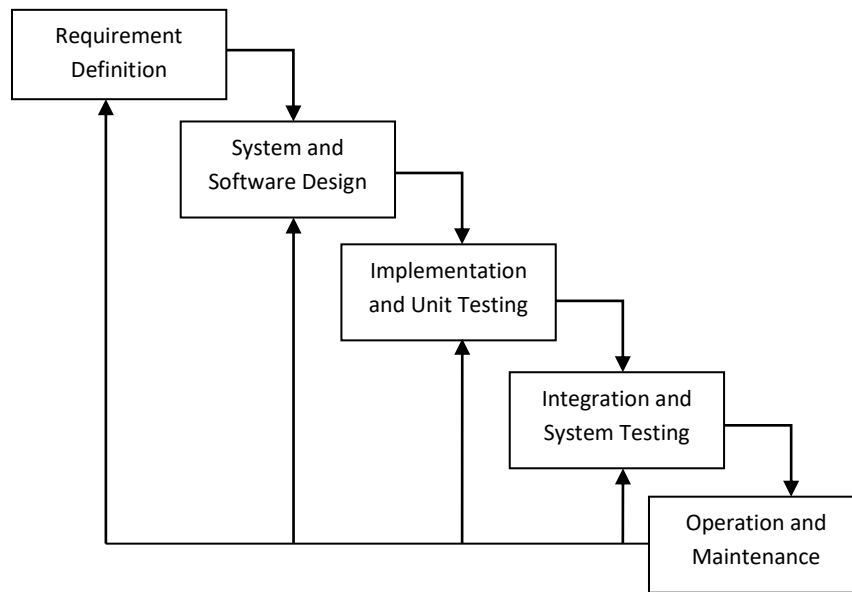
1.4 Batasan Masalah

Dari penjabaran diatas, memunculkan batasan dari aplikasi yang dibuat, yaitu :

- a. Aplikasi ini menyediakan *template* yang hanya dapat mengubah nama, waktu, dan alamat acara yang terkait. Tidak bisa merubah tampilan atau warna;
- b. Aplikasi ini hanya menyediakan pembuatan undangan digital *wedding* dan *party*;
- c. Aplikasi hanya menyediakan 4 *template* undangan digital yang dapat dipesan, yaitu 2 *template* undangan *wedding* dan 2 *template* undangan *party*;
- d. Undangan digital yang selesai dibuat, hanya dapat di unduh oleh *vendor* undangan digital dan dikirim kepada *customer* melalui aplikasi ACAR dengan format pdf, jpg, dan jpeg;
- e. Aplikasi ini tidak menyediakan fasilitas untuk rekap buku tamu;
- f. Aplikasi ini tidak dapat melakukan edit data *vendor*, data produk per *vendor*, data *customer*, dan edit data undangan digital;
- g. Aplikasi ini tidak terhubung dengan bank untuk proses transaksi;

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*, merupakan model pembuatan *software* yang umum digunakan oleh tim pengembang. Model ini bersifat sekuensial karena setiap tahap saling terkait dan mempengaruhi. Adapun tahap pengerjaan dengan metode *waterfall* menurut Ian Sommerville [1].



Gambar 1- 1
Metode Waterfall [1]

- i. **Requirement Definition**
Melakukan wawancara kepada salah satu *vendor* undangan yang digunakan untuk mengetahui informasi yang dapat diolah menjadi data, memberikan kuisisioner dengan jenis *google form* yang dapat di sebarakan melalui media elektronik dan media sosial. Penyebaran kuisisioner ini ditujukan kepada masyarakat. Melakukan studi literatur untuk menganalisis proses pengelolaan data-data pada aplikasi sejenis.
- ii. **System and Software Design**
Melakukan perancangan struktur data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan proses bisnis menggunakan *Business Prosess Model and Notation* (BPMN), dan melakukan perancangan desain interface menggunakan mockflow dan adobe XD
- iii. **Implementation and Unit Testing**
Tahap ini, membangun aplikasi sesuai dengan data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Tahap pengkodean menggunakan PHP, framework codeigniter, dan database MySQL. Setelah pengkodean selesai dilakukan pengujian setiap fungsionalitas, pegujian unit menggunakan perangkat lunak Google Chrome dan Sublime Text.
- iv. **Integration and System Testing**
Setelah melakukan pengujian unit, mengintegrasikan unit menjadi suatu sistem yang utuh, kemudian dilakukan pengujian fungsionalitas

menggunakan *black box testing*. *Black Box Testing* merupakan pengujian yang memiliki fokus pada fungsionalitas perangkat lunak.

v. **Operation and Maintenance**

Setiap perangkat lunak pasti akan mengalami suatu perubahan. Perubahan yang ditimbulkan bisa karena kesalahan perangkat lunak yang harus menyesuaikan dengan lingkungan atau keadaan baru, atau memerlukan kebutuhan pengembangan fungsionalitas. Pada proyek akhir ini tidak melakukan pemeliharaan aplikasi, karena proses pemeliharaan dilakukan minimal 3 bulan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1 merupakan tabel yang menunjukkan jadwal pengerjaan proyek akhir.

Tabel 1 - 1
Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Tahun 2019												Tahun 2020												
		Agustus		September			Oktober				November				Desember		Januari		Februari		Maret		April		Mei	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1
1	Requirement Definition																									
2	System and Software Design																									
3	Implementation and Unit Testing																									

No	Kegiatan	Tahun 2019												Tahun 2020																									
		Agustus		September				Oktober				November				Desember		Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni											
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4	<i>Integration and System Testing</i>																																						
5	<i>Operation and Maintenance</i>																																						
6	<i>Dokumentation</i>																																						