

# ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI GRAPHSAPP UNTUK MANAJEMEN ORDER JASA FOTOGRAFI (STUDI KASUS: ARIES PANGESTU PHOTOGRPAHY)

Rah Mah Wati<sup>1</sup>, Handrie Noprisson<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana  
Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta, 11650  
<sup>1</sup>rahmahwati15@gmail.com, <sup>2</sup>handrie.noprisson@mercubuana.ac.id

## ABSTRACT

*Aries Pangestu Photography merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang jasa fotografi, wedding dan prewedding sejak 2008. Seiring berjalannya waktu, pesanan jasa yang diterima Aries Pangestu Photography semakin meningkat, sehingga terjadinya antrian daftar editing yang banyak dan kurangnya kontrol kepala editor dalam membagikan pekerjaan kepada tim editor. Dalam pembagian jadwal tim lapangan (fotografer, videografer dan kru) masih diinput secara manual yaitu jadwal ditulis diatas kertas dan disimpan dalam lemari arsip sehingga tim marketing yang sedang meeting diluar dengan pelanggan untuk menentukan tanggal harus menghubungi pihak kantor. Dari permasalahan tersebut dibutuhkan sistem informasi manajemen order yang berkaitan dengan penjadwalan, status order, pembagian pekerjaan serta laporan yang berhubungan dengan proses bisnis, maka akan dilakukannya analisa dan perancangan sistem informasi manajemen order berbasis web dengan metode prototype untuk pengembangan sistem dan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan rancangan sistemnya.*

*Kata Kunci: Analisa dan Perancangan, Manajemen Order, Prototype*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi telah mengalami perkembangan karena keberadaannya yang telah diterapkan dalam berbagai bidang seperti kesehatan, kemaritiman dan budaya (Noprisson & Budiarti, 2018). Pemanfaatan teknologi informasi memberikan kemudahan karena dapat mengakses informasi dimanapun dan kapanpun (Agung, Kridalukmana, & Windasari, 2016). Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dalam mengelola data sehingga dapat menyajikan informasi dengan lebih

mudah dan cepat serta membantu proses bisnis suatu organisasi agar berjalan dengan teratur dan jelas. Penggunaan teknologi dan informasi merupakan salah satu cara untuk memenangkan persaingan dalam mencapai tujuan organisasi (Al Fatta, 2007). Begitu juga dengan Aries Pangestu Photography perlu diterapkannya teknologi informasi yang dapat menunjang usaha dibidang pelayanan jasa fotografi ini. Seiring berjalannya waktu pesanan yang diterima semakin meningkat, namun masih adanya kendala dalam mengelola order. Kendala yang dialami seperti pencatatan jadwal yang masih diinput secara manual yaitu jadwal ditulis diatas kertas dan disimpan dalam lemari arsip sehingga tim marketing yang sedang meeting diluar dengan

pelanggan untuk menentukan tanggal harus menghubungi pihak kantor terlebih dahulu. Kurangnya kontrol kepala editor dalam membagikan pekerjaan editor. Hilangnya form daftar pilihan foto yang nantinya form tersebut digunakan oleh tim editor foto untuk melakukan editing sehingga hal tersebut dapat menghambat proses editing. Tidak adanya bukti pengambilan produk sehingga terjadi kesalahpahaman antara pelanggan dan tim yang ada di Aries Pangestu Photography.

Diharapkan aplikasi berbasis web ini dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang ada dan dapat menangani order dan koordinasi antara aktor – aktor yang terlibat dalam proses bisnis di Aries Pangestu Photography.

## B. Rumusan Masalah

Rumusan yang dapat diambil dan akan diselesaikan adalah sebagai berikut:

- Apa saja yang menjadi kendala tim Aries Pangestu Photography terkait dengan mengelola order?
- Bagaimana usulan rancangan yang dapat memberikan solusi dalam mengelola order jasa fotografi ?

## C. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan yang ingin dicapai serta manfaat dari penelitian adalah:

- Mengusulkan rancangan aplikasi berbasis web dalam mengelola order.
- Diharapkan rancangan ini menjadikan bahan pertimbangan untuk solusi dari permasalahan manajemen order yang ada di Aries Pangestu Photography.

# STUDI LITERATUR

## A. Tinjauan Pustaka

### 1. Manajemen

Pada hakikatnya manajemen ialah bagaimana sebuah aktivitas biasa yang dapat berjalan lebih teratur sesuai dengan prosedur dan proses. Manajemen sebagai proses ialah kegiatan dalam menyelesaikan kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang melibatkan orang lain. Manajemen sebagai subjek ialah manajemen semua sumber daya yang ada dan

orang – orang yang melaksanakan pekerjaan tersebut (Lukman & Munawir, n.d.).

### 2. Manajemen Order

Manajemen order merupakan proses pengorganisasian, pengawasan, dan pemenuhan pesanan pembelian untuk suatu produk ataupun layanan pada perusahaan (Lukman & Munawir, n.d.).

### 3. PIECES

Analisa permasalahan dapat dilakukan dengan metode PIECES dimana permasalahan diklasifikasikan berdasarkan *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency*, dan *Services* (Al Fatta, 2007):

- Performance* (Kinerja)  
Masalah kinerja karena tugas-tugas yang dikerjakan tidak mencapai sasaran.
- Information* (Informasi)  
Evaluasi terhadap informasi yang dihasilkan.
- Economy* (Ekonomi)  
Peluang yang berkaitan masalah biaya dan persoalan ekonomi.
- Control* (Kontrol)  
Perlunya monitor dalam dalam menangani tugas-tugas bisnis untuk meningkatkan kinerja.
- Efficiency* (Efisiensi)  
Meminimalkan input dan memperbanyak output.
- Services* (Layanan)  
Perkembangan organisasi yang memicu peningkatan pelayanan yang lebih baik.

## B. Penelitian Terkait

Pada penelitian (Anastasia & Handriani, 2018) aplikasi order jasa graphic designer berbasis web yang dapat dilakukan secara online dimana aplikasi order jasa ini memudahkan PT Decorner dalam menerima dan menangani pesanan yang masuk juga sebagai media promosi ada perusahaan terkait yang bertujuan meningkatkan pelanggan. Metode analisa yang digunakan adalah metode PIECES dimana penulis menerapkan metode ini untuk penelitian analisa permasalahan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kristin & Lisanti, 2014) menghasilkan aplikasi wedding organizer order management yang merupakan sistem pemesanan paket pernikahan secara online yang memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan dan memonitor vendor. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif

dan pengembangan sistem menggunakan *Unified Process* (UP).

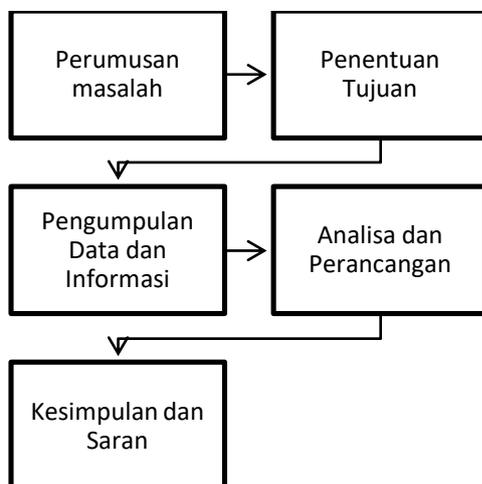
Hasil penelitian (Dwi C, Satoto, & Kridalukmana, 2016) yang berupa sistem informasi manajemen pemesanan dan penjualan pada UNDIP distro berbasis web dimana sistem ini bertujuan untuk memfasilitasi owner dan admin UNDIP distro dalam mempermudah pengelolaan data transaksi dan mempermudah dalam manajemen data produk serta data pemesanan.

Pada penelitian (Sarwindah, 2016) toko buku NURIS (Nurani Islami) dalam melakukan pemesanan buku ke supplier dan pembuatan laporan kepada pimpinan masih menggunakan cara manual dan memakan waktu yang cukup lama, peneliti menghasilkan sistem informasi yang dapat mengelola proses pemesanan buku ke supplier dan juga pembuatan laporan, sistem ini berbasis desktop yang dibuat dengan VB.Net dan Microsoft Access dimana sistem ini digunakan untuk menunjang kegiatan dan kelancaran bisnis pada toko buku NURIS (Nurani Islami) dalam mempercepat pengolahan data dan pembuatan laporan.

berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini.

- c. Pengumpulan data dan informasi, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan informasi untuk lebih mengetahui mengenai sistem yang diteliti. Dari data dan informasi yang dikumpulkan akan dapat diketahui mengenai sistem yang berjalan saat ini. Data dan informasi dapat diperoleh melalui studi literatur, observasi dan wawancara langsung dengan pihak yang berwenang.
- d. Analisa dan perancangan yang dijelaskan secara deskriptif dengan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Memberikan gambaran dengan melakukan pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), tools yang digunakan antara lain *usecase diagram, activity diagram, class diagram* dan *sequence diagram* serta rancangan tampilan sistem yang diusulkan.
- e. Kesimpulan, pada bagian ini berisi kesimpulan mengenai semua tahapan yang telah dilalui serta saran yang berkenaan dengan hasil yang telah dicapai.

## METHODOLOGI



Berikut penjabaran dari tiap-tap alir diagram penelitian :

- a. Perumusan masalah, pada tahap ini dilakukan peninjauan ke sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta melakukan eksplorasi lebih dalam dan menggali permasalahan yang ada.
- b. Penentuan tujuan, berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, maka tahap penentuan tujuan

## HASIL DAN DISKUSI

### A. Analisa Permasalahan

Prosedur:

- a. Pelanggan dapat menghubungi pihak marketing dengan telepon atau datang langsung untuk konsultasi terkait jasa yang ditawarkan.
- b. Pelanggan dan marketing melakukan negoisasi dan apabila sudah sepakat dengan jasa dan produk yang ditawarkan, pelanggan membayar DP (*down payment*) sebesar 30% dari total harga yang sudah disepakati lalu dicatat tanggal *booking* nya oleh marketing di kalender kantor.
- c. Marketing mencatat invoice dan membuat surat kontrak dengan microsoft word yang berisi detail paket yang dipilih pelanggan.
- d. Setelah satu sampai dua minggu kemudian, tim marketing menghubungi untuk konfirmasi jadwal dan penagihan DP ke 2 sebesar 50% atau pelanggan dapat membayar pelunasan maksimal H-30 sebelum acara.

- e. Jika jadwal sudah dikonfirmasi dan disetujui oleh pelanggan, tim marketing menentukan tim lapangan yang bertugas, lalu dicatat pada form jadwal tim lapangan.
- f. Setelah sesi pemotretan selesai, kepala editor memberikan hasil dan form pilihan foto kepada pelanggan. Pelanggan juga biasanya mengirimkan pilihan foto melalui whatsapp atau email.
- g. Kepala editor membuat form daftar editing berdasarkan urutan tanggal memilih foto dan tanggal wedding yang kemudian dibagikan kepada editor.
- h. Apabila editan sudah selesai, maka kepala editor mengirimkan file hasil editan yang dapat berupa foto, desain album, dan video ke pelanggan dan meminta konfirmasi apakah editan tersebut sudah sesuai atau belum, jika hasil edit sudah sesuai maka akan dapat diproses ke tahap selanjutnya yaitu jika design album maka akan dicetak, jika editan ada revisi maka kepala editor memberikan file revisi ke editor, maksimal revisi adalah tiga kali.
- i. Setelah editan video sudah selesai dan atau editan foto serta design album sudah dicetak maka kepala editor menghubungi pelanggan agar mengambil produknya.

Berdasarkan proses bisnis dan wawancara yang ada. Penulis menggunakan metode PIECES untuk mengklasifikasikan permasalahan dan memberikan solusi yang dituangkan kedalam tabel berikut:

Tabel 1 Performance

<i>Performance</i>	
Kendala	Load pekerjaan editing yang banyak sehingga lamanya waktu pembagian pekerjaan karena kepala editor mengurutkan list pilihan foto pelanggan mana yang terlebih dahulu harus dikerjakan berdasarkan tanggal resepsi pelanggan.
Solusi	Dibuatnya solusi rancangan sistem dengan skala prioritas mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu dengan adanya usulan tersebut diharapkan dapat membantu kepala editor dalam pembagian daftar pekerjaan dan estimasi pengerjaan serta deadline agar waktu pengerjaan tidak terlalu lama.

Tabel 2 Information

<i>Information</i>	
Kendala	Adanya form pilihan foto pelanggan & draft revisi yang hilang dan dapat menghambat ke progress editing. Kepala editor salah memberikan informasi terkait progress editing kepada pelanggan.
Solusi	Mengusulkan rancangan sistem yang diharapkan menjadi solusi dalam mengelola dokumen dengan fitur upload form pilihan foto & file revisi pelanggan sehingga dokumen tersebut dapat disimpan di database. Editor akan menerima inbox daftar pekerjaan dan statusnya juga mendownload file revisi.

Tabel 3 Economy

<i>Economy</i>	
Kendala	Load pekerjaan editing yang banyak sehingga lamanya waktu pembagian pekerjaan karena kepala editor mengurutkan list pilihan foto pelanggan mana yang terlebih dahulu harus dikerjakan berdasarkan tanggal resepsi pelanggan.
Solusi	Dibuatnya solusi rancangan sistem dengan skala prioritas mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu dengan adanya usulan tersebut diharapkan dapat membantu kepala editor dalam pembagian daftar pekerjaan dan estimasi pengerjaan serta deadline agar waktu pengerjaan tidak terlalu lama.

Tabel 4 Control

<i>Control</i>	
Kendala	Kurangnya kontrol pengerjaan proses editing karena ada saja customer yang merevisi lebih dari 3 (tiga) kali.

Solusi	Solusi yang ditawarkan berupa gambaran aplikasi dimana terdapat fitur status proses editing yang nantinya akan me record mana saja pelanggan yang sudah revisi tiga kali.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 5 *Efficiency*

<i>Efficiency</i>	
Kendala	Jadwal pelanggan yang dicatat pada kalender dikantor sehingga saat ada meeting diluar dengan pelanggan sulit untuk menentukan tanggal yang tersedia. Dan juga tim lapangan yang sedang mengerjakan project di luar kota harus menghubungi pihak kantor untuk melihat jadwal selanjutnya.
	Belum adanya standarisasi untuk menyimpan dokumen pelanggan
Solusi	Mengusulkan rancangan aplikasi berbasis web yang dapat diakses secara online agar menajdi solusi tim marketing yang sedang meeting diluar dalam menentukan jadwal, juga tim lapangan dalam melihat jadwal.
	Dibuatnya solusi dalam mengelola dokumen yang berhubungan seperti surat kontrak, form penugasan tim lapangan dan bukti pengambilan produk yang akan disimpan pada database.

Tabel 6 *Service*

<i>Service</i>	
Kendala	Kesalahan dalam menyampaikan informasi terkait progress pekerjaan editing. Bukti pengambilan produk tidak terekap dengan baik. Kurangnya follow up pada proses editing yang membutuhkan konfirmasi pelanggan.

Solusi	Dengan adanya usulan sistem ini diharapkan status order pengerjaan editing dan rekap pengambilan produk dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga kepala editor dapat memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan secara tepat.
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

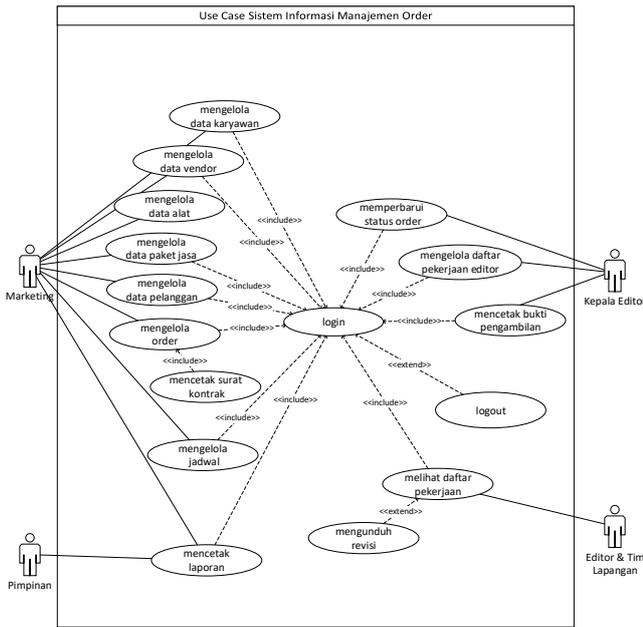
## B. Perancangan

Perancangan sistem menggunakan UML diantaranya *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* yang dijabarkan sebagai berikut:

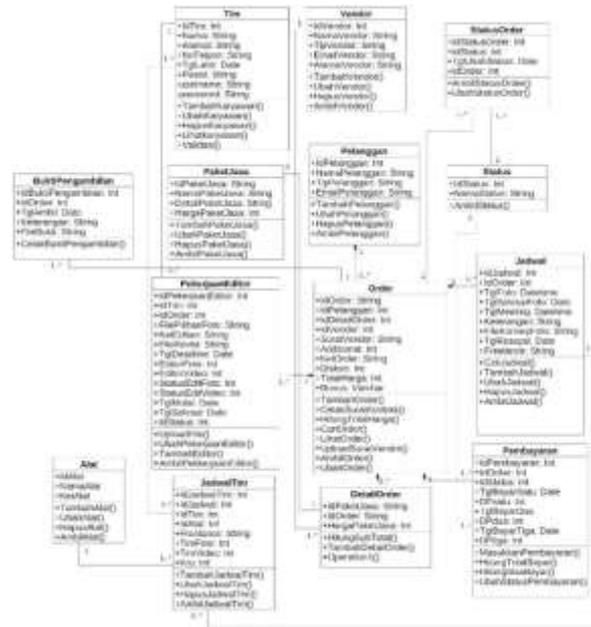
### 1. Use Case Diagram

Dalam rancangan sistem informasi manajemen order ini terdapat empat aktor yang memiliki peranan didalam sistem adalah sebagai berikut:

- a. Marketing : merupakan aktor yang mempunyai akses untuk mengelola data master yang terdiri dari data master pelanggan, data master karyawan, data master paket, data master alat, dan data master vendor. Aktor ini juga mempunyai peranan dalam menginput order, update order dan juga untuk mengupdate status pembayaran download surat kontrak dan download/cetak laporan. Marketing juga mempunyai wewenang untuk mengelola penjadwalan input tanggal acara dan pembagian tim lapangan serta alat yang digunakan.
- b. Pimpinan mempunyai peranan untuk mendownload laporan.
- c. Kepala editor mempunyai peranan untuk update status order, membuat daftar pekerjaan untuk editor dan update status editing serta cetak bukti pengambilan.
- d. Editor dan tim lapangan mempunyai wewenang untuk melihat daftar pekerjaan serta mendownload file revisi atau mendownload form pilihan foto.



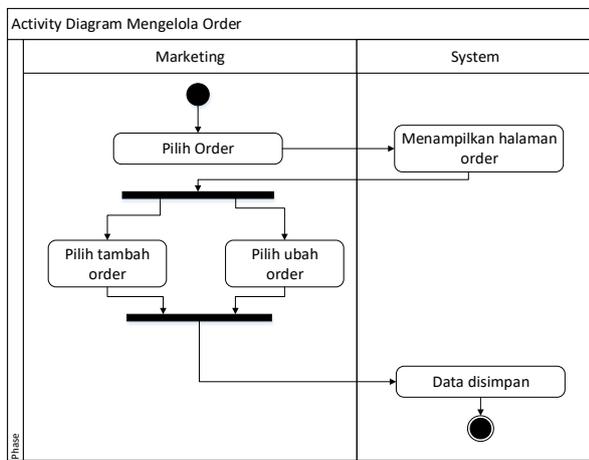
Gambar 1 Use Case Diagram



Gambar 3 Class Diagram

2. Activity Diagram

Activity diagram mengelola order yang dilakukan oleh marketing dalam mengelola order yang dapat menambah maupun mengubah order.



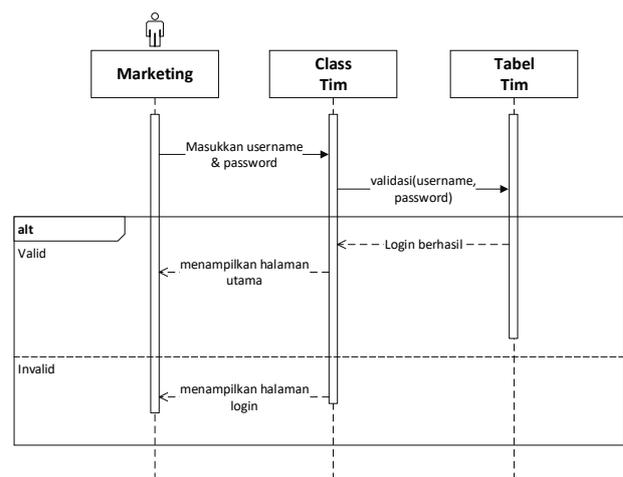
Gambar 2 Activity Diagram Mengelola Order

3. Class Diagram

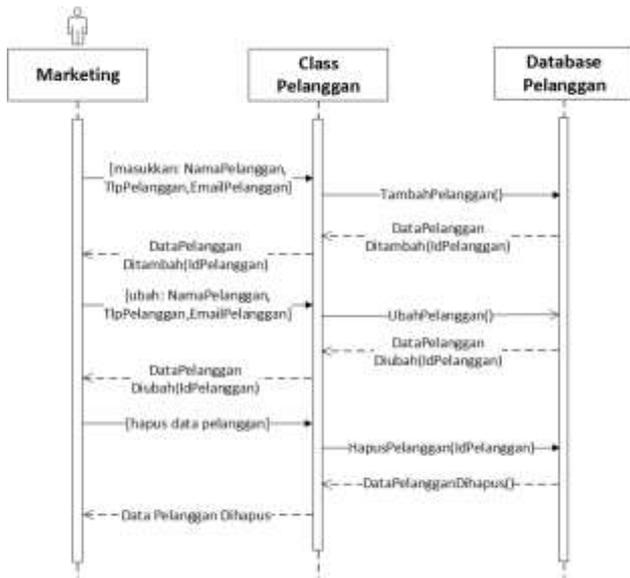
Berikut class diagram untuk rancangan aplikasi manajemen order jasa fotografi yang mendefinisikan kelas-kelas yang akan dibuat. Kelas terdiri dari atribut yang merupakan variabel-variabel pada suatu kelas dan metode atau operasi yang merupakan fungsi-fungsinya (Sukamto & Shalahuddin, 2013).

4. Sequence Diagram

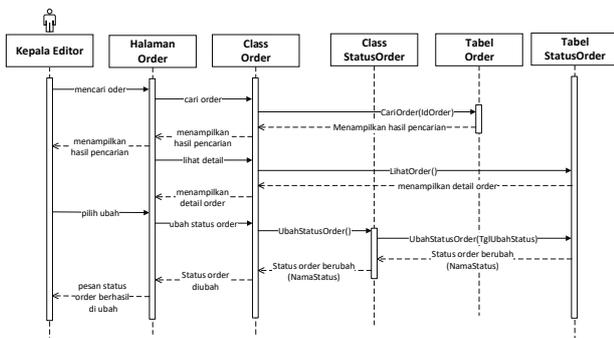
Sequence diagram menggambarkan perilaku objek pada usecase dengan mendeskripsikan pesan yang dikirimkan atau diterima antar objek (Sukamto & Shalahuddin, 2013). Berikut gambaran sequence diagram login, mengelola data pelanggan dan update status order untuk aplikasi yang diusulkan yang ditunjukkan pada Gambar 4, Gambar 5 dan Gambar 6:



Gambar 4 Sequence Diagram Login



Gambar 5 Sequence Diagram Mengelola Data Pelanggan



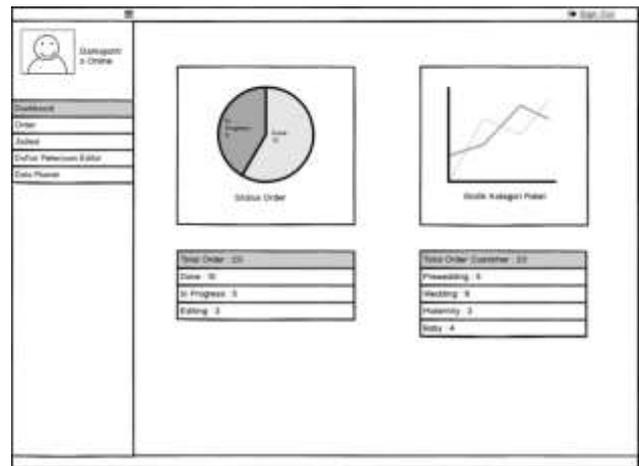
Gambar 6 Sequence Diagram Update Status Order

## 5. Rancangan Antar Muka

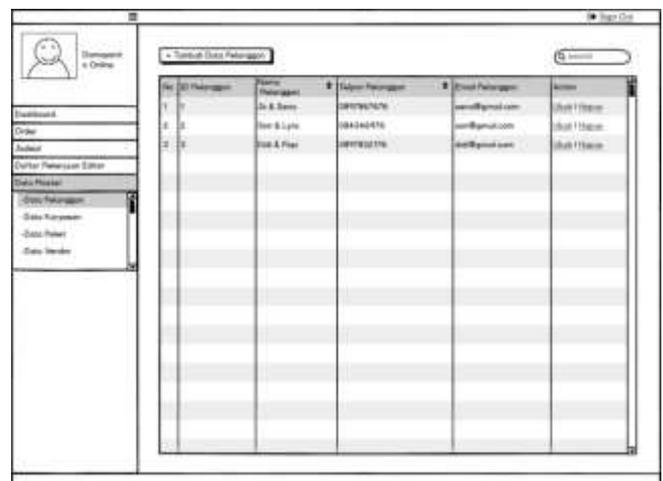
Berikut rancangan antar muka yang diusulkan:



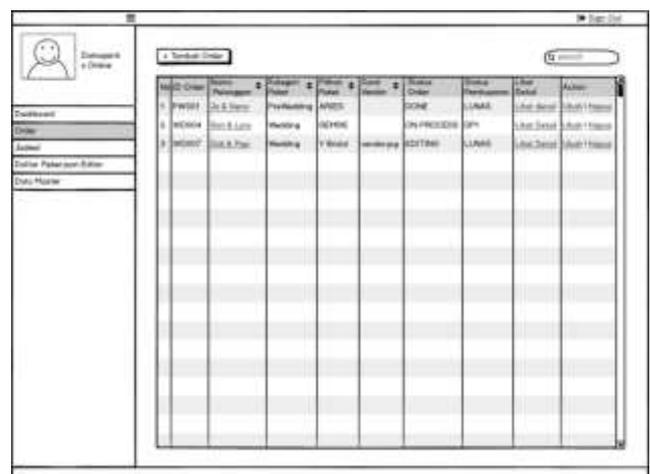
Gambar 7 Rancangan Antar Muka Halaman Login



Gambar 8 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Marketing dan Pimpinan



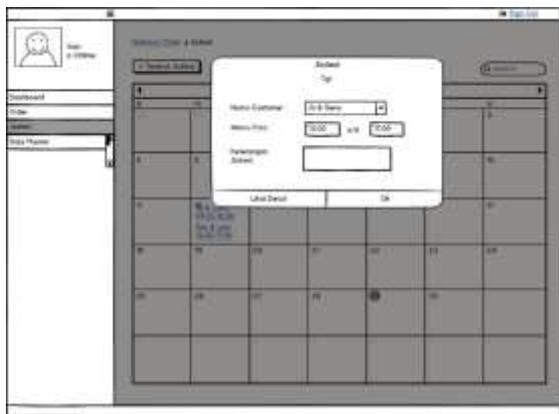
Gambar 9 Rancangan Antar Muka Mengelola Data Pelanggan



Gambar 10 Rancangan Antar Muka Mengelola Order



Gambar 11 Rancangan Antar Muka Mengelola Jadwal



Gambar 12 Rancangan Antar Muka Jadwal

## KESIMPULAN

Berikut kesimpulan dari hasil dan pembahasan penelitian:

- Berdasarkan penelitian yang dibahas pada analisa PIECES kendala yang dialami oleh tim Aries Pangestu Photography dalam mengelola order seperti penjadwalan, pengendalian kepala editor dalam memantau progress editing.
- Perancangan aplikasi berbasis web ini diharapkan menjadi solusi tim Aries Pangestu Photography dalam mengelola order yang terkait dengan penjadwalan, memantau status order, pembagian pekerjaan editor dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan seperti laporan pengambilan produk, laporan pekerjaan editor. Dengan adanya usulan ini diharapkan dapat menunjang proses bisnis dan dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk para pelanggannya serta rancangan ini nantinya

dapat diimplementasikan dan dievaluasi juga dikembangkan lagi dalam memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi pelanggan dan juga vendor terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. R., Kridalukmana, R., & Windasari, I. P. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Layanan Jasa Cleaning Service Berbasis Web Dan Mobile Di Liochita Cleaning Semarang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 4(1), 34–43.
- Al Fatta, H. (2007). Analisis dan perancangan sistem informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Anastasia, A. N., & Handriani, I. (2018). Aplikasi Sistem Order Jasa Graphic Designer Berbasis Web Pada PT. Decorner. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 10(1), 87–98.
- Dwi C, M., Satoto, K. I., & Kridalukmana, R. (2016). Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Dan Penjualan Pada UNIP Distro. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(3), 370–378.
- Kristin, D. M., & Lisanti, Y. (2014). Wedding Organizer Order Management. *ComTech*, 5(2), 839–850.
- Lukman, A., & Munawir. (n.d.). *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi* (1st ed.). Banda Aceh: Lembaga Komunitas Infomasi Teknologi (KITA).
- Noprisson, H., & Budiarti. (2018). Aplikasi Manajemen Pemeliharaan Produk Perangkat Lunak. *Journal Scientific and Applied Informatics*, 1(2), 41–45.
- Sarwindah. (2016). Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Buku Pada Toko Buku NURIS. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 2, 77.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.