SISTEM PEMESANAN JASA FOTOGRAFI BERBASIS ANDROID DI STUDIO SELAWE BONTANG

Junaini[1)]

[1]*Sekolah Tinggi Teknologi Industri (STTI) Bontang*
Jl Brigjend Katamso Nomor 40, Bontang, 75313
Email: jhunaini99@yahoo.co.id

ABSTRACT

Selawe Bontang Studio is one of the businesses in the field of services that serve wedding photo services (prewedding), and other events that require documentation. Ordering through social media such as Facebook, Short Message Service (SMS), and WhatsApp (WA), with the problem of limited information, time, transactions, data processing, and payment transactions that have not provided maximum service for customers. The purpose of this study is to create an Android-based photography service ordering system application at Selawe Bontang Studio, which can be installed on a cellphone / smartphone and facilitates ordering and obtaining information. Make maximum use of mobile phones / smartphones with the Photography Services Booking System application made with the Android Studio application, Javascript, PHP, HTML CSS as well as MySql databases solve the problem in Selawe Bontang Studio. The Android-based Photography Services ordering system also impacts on increasing the number of customers and increasing the efficiency and effectiveness of performance at Selawe Bontang Studio.

Keywords: *Booking, Photography Services, Android*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mobile dengan menggunakan sistem operasi Android sangat berperan penting didalam seluruh kegiatan kehidupan manusia sehari-hari yang telah banyak memberikan kemajuan dan peningkatan efisiensi kinerja agar menjadi lebih baik.

Studio Foto Selawe menerima pemesanan jasa foto pernikahan (*Wedding*), *prewedding*, kegiatan acara lainnya yang membutuhkan dokumentasi. Studio Selawe Bontang memberikan informasi kepada calon pemesan menggunakan media sosial seperti *Facebook*, *Short Message Service* (SMS), serta *Whatsapp* (WA), dengan keterbatasan informasi, waktu, transaksi dan pengolaan data. Permasalahan lain adalah informasi transaksi pembayaran di Studio Selawe Bontang dicatat secara manual belum dapat memberikan informasi pembayaran uang muka dan tagihan transaksi kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan tersebut dan perlu memanfaatkan secara maksimal perkembangan teknologi *handphone*/*smartphone* mengenai sistem pemesanan jasa fotografi, informasi tentang Studio Selawe Bontang, serta informasi transaksi pembayaran. Pemanfaatan teknologi *handphone*/ *smartphone* secara maksimal khususnya berbasis Android dapat memudahkan pemesan untuk transaksi pemesanan dan dapat meningkatkan jumlah pelanggan di Studio Selawe Bontang.

Penelitian terdahulu berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis *Web* Menggunakan Metode Waterfall (Ariani, 2016). Jasa fotografi saat ini banyak kurang dikenal karena pemasarannya masih konvensional yaitu pemasaran secara langsung dan pembagian brosur. Permasalahan lain seperti kesulitan bertransaksi atau pemesanan, informasi kurang *up to date*, pelanggan hanya dapat informasi saat jam kerja. Dengan adanya sistem pemesanan jasa fotografi terkomputerisasi yang berbasis *website*, dapat memudahkan pelanggan melakukan transaksi kapan pun, keamanan data terjaga, mempermudah karyawan mengolah data transaksi dan laporan dengan cepat dan akurat.

Penelitian terdahulu lainnya dengan judul Sistem Informasi Pemesanan Paket Foto Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Saputra dkk. 2018). Unit kegiatan mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi merupakan sebuah kegiatan berfokus pada pemasaran dan pemesanan paket foto unit kegiatan mahasiswa seperti yudicium, wisuda dan kegiatan mahasiswa lainnya. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, bahasa pemrograman PHP, dan database MySql, serta metode pengujiannya dengan *Black box*.

Penelitian terdahulu lainnya berjudul Sistem Informasi Jasa Fotografi Berbasis Web Pada *Green Photography* Jambi (Mulyono dkk. 2019). Pengolahan data yang sedang berjalan pada *Green Photography* masih menggunakan sistem tulis tangan yang rentan terhadap kekeliruan perhitungan, sulitnya dalam penentuan harga, pencarian data, serta kesulitan membuat laporan. Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi berbasis *web* menggunakan metode *Waterfall*. Sistem yang baru menghasilkan proses pemesanan *online*, penyimpanan data yang baik dan benar, mampu membantu aktifitas *Green Photography* lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data.

Dari tiga penelitian terdahulu tersebut, peneliti berhasil membuat aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan databasen MySql untuk mengatasi permasalahan sistem pemesanan jasa fotografi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan tindakan (Actionresearch). Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai sistem yang sedang berjalan tentang pemesanan jasa fotografi dengan entitas yang terlibat yaitu Pemesan dan Pimpinan sebagai karyawan di Studio Selawe Bontang. Pada entitas Pemesan secara deskriptif ditemukan proses meminta dan menerima informasi jadwal, informasi tarif jasa fotografi, proses pemesanan, proses pembayaran dan pelunasan.

Sedangkan entitas Pimpinan Studio Selawe Bontang secara deskriptif, ditemukan proses memberikan informasi jadwal kegiatan, tarif jasa fotografi, proses penerimaan pemesanan, menerima dan mencatat pembayaran atau pelunasan, serta mengirim hasil jasa fotografi.

Metode Perancangan

Metode perancangan sistem menggunakan model Prototype, yaitu:

1. Pengumpulan kebutuhan
   Pimpinan Studio Selawe Bontang dan peneliti secara bersama-sama mendefinisikan perangkat lunak sesuai kebutuhan tentang sistem pemesanan jasa fotografi.
2. Membangun prototyping
   Membangun prototyping secara bersama Pimpinan dan peneliti membuat perancangan form pelanggan, form tarif jasa fotografi, form pemesanan dan form login. Kemudian dibuatkan tabel data untuk menampung masukkan dari form tersebut kedalam tabel data Pemakai, Kota, dan dan tabel data Pesan.
   Sedangkan keluarannya adalah informasi dari masing-masing tabel sesuai dengan relasi tabel pada Gambar 5.
3. Evaluasi protoptyping
   Evaluasi ini dilakukan oleh Pimpinan Studio Selawe Bontang, apakah prototyping yang sudah sudah sesuai dengan kebutuhan dan mengakomodir kebutuhan pemesan atau belum. Jika sudah sesuai kebutuhan pemesan, maka langkah selanjutnya mengkodekan sistem. Namun jika tidak, prototyping direvisi dengan mengulang langkah-langkah sebelumnya.
4. Mengkodekan sistem
   Prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman sehingga terbangnnya suatu aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android untuk kepentingan Pimpinan beserta karyawan Studio Selawe Bontang.
5. Menguji sistem
   Setelah aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android siap pakai, kemudian dilakukan proses pengujian.
6. Evaluasi Sistem
   Pimpinan Studio Selawe Bontang mengevaluasi apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, maka proses akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, jika tidak/belum sesuai yang diharapkan maka tahapan sebelumnya akan diulang.

7. Menggunakan sistem
   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima Pimpinan Studio Selawe Bontang siap untuk digunakan.

Kebutuhan Perangkat Lunak

Penerapan metode Prototyping membutuhkan spesifikasi perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android untuk Entitas Pemesan dan Pimpinan. Spesifikasi perangkat lunak tersebut agar berjalan lebih baik, minimal memiliki spesifikasi:

1. Sistem operasi Windows 7 x86
2. Android Studio 1.5.1 x86
3. JDK (Java Developer Kit) versi 7.0 x86
4. SDK (Software Development Kit) versi 1.16 x86
5. AppServ 2.5.10 (Server Apache versi 2.2.8, Bahasa PHP versi 5.2.6, Database MySql versi 5.0.51 dengan PHP myAdmin versi 2.10.3)

Analisis Sistem

Sistem pemesanan jasa fotografi di Studio Selawe Bontang, ada dua entitas penting yang terlibat, yaitu:

1. Pemesan
   Calon / Pihak Pemesan sebagai pelanggan
2. Pimpinan Studio Selawe
   Pimpinan terlibat langsung dalam proses jasa fotografi dan bagian dari karyawan. Karyawan melaksanakan kegiatan jasa fotografi dalam jumlah tiga karyawan, akan ditambah apabila terdapat dua lokasi atau lebih kegiatan secara bersamaan.

Sistem pemesanan jasa fotografi di Studio Selawe Bontang, peneliti membagi empat proses secara garis besar, yaitu:

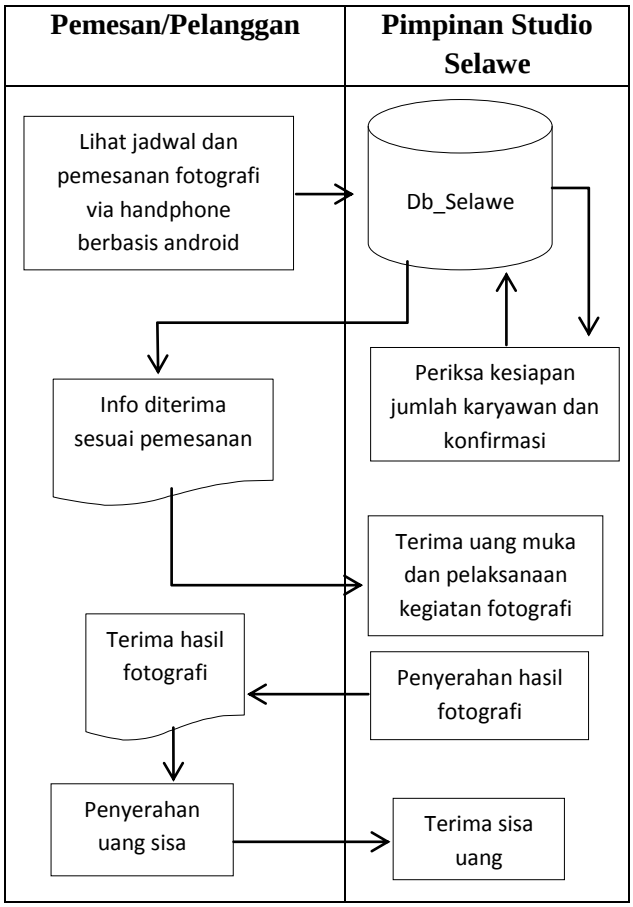
1. Proses 1, Pemesan/Calon Pelanggan melakukan pemesanan jasa fotografi via telpon/sms dengan Pimpinan Studio Sewale.
2. Proses 2, Pimpinan Studio Selawe Bontang melakukan pengecekan jadwal dan jumlah tenaga kerja, konfirmasi dengan pelanggan bahwa pelaksanaan jasa fotografi dapat dilaksanakan sesuai jadwal.
3. Proses 3, terima uang muka dan melaksanakan jasa fotografi.
4. Proses 4, editing, finishing, serah terima hasil fotografi dan terima sisa uang jasa fotografi dari pemesan ke Pimpinan Studio Selawe.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang sedang berjalan masih menggunakan medio social dan pengolahan data transaksi dengan tulis tangan. Dalam rangka pemanfaatan teknologi *handphone/smartphone* secara maksimal maka peneliti mengusulkan sistem yang baru.

Sistem pemesanan jasa fotografi yang diusulkan berbasis Android untuk Entitas Pelanggan dan Pimpinan; sedangkan proses Login digunakan oleh Entitas Pimpinan Studio Selawe Bontang, dapat digambarkan pada Gambar 1 FOD Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Yang Diusulkan.



Gambar 1. FOD Sistem Pemesanan Jasa Fotografi yang Diusulkan

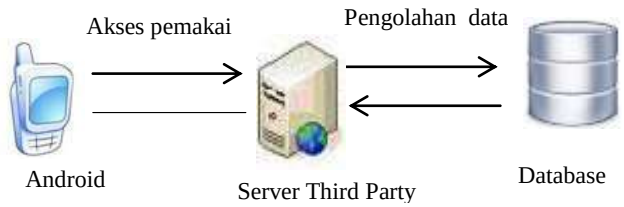
Gambar 1, Pemesan/Pelanggan melakukan proses melihat jadwal kegiatan Studio Selawe

Bontang, apabila tidak ada jadwal pada tanggal dan jam yang dibutuhkan, maka pemesan melakukan pemesanan jasa fotografi pada Studio Selawe Bontang dan secara otomatis data tersimpan pada Database Db_Selawe.

Studio Selawe Bontang memeriksa kesiapan jumlah karyawan dan konfirmasi diterima atau tidak. Pemesan menerima info diterima sesuai pemesanan.

Pemesan memberikan uang muka, pelaksanaan kegiatan jasa fotografi dilakukan dan penyerahan hasil. Entitas Pimpinan Studio Selawe Bontang menerima sisa uang.

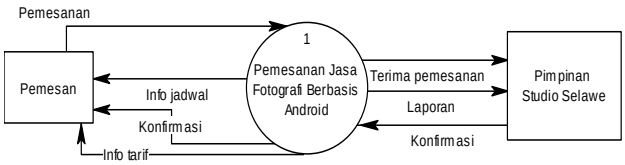
Gambar 2, secara garis besar aplikasi berbasis Android akses dengan menggunakan *handphone/ smartphone*, server dan database sebagai media penyimpanan data.



Gambar 2. Aplikasi Berbasis Android Proses Data

Context Diagram

Contex Diagram Sistem Pemesanan Jasa Fotogafi Berbasis Android memiliki dua entitas yaitu Pemesan dan entitas Pimpinan Studio Selawe Bontang.



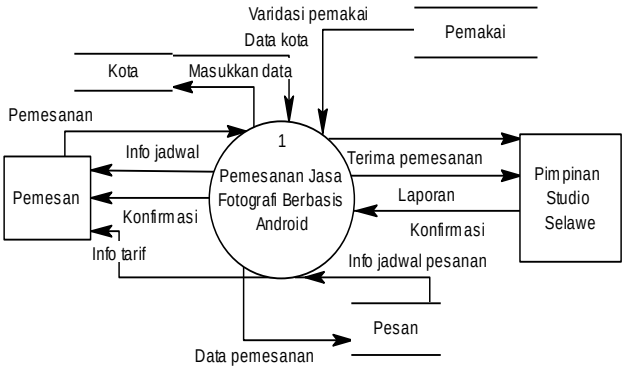
Gambar 3. Context Diagram Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android

Pada Gambar 3, Entitas Pemesan/ Pelanggan saat menggunakan aplikasi Pemesanan Jasa Fotografi di Studio Selawe Bontang mendapatkan: Informasi Jadwal, Informasi Tarif dan Konfirmasi.

Setelah Pemesan mengetahui informasi-informasi, Pemesan dapat menentukan apakah akan melakukan Pemesanan Jasa Fotografi atau tidak. Apabila melakukan pemesanan dan memasukkan data, akan dilanjutkan konfirmasi oleh Pimpinan Studio Selawe sebagai persetujuan atau tidak.

Data Flow Diagram

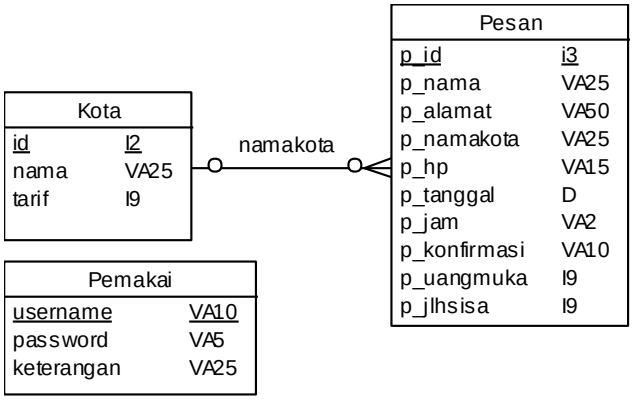
Data Flow Diagram Level 0, merupakan detail dari *Context Diagram* dengan database Db_Selawe yang berisi Tabel Pemakai, Tabel Kota dan Tabel Pesan.



Gambar 4. DFD Level 0 Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android

Relasi Antar Tabel

Relasi antar pada database DB_Selawe, desain tabel dan relasi antar tabel digambarkan pada Gambar 5. Relasi antar tabel *One to Many* digambarkan pada Tabel Kota dan Tabel Pesan.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

Halaman Utama

Pemesan dan Pimpinan Studio Selawe Bontang menggunakan aplikasi yang sudah dilakukan *install* Aplikasi Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android akan menemukan icons pada *handphone* seperti gambar 6.



Gambar 6. *Icons* Pada *Handphone* Android

Pemakai akan dihadapkan pada tampilan pertama (file awal.xml) dengan Gambar 7 dibawah ini.

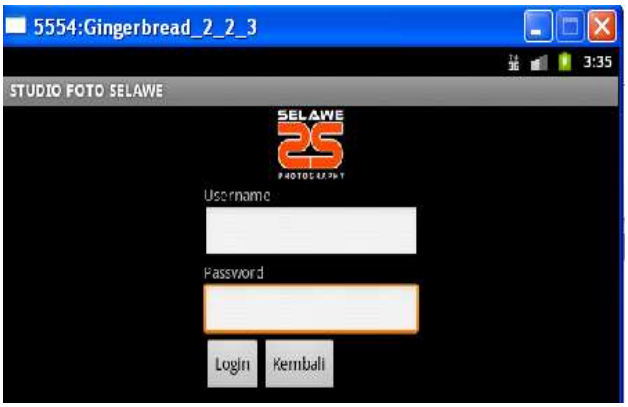


Gambar 7. Halaman Utama Aplikasi Studio Selawe

Halaman utama memiliki menu utama, yaitu:

1. Daftar Tarif
   Daftar tarif ini memberikan informasi Nama Kota tempat kegiatan dan nilai tarif yang diberian, dapat dilihat pada Gambar 9.
2. Pesan Foto
   Pesan foto akan menampilkan *form* masukkan data yang dilakukan oleh entitas Pemesan, dapat dilihat pada Gambar 10.
3. Daftar Pesan
   Daftar pesan adalah transaksi yang sudah dilakukan oleh entitas Pemesan, dapat dilihat pada Gambar 11.
4. Login
   Menu utama ini dipilih oleh entitas Pimpinan Studio Selawe Bontang, akan menampilkan Gambar 8.
5. Keluar
   Keluar dari aplikasi.

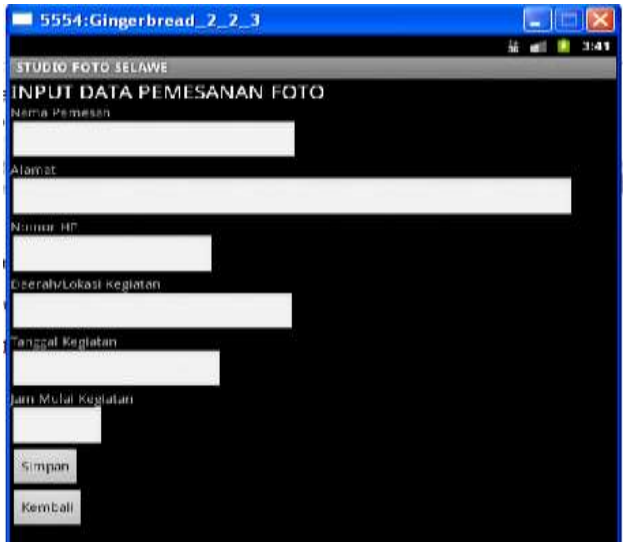
Gambar 9, menu utama Daftar Tarif memberian informasi Nama Kota tempat kegiatan dan nilai tarif yang sewaktu-waktu dapat berubah sesuai informasi yang diberikan.



Gambar 8. Form Login Aplikasi



Gambar 9. Daftar Tarif



Gambar 10. Form Pesan Foto

Form pada Gambar 10, berisi tentang: Nama Pemesan, Alamat, Nomor HP, Daerah/Lokasi Kegiatan, Tanggal Kegiatan, Jam Mulai Kegiatan dan *button* Simpan atau Kembali.



Gambar 11. Tampilan Daftar Pesan

Gambar 11, menu utama Daftar Pesan yang memberikan informasi kepada entitas Pemesan atau pun entitas Pemesan yaitu: Nama Pemesan, Daerah/Kota Tempat Kegiatan, Tanggal dan Jam Kegiatan, dan Konfirmasi (Diterima atau Batal).

Apabila Pimpinan melakukan proses Login dengan benar, pimpinan dapat melakukan pemilihan sub menu yaitu Tarif, Daftar Pesan dan Keluar.

Gambar 12, Pimpinan dapat melakukan tambah atau ubah data Daftar Tarif dengan mengisi *form* Nama Kota/Daerah, Nilai Tarif dan mengklik *button* Simpan.



Gambar 12. Tampilan Tambah / Ubah Daftar Tarif

Entitas Pimpinan melakukan proses Login yang digambarkan pada Gambar 13 dengan benar, akan menampilkan sub menu yaitu Profile, Pemakai dan Pesan/Konfirmasi ditampilkan pada Gambar 14.



Gambar 13. *Form* Login



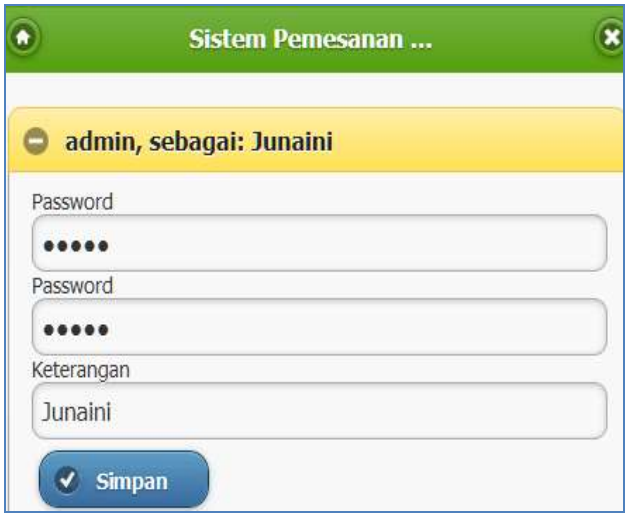
Gambar 14. Sub Menu Pada Entitas Pimpinan

Sub menu Profile dipilih akan menampilkan Gambar 15 tentang Studio Selawe dan jangkauan kegiatan jasa studio.



Gambar 15. Tampilan Sub Menu *Profile*

Entitas Pimpinan memilih sub menu Pemakai yang digambarkan pada Gambar 16 berfungsi untuk merubah *password*.



Gambar 16. Tampilan Sub Menu Pemakai

Sub menu Pesan/Konfirmasi yang dipilih oleh entitas Pimpinan akan menampilkan Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan Pesan/Konfirmasi

Tampilan menu Pesan/Konfirmasi, entitas Pimpinan dapat melakukan perubahan konfirmasi dari Tunggu ke Yaa tau Tidak Bisa. Kemudian klik *button* Konfirmasi untuk menyimpan perubahan status konfirmasi, sesuai tampilan Gambar 18. Hasil dari konfirmasi, dapat secara langsung perubahan pada informasi Gambar 10 untuk informasi kepada entitas Pemesan.



Gambar 18. Tampilan Proses Konfirmasi

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil dan Pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi *handphone/smartphone* dan aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Android pada Studio Selawe Bontang, memudahkan entitas Pemesan mendapatkan informasi tarif jasa fotografi, konfirmasi pemesanan. Dampak dari penggunaan aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Fotografi di Studio Selawe Bontang, adalah peningkatan kinerja dan efisiensi kegiatan pengolahan data dan laporan, serta adanya peningkatan jumlah pelanggan pada Studio Selawe Bontang.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani Fattya. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer. Vol.2 No.1.

Ma'rifati, I. S. dan Fuad, Z. 2013. Pengembangan Aplikasi Informasi Pariwisita Yogyakarta Berbasis Android Sebagai Upaya Memperluas Jangkauan Pasar. Jurnal Evolusi. Vol. 1 p. 39-48.

Mulyono, E.B, Purnama, B., dan Effiyaldi. 2019. Sistem Informasi Jasa Fotografi Berbasis Web Pada Green Photography Jambi. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi. Vol.1 No.4.

Saputra, R., Budiman, E., dan Hasudungan, R. 2018. Sistem Informasi Pemesanan Paket Foto Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Jurnal Jurti. Vol.2 No.1.