

## REKAYASA SISTEM INFORMASI PROMOSI DAN PENGELOLAAN JASA STUDIO FOTO BERBASIS WEB

Rosdiana<sup>1)</sup>, Denny Kurniadi<sup>2)</sup>, Asrul Huda<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>2,3)</sup>Dosen Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof.Hamka-Kampus UNP-Air Tawar Padang

Email: <sup>1)</sup>[rosdianaf81@gmail.com](mailto:rosdianaf81@gmail.com), <sup>2)</sup>[dennykurniadi@ft.unp.ac.id](mailto:dennykurniadi@ft.unp.ac.id), <sup>3)</sup>[asrulhuda@gmail.com](mailto:asrulhuda@gmail.com).

### ABSTRAK

Sistem informasi hadir memberikan berbagai dukungan dan kemudahan di segala bidang kehidupan. Salah satunya adalah bidang ekonomi. Studio foto merupakan salah satu usaha dibidang ekonomi yang menggunakan sistem informasi. Usaha yang menawarkan jasa fotografi dan video *recording* ini memiliki target pasar yang luas. Namun, dalam promosi dan pengelolaan studio foto masih menggunakan sistem manual dan belum memanfaatkan sistem informasi secara optimal. Hal ini rentan terjadinya kesalahan. Kesalahan dalam menyampaikan informasi paket jasa, pemesanan yang akan berakibat pada kesalahan pembuatan laporan. Tujuan sistem informasi ini, diharapkan mampu meminimalisir kesalahan dan mengoptimalkan promosi jasa yang ditawarkan oleh penyedia jasa (studio foto, fotografer dan videografer *freelance*), Menampilkan informasi secara detail, seperti: portofolio dan galeri hasil karya. Sehingga konsumen dapat melakukan pemesanan dengan lebih mudah. Sistem informasi juga dapat menghasilkan laporan pemesanan secara berkala bagi penyedia jasa. Sistem informasi dirancang menggunakan metode *waterfall* dan dikembangkan dengan bahasa pemrograman php, framework laravel dan database Mysql.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Studio Foto, Pengelolaan, Framework Laravel.

### ABSTRACT

*The information system appear give support and advantages in all areas of life. One of them is on economic. Photo studio is a part of economic field. Photo studio that offer photography and video recording service have a broad target market. Photo studio still use manual system and have not utilized the information system optimally in promote and manage it system that can causes many problems. For example, the problem in inform service packages, problem in booking that has impact to report. The purpose of information system is to minimize mistakes and optimize the promotion that offer by provider photograph services (photo studio, photographer and freelance videographer). Show detail information such as : portfolio and art gallery. So, customers can order easily. Information system also can give order report in periodic time for provider services. Information systems designed by waterfall method. Developed with php language, laravel framework and Mysql database.*

**Keywords** : Information systems, Photo Studio, Management, Laravel Framework.

### PENDAHULUAN

Studio Foto merupakan salah satu usaha di bidang jasa yang menawarkan jasa fotografi dan video recording[1]. Usaha ini menawarkan jasa untuk mengabadikan momen-momen tertentu dalam bentuk foto maupun video, seperti: pernikahan, *prewedding*, ulang tahun, dan sebagainya. Usaha ini banyak menarik perhatian

masyarakat, sehingga pasar yang ditargetkan semakin luas[1].

Studio foto tidak terlepas dari promosi, penjualan, dan pengelolaan. Promosi, penjualan, dan pengelolaan, studio foto masih menggunakan sistem manual dan belum memanfaatkan sistem informasi secara optimal. Sehingga studio foto harus menyediakan dana khusus dan tidak semua

studio memiliki anggaran dana khusus untuk promosi.

Promosi merupakan salah satu bagian penting yang harus dilakukan oleh para pelaku usaha untuk mencapai tujuan[2].

Promosi dapat dilakukan dengan berbagai cara dan media. Media promosi yang paling banyak digunakan ialah media dari mulut ke mulut. Media ini cukup efektif, namun kurang efisien karena kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penyampaian informasi dan kecepatan waktu penyampaian tidak dapat diukur dan di perkirakan[3]. Promosi seperti ini tidak dapat menjangkau wilayah secara luas. Media lain yang dapat digunakan dalam promosi seperti media cetak (Koran, spanduk, brosur, dan leaflet), media elektronik (televisi dan radio) dan media sosial.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada 3 April 2017, di beberapa studio foto Kota Padang, dapat diketahui bahwa studio foto mempromosikan jasa dengan penyampaian pesan dari mulut ke mulut, penyebaran brosur, penyebaran *leaflet* dan pemasangan spanduk (spanduk hanya dipasang didepan studio).

Sehingga promosi yang dilakukan kurang efektif untuk memberikan informasi yang menarik minat konsumen, karena konsumen kurang mendapat informasi yang lengkap tentang jasa yang ditawarkan oleh studio foto. Berikut tabel hasil survei yang dilakukan di 5 studio foto di Kota Padang:

**Tabel 1.** Media Promosi yang digunakan studio foto (Hasil Analisis terhadap 5 studio)

No.	Media Promosi	Frekuensi
1.	Mulut ke mulut	5
2.	Brosur	3
3.	Leaflet	2
4.	Spanduk	5
5.	Koran	0
6.	Media Sosial	5

Sistem informasi menjadi salah satu bagian penting dalam suatu organisasi/ perusahaan. Tidak terkecuali bagi studio foto. Informasi digunakan untuk memenuhi kebutuhan suatu organisasi/perusahaan dalam mengambil keputusan dan kebutuhan penyimpanan data dalam kurun waktu yang cukup lama[4].

Sistem informasi adalah sekumpulan data yang diolah agar menjadi bentuk yang berguna dan berarti bagi penerima informasi[5]. Tanpa informasi, sistem tidak berjalan dengan baik.

Pemanfaatan sistem informasi di segala bidang kehidupan, mengubah proses sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Sistem informasi yang bekerja dengan cara terorganisir untuk mengumpulkan data, memasukkan dan memproses data, serta menyimpan data untuk dapat dikontrol dan dikelola. Sehingga dapat

mendukung organisasi atau perusahaan untuk mengambil keputusan dalam mencapai tujuan[1].

Tujuan dibangunnya sistem informasi promosi dan pengelola jasa studio foto berbasis web sebagai salah satu alternatif bagi pengguna dalam mencari informasi jasa studio foto yang ada di Kota Padang. Memberikan kemudahan bagi pemilik/pengelola dalam mempromosikan jasa,. Memberikan kemudahan dalam proses pemesanan oleh konsumen, kemudahan pencatatan data, pemesanan, pembayaran serta pembuatan laporan pemesanan.

Sistem informasi ini memberikan peluang yang cukup luas untuk berkarir. Terutama untuk fotografer *freelance* dan videographer *freelance*. Fotografer *freelance* dan videographer *freelance* tidak memiliki studio tetap bisa menawarkan dan menerima pemesanan.

Sistem informasi ini memiliki layanan berupa promosi jasa dari studio foto, fotografer *freelance*, dan videografer *freelance*. Layanan pemesanan pemotretan dan video *recording* di dalam maupun diluar studio, pencarian studio foto berdasarkan nama, pemesanan dan pembayaran secara online, verifikasi pembayaran dan notifikasi pemesanan bagi studio foto dan fotografer *freelance* atau videographer *freelance*.

Sistem informasi dapat diakses oleh administrator, pengunjung baik member atau tidak, penyedia jasa yakni pemilik/pengelola studio foto, fotografer *freelance* dan videografer *freelance* dimanapun dan kapanpun.

Kelebihan Sistem Informasi bagi pemilik/pengelola studio foto, fotografer *freelance* dan videografer *freelance* berupa laporan pemesanan jasa studio foto secara berkala yang dapat diunduh dan dicetak.

Pengembangan sistem informasi menggunakan metode *waterfall* model (model waterfall) dan perancangan dengan bahasa pemrograman PHP. PHP merupakan bahasa yang bersifat *server-side* dan dapat digabungkan dengan script HTML. PHP didesain khusus untuk membangun dan mengembangkan web dinamis [6].

*Framework* Laravel sebagai salah satu perangkat pengembangan berbasis MVC (*Model View Controller*) yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dengan keefektifan dan efisiensi yang tinggi[7]. Sublime Text 3 Editor sebagai teks editor lintas *platform* API dan MYSQL sebagai *Database Management System* (DBMS) yang mampu menghubungkan *script* PHP menggunakan perintah *query* dan *escape character* dengan tampilan yang memudahkan *user* dalam mengakses *database*[6].

**METODE PERANCANGAN SISTEM**

**Model Waterfall**

Model air terjun atau biasa disebut model waterfall merupakan metode *System Development Live Cycle* (SDLC) yang digunakan untuk perancangan perangkat lunak yang terurut dan tidak berubah-ubah[2] [8]. Model waterfall memiliki tahapan aktivitas yang berurut dan teratur. Tahap-tahap analisis dalam metode *waterfall* ialah analisis kebutuhan, desain, implementasi dan pengujian unit, pengujian sistem dan pendukung atau pemeliharaan[8].

**Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan proses penguraian sistem yang utuh menjadi beberapa bagian-bagian tertentu. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan serta hambatan yang terjadi didalam sistem[9]. Analisis penting dilakukan untuk merancang sistem yang baik dan sesuai kebutuhan.

**Analisis Sistem yang sedang Berjalan**

Saat ini, studio foto di Kota Padang sebagian besar masih menggunakan sistem secara manual atau konvensional. Dalam pengolahan data, melakukan promosi dan pembuatan laporan semua dilakukan secara manual. Pelaku yang terlibat didalam promosi dan pengelolaan jasa studio foto yakni pencari/pengguna, pemilik/pengelola studio foto dan pimpinan studio foto.

**Analisis Proses Bisnis**

Analisis proses bisnis dilakukan untuk menggambarkan berbagai proses aktivitas-aktivitas utama yang terjadi dan dilakukan pada sistem yang sedang berjalan. Berikut tabel uraian analisis proses bisnis:

**Tabel 2.** Analisis proses bisnis yang sedang berjalan

No	Kegiatan	Aktivitas
1	Promosi	Promosi jasa dilakukan dengan penyebaran brosur, leaflet, menyebar informasi kepada keluarga, teman dan kerabat (mulut ke mulut), serta pemasangan spanduk pada tempat-tempat tertentu. Untuk informasi lebih detail tentang jasa dari studio foto, pencari jasa dapat datang langsung ke studio foto atau dengan cara menghubungi pihak studio melalui no telp/hp.
2	Konsultasi pemilihan paket	Pengguna datang ke studio foto melihat paket dan pihak studio akan menjelaskan tentang paket yang diminati secara rinci.
3	Pemesanan	Untuk melakukan pemesanan, pengguna jasa harus datang langsung dan melakukan pemesanan distudio foto, pemesanan diawali dengan pencatatan pada buku manual atau pada komputer studio foto. Setelah dicatat, pengguna jasa

diminta untuk membayarkan uang muka atau DP sesuai ketentuan dari pihak studio. Pembayaran dilakukan secara langsung di studio foto, setelah pengguna jasa membayar uang muka/DP, pengguna jasa diberi nota sebagai bukti pemesanan.

4	Pembayaran	Transaksi pembayaran dilakukan secara langsung oleh pengguna jasa ke pengelola studio foto. Pembayaran dilakukan dua kali, yakni saat awal pemesanan pengguna membayarkan uang muka atau DP sebagai tanda jadi pemesanan, dan selanjutnya setelah sesi pemotretan selesai dilakukan.
5	Laporan	Laporan pemesanan dibuat secara berkala, namun ada pula studio foto menganggap tidak penting laporan sehingga laporan dibuat.

**Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan**

Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui. Pada analisis prosedur ini dijelaskan beberapa langkah dan aktivitas serta mekanisme yang sedang berjalan.

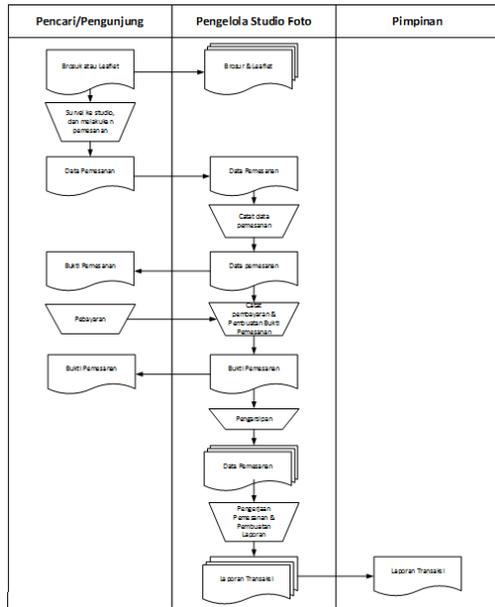
**Tabel 3.** Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

No	Aktivitas	Prosedur	User
1.	Pembuatan iklan	Pemilik atau pengelola studio foto menyebarkan informasi tentang studio foto kepada keluarga, teman dan kerabat serta lingkungan sekitar atau membuat papan iklan berupa brosur, leflet dan spanduk.	Pemilik/ Pengelol a
2.	Penentuan pencarian studio	Pengguna menentukan nama dari studio foto	Penggun a
3.	Mencari informasi paket jasa	Pengguna jasa mencari informasi tentang paket yang ditawarkan oleh studio foto.	Penggun a
4.	Survei ke studio foto	Melakukan survei ke studio-studio foto yang telah ditentukan.	Penggun a
5.	Pemesanan	Melakukan pemesanan paket yang ditawarkan studio foto.	Penggun a
6.	Penerimaan Pemesanan	Menerima Pemesanan dari pengguna jasa studio foto.	Pemilik/ Pengelol a
7.	Pengisian biodata	Melakukan pengisian biodata lengkap untuk pemesanan.	Penggun a
8.	Pembayaran uang muka atau DP	Melakukan pembayaran uang muka atau DP sesuai dengan ketentuan studio foto	Penggun a
9.	Pengarsipan data pemesanan	Mencatat data pemesanan pada studio foto.	Pemilik/ Pengelol a

**Flowmap sistem yang sedang berjalan**

Flowmap menggambarkan dokumen yang mengalir dan proses yang dilakukan sistem.

Berikut gambaran flowmap yang sedang berjalan di studio foto :



Gambar 1. Flowmap sistem yang sedang berjalan

**Analisis Permasalahan dan Solusi**

Analisis permasalahan dan solusi merupakan proses analisis terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan dan solusi yang diberikan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut[10]. Berikut analisis permasalahan dan solusi:

Tabel 4. Analisis Permasalahan dan Solusi

No	Masalah	Solusi
1.	Terbatasnya informasi tentang jasa studio foto di Kota Padang	Sistem memberikan informasi lebih lengkap tentang studio foto, seperti profil, paket yang tersedia, harga, dan hasil foto.
2.	Banyaknya studio foto yang belum memiliki sistem informasi sendiri.	Sistem informasi ini dapat digunakan secara bersama oleh pemilik/ pengelola studio foto untuk mempromosikan jasa.
3.	Pengguna yang tidak mengetahui alamat studio foto, jauh dan tidak adanya waktu untuk datang langsung ke studio.	Sistem ini memberikan alamat lengkap studio foto dan memberikan pelayanan bagi pengguna untuk melakukan pemesanan melalui website.
4.	Banyaknya studio foto yang belum memiliki sistem yang baik dalam mengelola promosi dan pemesanan.	Sistem memberikan kemudahan dalam mengelola promosi studio foto dan data pemesanan.
5.	Dalam mencari studio foto, umumnya dilakukan dengan cara survei ke studio-studio untuk mendapatkan informasi kualitas, fasilitas, paket tersedia, harga dan lain-lain sebagainya.	Sistem ini menyediakan form pencarian studio foto lengkap dengan paket yang ditawarkan studio foto yang ada di Kota Padang. Sistem ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh pengguna.
6.	Pemesanan dan pembayaran dilakukan secara manual dengan cara datang langsung ke studio foto.	Pemesanan dan pembayaran dilakukan secara offline dan diverifikasi melalui sistem.

**Analisis Sistem yang Diusulkan**

Analisis sistem yang diusulkan terdiri dari analisis user, analisis dokumen I/O, dan flowmap. Berikut uraian analisis sistem yang diusulkan:

**Analisis User**

Analisis user menjelaskan aktor-aktor yang terlibat dalam sistem yang akan dibangun. Pada sistem melibatkan 6 (enam) tingkat (level) pengguna. Berikut dijelaskan didalam tabel :

Tabel 5. Level User

No	User	Aktivitas
1.	Administrator	Administrator merupakan orang yang bertanggung jawab kepada seluruh pengguna, mengontrol seluruh kegiatan yang dilakukan pengguna didalam sistem.
2.	Pemilik/ Pengelola studio foto	Pemilik/pengelola adalah orang yang bertanggung jawab atas studio foto. Pemilik bisa menjadi pengelola, namun sebaliknya pengelola tidak bisa menjadi pemilik studio .
3.	Penggun Jasa	Pengguna jasa ialah orang yang mencari informasi tentang studio dan paket.
4.	Member Sistem	Member merupakan orang yang mencari informasi tentang studio, paket dan dapat melakukan pemesanan melalui sistem.
5.	Fotografer Freelance	Fotografer freelance adalah orang yang bekerja dibidang fotografi namun tidak memiliki studio dan tidak terikat di studio foto tertentu.
6.	Videografer freelance	Videografer freelance adalah orang yang bekerja dibidang video recording dan video editing namun tidak memiliki studio dan tidak terikat di studio foto tertentu.

**Analisis Dokumen I/O**

Analisis dokumen I/O merupakan analisis terhadap dokumen yang dimasukkan (dokumen input) dan dokumen yang dihasilkan (dokumen output). Berikut analisis dari dokumen input output yang dilakukan:

Tabel 6. Analisis Dokumen Input Output

No	Dokumen input	Dokumen output	User Terkait	Keterangan
1.	Pendaftaran dan login, data ganti/ lupa password, verifikasi pendaftaran, member sistem, fotografer dan videografer freelance, daftar studio foto, biodata administrator atau profil.	Informasi login, ganti/ lupa password, daftar seluruh data user, paket, rekening, kelengkapan sistem, informasi biodata administrator.	Admin	Dokumen yang memberikan informasi tentang pendaftaran dan login, data ganti/ lupa password, persetujuan pengguna sistem, daftar studio foto dan biodata admin.
2.	Pendaftaran dan login, lupa/ganti password, data studio foto, paket studio foto dan galeri studio foto	Informasi login, lupa/ganti password, profil studio foto, galeri serta paket.	Pemilik/ pengelola studio foto	Dokumen yang memberikan informasi pendaftaran dan login, data ganti/ lupa password, data

studio foto dan galeri.

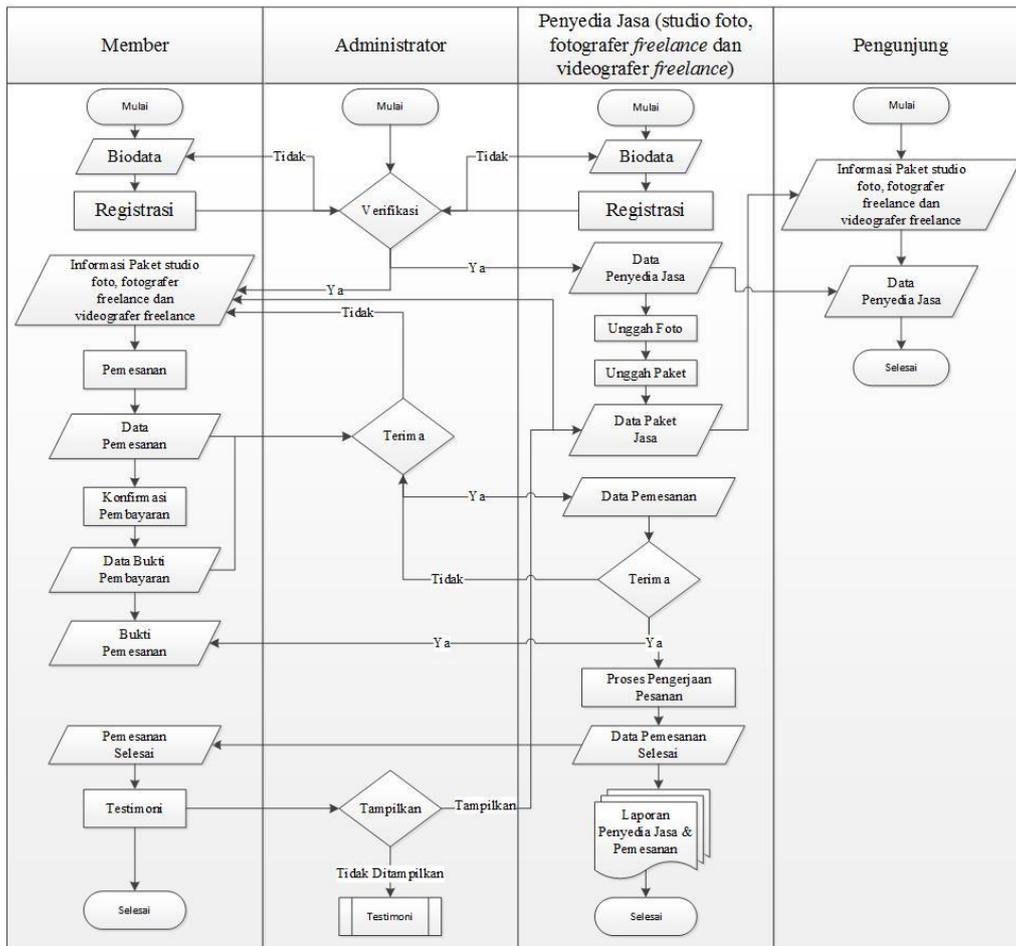
3. Formulir pendaftaran fotografer <i>freelance</i> , login, ganti/lupa <i>password</i> . Penyelesaian pemesanan, paket dan foto hasil kerja.	Informasi login, ganti/lupa <i>password</i> . pemesanan, profil fotografer <i>freelance</i> , dan foto hasil kerja.	Fotografer <i>freelance</i>	Dokumen tentang pendaftaran dan login, ganti/lupa <i>password</i> , penyelesaian pemesanan, paket dan foto hasil kerja/galeri.
4. Formulir Pendaftaran Videografer, login, ganti/lupa <i>password</i> . Penyelesaian pemesanan, paket dan video hasil kerja videografer.	Informasi login, ganti/lupa <i>password</i> . pemesanan, profil videographer <i>freelance</i> , dan video hasil kerja.	Videografer <i>freelance</i>	Dokumen tentang pendaftaran dan login, ganti/lupa <i>password</i> , penyelesaian pemesanan, paket dan video hasil kerja/galeri.
5. <i>Keyword</i> pencarian studio foto, Formulir pendaftaran <i>user</i> (member, studio, fotografer, videografer <i>freelance</i> )	Informasi studio foto, galeri dan pemesanan.	Pengguna	Dokumen terkait <i>keyword</i> pencarian studio foto, pendaftaran <i>user</i> (member, studio, fotografer, videografer <i>freelance</i> ).
6. Login, ganti/lupa <i>password</i> , pemesanan	Login, pemesanan ganti/lupa <i>password</i> .	Member	Dokumen terkait login, ganti/lupa <i>password</i> dan pemesanan.

Analisa dokumen dilakukan untuk mengetahui dokumen *input* dan dokumen *output* yang dibutuhkan dalam sistem informasi ini. Dokumen *input* merupakan dokumen yang diinputkan atau dimasukkan oleh user ke dalam sistem[9]. Dokumen *output* merupakan dokumen yang dihasilkan oleh sistem yang berupa informasi yang bermanfaat bagi user[9]. Dokumen *output* diperoleh dari dokumen-dokumen yang diinputkan ke dalam sistem.

### Flowmap yang Diusulkan

Bagan alir atau biasa disebut *Flowmap* adalah alur yang menjelaskan secara rinci bagaimana program atau sistem itu bekerja secara logika[11]. *Flowmap* pada sistem ini menggambarkan pengolahan data masukan, proses dan keluaran. Data dari semua pihak yang terlibat dalam sistem digambarkan dengan *flowmap*.

*Flowmap* digambarkan dengan simbol-simbol tertentu. Simbol *flowmap* memiliki arti dan makna yang berbeda-beda. simbol menggambarkan proses yang terjadi didalam sistem secara rinci. Adapun *flowmap* yang diusulkan dari sistem digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Flowmap yang diusulkan

**Perancangan Sistem**

Setelah melakukan analisis dan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem, yang merupakan suatu langkah penting yang harus dilakukan dalam pembuatan sistem baru. Hal ini dilakukan untuk menentukan bagaimana suatu sistem dapat menyelesaikan masalah dan menemukan solusi dengan mengatur komponen yang ada didalam sistem[8][9].

Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat akan menghasilkan sistem yang stabil dan mudah dikembangkan dimasa mendatang.

Perancangan sistem informasi promosi dan pengelolaan jasa studio foto ini menggunakan pemodelan UML(Unified Modeling Language).

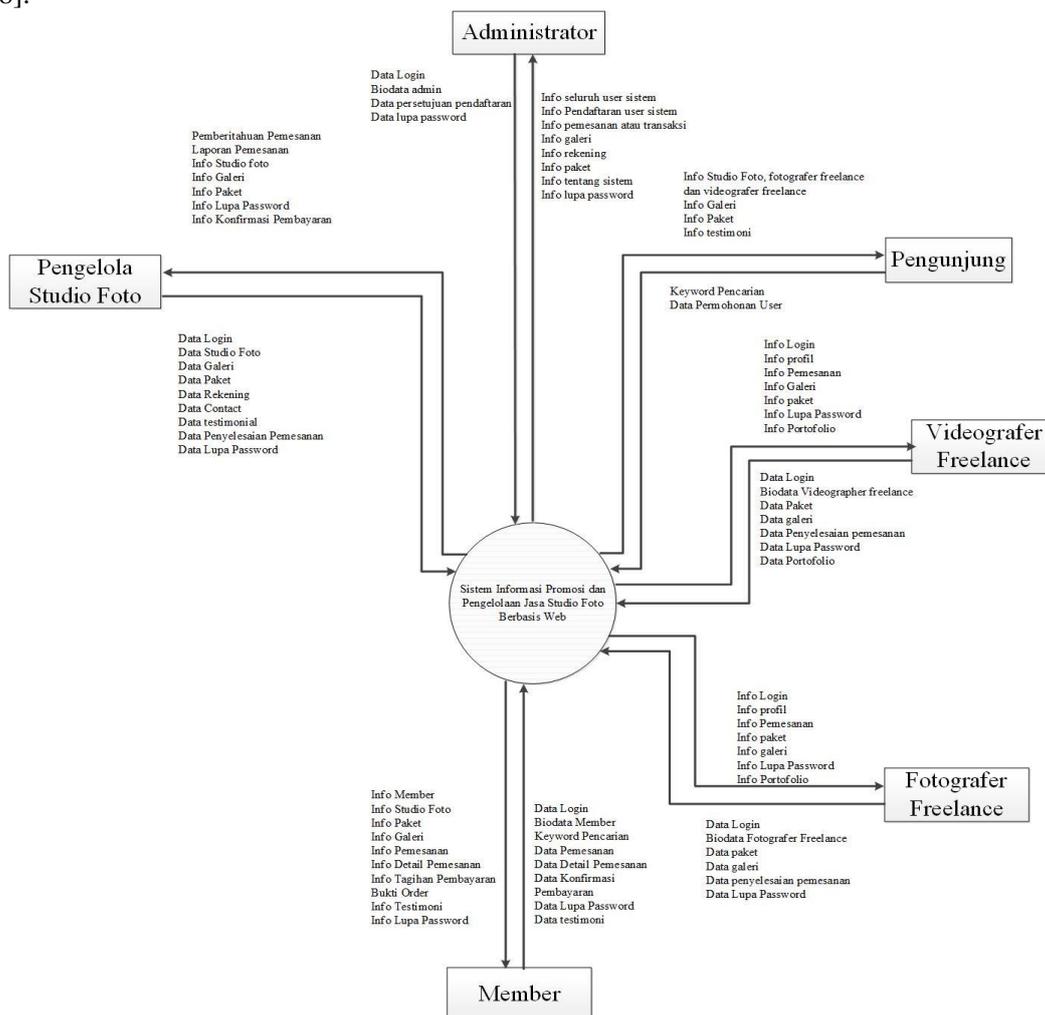
UML adalah bahasa pemrograman standar, khususnya untuk pemograman berorientasi pada objek atau OOP[13]. UML merupakan salah satu pemodelan secara visual yang menggunakan notasi grafis yang mendeskripsikan rancangan perangkat lunak[7][8].

**Diagram Konteks**

Diagram konteks atau biasa disebut *context diagram* merupakan suatu diagram alir yang paling tinggi yang memuat proses sistem secara keseluruhan. Diagram konteks menggambarkan keterkaitan dari seluruh masukan dan keluaran sistem[12].

Diagram ini merupakan gambaran umum dari sistem yang akan dibangun. Secara singkat dapat dikatakan bahwa diagram konteks berisi siapa saja yang akan diberikan akses untuk memasukkan data ke sistem serta kepada siapa data atau informasi harus dihasilkan sistem.

Diagram konteks berfungsi untuk memperlihatkan dan memperjelas interaksi yang terjadi di dalam sistem informasi. Dibawah ini menguraikan siapa saja aktor yang terlibat dan data apa yang dapat dimasukkan serta informasi apa yang dapat dikeluarkan oleh sistem. Maka dapat di gambarkan diagram konteks pada sistem informasi promosi dan pengelolaan jasa studio foto sebagai berikut:



**Gambar 3.** Rancangan Diagram Konteks

Berdasarkan gambar 3, dapat dilihat proses apa saja yang dilakukan oleh masing-masing *user* dalam sistem. Terdapat beberapa *user* sistem yang saling berinteraksi yang terdiri atas administrator, pengguna, pengelola studio foto, member, fotografer *freelance* dan videografer *freelance* yang masing-masing memiliki konteks yang berbeda.

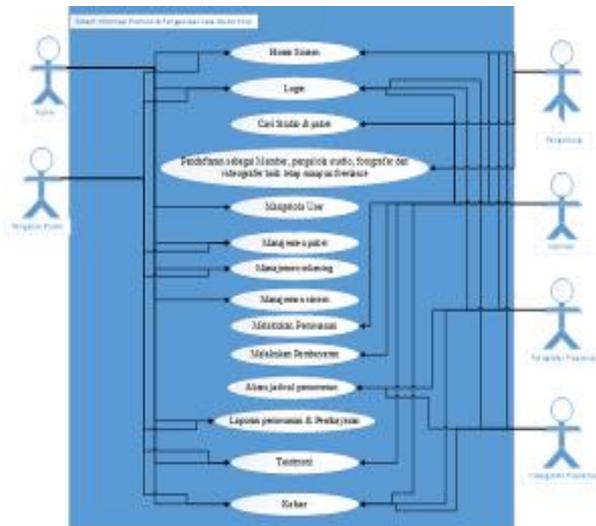
Admin merupakan orang yang mengatur sistem dan data *users* yang ada dalam sistem. Pengguna sistem adalah orang yang mencari informasi tentang jasa studio foto, dan melakukan pendaftaran. Pengelola studio foto adalah pemilik/pengelola studio foto dalam sistem (pemegang akses akun studio).

Fotografer *freelance* dan Videografer *freelance* adalah fotografer yang bekerja tidak tetap disebuah studio. member adalah orang yang berlangganan pada sistem informasi.

### Use Case Diagram

*Use case* diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan fungsi yang dilakukan oleh user didalam sistem[12].

Secara umum *use case* diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem dan siapa saja yang memiliki hak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [7][10].



**Gambar 4.** *Use case Diagram*

Alur kerja dari aktor yang berperan dalam sistem yang digambarkan diagram *use case* sebagai berikut :

Admin berperan langsung dalam pengelolaan sistem. Memanajemen hal yang berhubungan dengan *user*, dalam hal ini yaitu member dan penyedia jasa studio foto, fotografer *freelance* dan videografer *freelance* seperti dapat memblokir *user*, memblokir testimoni yang tidak pantas, melakukan pembatalan pemesanan yang

mencurigakan dan lain sebagainya dan admin memiliki hak untuk mengatur seluruh isi sistem.

Penyedia jasa (Studio foto, Fotografer *freelance* dan Videografer *freelance*) dapat menawarkan paket jasa yang dimiliki sesuai kategori paket.

Member sistem dapat melakukan pencarian paket dan melakukan pemesanan paket yang telah ditawarkan oleh penyedia jasa. Member dapat memberikan testimoni.

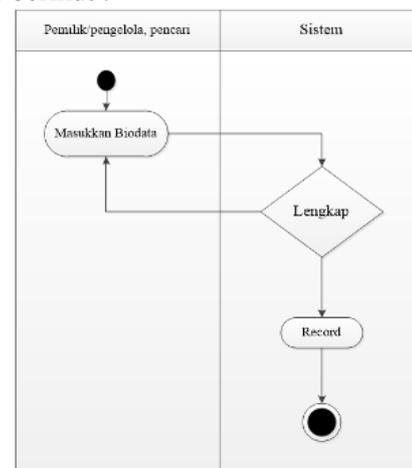
Untuk pengguna yang tidak *login*, dapat melihat informasi yang berkaitan dengan penyedia jasa secara umum, tetapi pengguna dapat melakukan pendaftaran untuk menjadi member sehingga selanjutnya bisa melakukan pemesanan.

### Activity diagram

*Activity Diagram* (Diagram Aktivitas) merupakan diagram yang menggambarkan alur kerja atau aktivitas pada sebuah sistem[8]. Diagram ini menunjukkan aliran proses satu aktivitas ke aktivitas yang lainnya dengan mendeskripsikan aksi-aksi yang terjadi didalam sistem[12].

#### Activity Diagram Registrasi

*Activity diagram* pada saat pengguna melakukan registrasi pada sistem dapat dilihat pada gambar berikut :

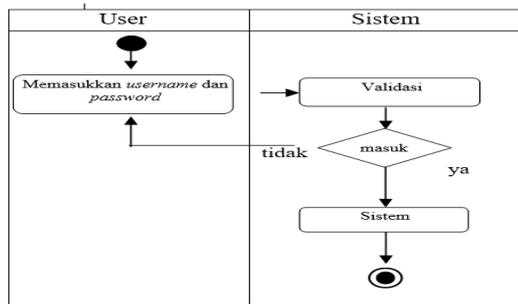


**Gambar 5.** *Activity Diagram Registrasi*

Diagram aktivitas pada Gambar diatas menjelaskan bahwa pengguna sistem dapat melakukan registrasi dengan memasukkan biodata secara lengkap dan benar. Jika data yang diinputkan sudah lengkap dan benar, maka biodata tersebut akan disimpan. Jika data yang diinputkan tidak lengkap atau salah, maka *user* harus mengulang kembali.

#### Activity Diagram Login

Diagram aktivitas *login* menggambarkan kejadian pada saat *user* melakukan proses *login*. Aktivitas *login* terlihat pada gambar berikut:



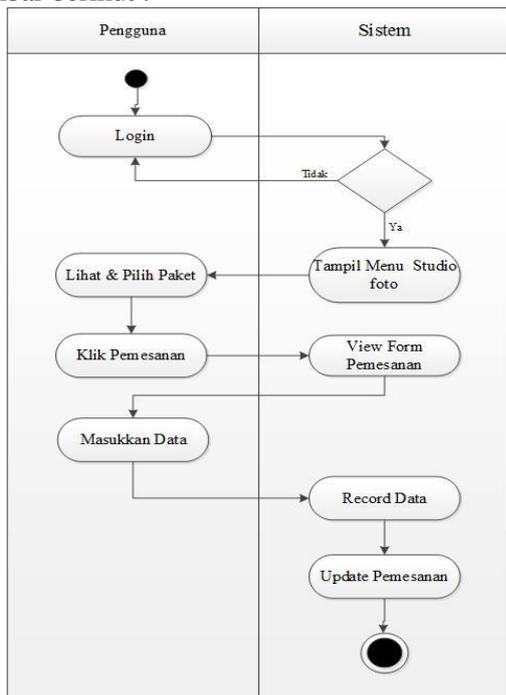
**Gambar 6.** Activity Diagram Login User

Pada saat *login*, *user* harus memasukkan *email* dan *password* serta kode *captcha* lalu sistem akan memvalidasi data yang diinputkan, jika *email*, *password* dan kode *captcha* benar maka sistem akan menampilkan halaman sesuai hak akses dari masing-masing *user*. Namun, jika data login yang diinputkan salah maka *users* akan kembali pada halaman login.

**Activity Diagram Pemesanan**

Member dapat mengklik tombol booking pada halaman paket jasa dari masing-masing paket. Data tersebut akan masuk kedalam keranjang kemudian member dapat melanjutkan pemesanan dengan memasukkan data pemesanan secara lengkap dan benar. Setelah member melakukan pengisian data, data pemesanan akan disimpan ke dalam *database*. Selanjutnya sistem akan melakukan *update* pada data tabel pemesanan untuk dikonfirmasi oleh admin dan diterima oleh penyedia jasa.

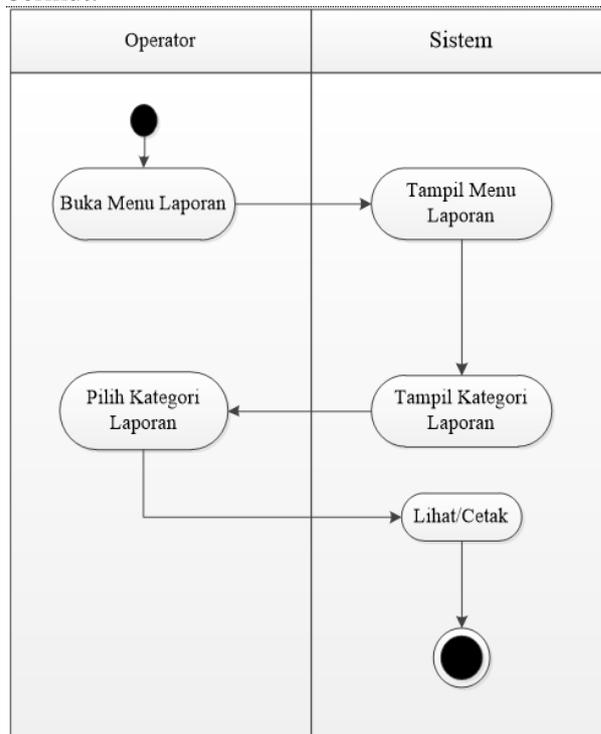
Perancangan *activity diagram* pemesanan jasa oleh member sistem digambarkan pada gambar berikut :



**Gambar 8.** Activity Diagram Pemesanan

**Activity Diagram Laporan**

*Activity diagram* laporan yang ada pada sistem informasi ini digambarkan pada gambar berikut:



**Gambar 9.** Activity Diagram Laporan Data

Perancangan *activity diagram* laporan memiliki banyak bagian, meliputi laporan user sistem, laporan paket, laporan galeri dan laporan pemesanan yang dapat diterbitkan secara berkala. Laporan pemesanan berkala dapat diakses oleh pengelola baik studio foto, fotografer *freelance*, dan videographer *freelance*. Sedangkan laporan *user*, paket dan galeri hanya dapat diakses oleh administrator dari sistem.

**Perancangan Database**

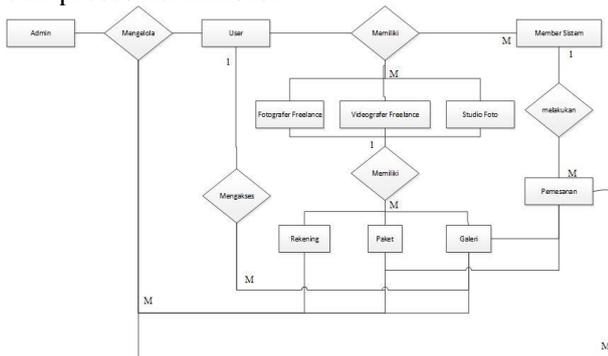
Seluruh sistem informasi menggunakan basis data untuk menyimpan data. Penyimpanan data bertujuan untuk menghindari adanya *redundansi* data, data ganda dan *inkonsistensi* data yang dapat mempengaruhi informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi[9]. *Database* atau basis data adalah gambaran dari sekumpulan data yang saling berelasi antara satu atau lebih organisasi yang menunjukkan aktivitas[15].

Perancangan database terdiri dari beberapa tahap. Diantaranya identifikasi table dari bentuk tidak normal akan dinormalisasikan. Sehingga data yang diperoleh adalah data yang normal dan sesuai kebutuhan. Tahap normalisasi data akan menghasilkan sebuah *Entity Relationship Diagram* (ERD)[9].

**Entity Relationship Diagram(ERD)**

Entity Relationship Diagram (ERD) diperlukan dalam perancangan untuk memodelkan struktur dan hubungan antar tabel secara relatif dan kompleks[14]

ERD adalah diagram yang menggambarkan table-table yang saling berelasi antara satu entitas (aktor) yang berperan dalam sebuah basis data dengan entitas lainnya[6]. Berikut rancangan ERD sistem informasi promosi dan pengelolaan jasa studio foto yang diperoleh dari proses normalisasi :



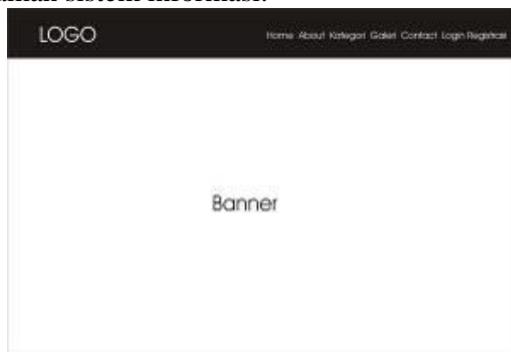
**Gambar 10.** Entity Relationship Diagram

**Rancangan Interface**

Rancangan Desain Interface merupakan rancangan antarmuka atau tampilan yang menghubungkan antara pengguna dengan sistem informasi promosi dan pengelolaan jasa studio foto di Kota Padang[6]. Perencanaan antarmuka (tampilan) harus bersifat nyaman dilihat, mudah digunakan, tidak ambigu dan mudah dipahami oleh pengguna[6].

**Perancangan Interface Halaman Depan**

Perancangan antarmuka halaman depan atau home ditampilkan ketika pengguna membuka halaman sistem informasi.



**Gambar 11.** Rancangan Halaman Depan

Halaman menampilkan nama sistem informasi pada pojok kiri atas dan menu daftar serta menu login berada pada pojok kanan atas layar.

**Rancangan Interface Halaman Login**

Rancangan tampilan login digunakan untuk mengakses sistem secara luas. Tampilan ini digunakan seluruh user yang masuk ke sistem.



**Gambar 12.** Rancangan interface halaman Login

Pada tampilan login, formulir input password dibuat tersembunyi agar password yang dimasukkan oleh pengguna tidak diketahui oleh orang lain pada saat menginputkan.

**Rancangan Interface Halaman Pendaftaran**

Pengguna sistem dapat melakukan pendaftaran sebagai pencari jasa studio foto (member), pengelola/pemilik studio foto, Fotografer freelance dan Videografer freelance.

Pendaftar diminta untuk mengisi biodata lengkap dan benar, sesuai dengan yang tersedia pada formulir pendaftaran. Biodata yang dimasukkan harus valid, karena setelah mengisi biodata, user harus memverifikasi pendaftaran melalui email.



**Gambar 13.** Rancangan Halaman Pendaftaran

**Halaman galeri studio foto**

Rancangan halaman tampilan galeri studio foto menampilkan data galeri per studio foto.



**Gambar 14.** Rancangan Halaman Galeri Studio Foto

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Halaman Awal atau Home

Halaman awal atau *home* adalah halaman yang tampil saat pengguna mengakses sistem informasi. Halaman ini berisi beberapa sub menu seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 15. Halaman Awal

Halaman awal dibuat sederhana dan menarik dengan konten yang informatif. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dan menarik minat pengguna untuk menjelajah sistem.

Sub menu yang ditampilkan pada halaman awal meliputi *home*, *about*, kategori, galeri, contact, login dan register. Pada halaman utama ini, pengguna diberikan 2 pilihan cepat. Pilihan berupa kategori dan tentang kami. Pengguna bisa memilih paket dengan melihat kategori yang tertera.

### Halaman Login

Halaman *login* digunakan oleh *user* sistem untuk mengakses sistem. Email dan *password* digunakan untuk *login*. Email sebagai identitas unik yang dimiliki oleh masing-masing pengguna, sedangkan password berupa kode unik atau kata sandi yang bersifat rahasia.

Kode captcha sebagai kode keamanan untuk melindungi sistem. Keamanan sistem yang digunakan untuk sistem informasi ini berupa keamanan *session*, *enkripsi* dan kode Captcha. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 16. Halaman Login

Halaman *login* digunakan untuk mengakses sistem sesuai level akses *user*. Pada halaman ini terdapat kolom email dan *password*, dimana setiap *user* wajib mengisi kolom tersebut. *User* juga harus mengisi kolom captcha sebagai bagian dari keamanan sistem.

### Halaman Registrasi

Halaman registrasi digunakan untuk mendaftar ke dalam sistem. Halaman ini muncul setelah pengguna menekan tombol register pada halaman register.

Register wajib dilakukan apabila pengguna ingin masuk ke sistem dan melakukan pemesanan paket jasa. Register bertujuan untuk mengumpulkan atau mengarsipkan data pengguna sistem. Halaman ini ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 17. Halaman Registrasi User Baru

Pada halaman registrasi terdapat kolom email, *password*, nama, alamat, nomor handphone, bio, foto harus diisi dengan benar. Setelah mengisi *form* registrasi, maka pengguna dapat mengklik tombol register. *User* harus melakukan verifikasi akun melalui email. Setelah aku terverifikasi maka otomatis *user* telah terdaftar dan dapat melakukan login ke sistem.

### Halaman Paket

Menu per paket menampilkan seluruh paket sesuai kategori. Halaman ini dapat diakses tanpa harus registrasi maupun login terlebih dahulu. Berikut halaman yang tampil saat menampilkan seluruh paket *wedding* :



Gambar 18. Halaman per Paket

Halaman per paket berisi seluruh paket yang ditawarkan penyedia jasa. Gambar diatas adalah contoh kategori paket *wedding*, sehingga informasi yang ditampilkan seluruhnya mengenai *wedding*.

### Halaman Detail Galeri Penyedia Jasa

Halaman galeri penyedia jasa menampilkan hasil karya atau kerja dari penyedia jasa. Pada halaman ini penyedia jasa dapat menampilkan hasil karya terbaik untuk diperlihatkan kepada *user* atau member. Berikut halaman galeri yang ada pada sistem :



**Gambar 19.** Halaman Galeri Penyedia Jasa

Pada halaman galeri, apabila foto diklik maka foto akan ditampilkan dalam ukuran yang lebih besar. Sehingga foto yang ditampilkan dapat terlihat lebih jelas oleh pengguna atau member. Berikut tampilan foto jika diklik :



**Gambar 20.** Tampilan Foto Galeri

### Laporan Users

Laporan *users* berisi data seluruh *users* yang tergabung didalam sistem. Laporan *users* hanya dapat diakses oleh administrator. Hal ini bertujuan untuk keamanan dan kerahasiaan data *users*. Berikut halaman laporan *users*:



**Gambar 21.** Laporan User

### Laporan Transaksi

Laporan transaksi berupa kumpulan data transaksi yang terjadi didalam sistem. Laporan transaksi berisi informasi periode penjualan, nama

jasa yang dipesan, harga, tanggal pemesanan, dll. Informasi yang ditampilkan harus detail.

Laporan transaksi hanya dapat diakses oleh administrator dan penyedia jasa. Berikut tampilan halaman laporan transaksi :



**Gambar 22.** Laporan Transaksi

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi promosi dan pengelolaan jasa studio foto berbasis *web* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi promosi dan pengelolaan jasa studio foto ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Framework Laravel* dan *Mysql* sebagai *Database* yang diimplementasikan di Kota Padang.
2. Aplikasi sebagai wadah promosi bagi penyedia jasa, baik studio foto, fotografer *freelance*, dan videographer *freelance*.
3. Aplikasi memberikan kemudahan bagi penyedia jasa untuk menawarkan paket-paket yang dimiliki secara terstruktur dan terperinci.
4. Membantu pengguna jasa dalam mencari informasi tentang paket *wedding*, *pre & fter wedding*, *graduation*, *newborn*, *family & groups*, pas foto, dan bebas.
5. Membantu pengguna jasa (Studio foto, Fotografer & Videografer *Freelance*) dalam
6. melakukan pemesanan paket-paket yang disediakan oleh penyedia jasa.
7. Fotografer dan videographer *freelance* memiliki kesempatan yang cukup luas untuk mengembangkan karir, karena bias menawarkan paket tanpa harus memiliki studio.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amin, A. I., Darmawan, E., & Budianto, H. (2018). Implementasi CRM (Customer Relationship Management) pada Sistem Informasi Reservasi Fotografi berbasis Web di Toko Aini Photo Kuningan. *Nuansa Informatika*, 10(2).

- [2] Tegal, F. A. B., & Tegal, A. F. A. B. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Paket Pernikahan dan Preweding Berbasis Web. *IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering*, 3(2).
- [3] ANGGREINI, R., & Syafwan, H. A. (2013). Promosi Sposa Wedding Kingdom Dalam Bentuk Media Desain Website. *DEKAVE: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 1(2).
- [4] Abdul Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2014
- [5] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2012.
- [6] Martha, A., Priadi, R. A. S., & Komarudin, M. (2013). Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Kamera Dan Perlengkapan Studio Foto Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 1(2).
- [7] Luthfi, F. (2017). Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis. ID. ID, *Jurusan Teknik Informatika. Politeknik Negeri Jakarta. Jakarta*.
- [8] Afriyonga, A., Hendrawan, H., & Nugroho, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa Foto Pernikahan berbasis Web Pada Euphoria Photo Studio. *Jurnal Processor*, 9(2), 196-209.
- [9] Fitri, R. S., Rukun, K., & Dwiyani, N. (2018). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer dan Accessories Pada Toko Mujahidah Computer Berbasis Web. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 4(1).
- [10] Permata, D., Tasrif, E., & Dewi, I. P. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer di Kota Padang. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 6(1).
- [11] Lisnawanty, L. (2014). Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(2).
- [12] Adri, M., & Sriwahyuni, T. (2018). Sistem Informasi Geografis (Sig) Fasilitas Kesehatan Di Kabupaten Bungo Berbasis Mobile. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 4(1).
- [13] Pramesti, A., Novaliendry, D., & Sriwahyuni, T. (2018). Perancangan Website E-Commerce Express Order System For Reseller Dropshipper Menggunakan Hypertext Preprocessor. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 2(2).
- [14] Ilmi, M., Said, D. L., & Hadi, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pernikahan dan Status Pernikahan Kantor Urusan Agama Kecamatan Canduang Agam berbasis Web dengan Framework Codeigniter. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 4(1).
- [15] Mohamad Subhan, *Analisis Perancangan Sistem*, Lentera Ilmu Cendikia, Jakarta, 2012.