



e - ISSN :  
p - ISSN :

## Journal of Software Engineering And Technology



accredited ....Grade by Kemenristekdikti, Decree No: XX/E/KPT/XXXX  
DOI: XX.XXXXX/SEAT.vxix.xxxx

### REKAYASA PERANGKAT LUNAK: PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN JASA PADA RIAS PENGANTIN (MUA) MAKHSUN *PHOTOGRAPHY GISTING BERBASIS ANDROID*

Dwi Handoko<sup>1</sup>, Kanti Lestari<sup>2</sup>, Tiara Widi Astuti<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Institut Teknologi dan Bisnis Diniyiah Lampung

<sup>2</sup>STIMIK Pringsewu

#### Article History:

Received: Sep 16th, 2020

Revised: Nov 28th, 2020

Accepted: Dec 31st, 2020

Published: Jan 31st, 2021

#### Keywords:

Framework, CodeIgniter,  
Perpustakaan

#### \*Corresponding author:

[dwihandoko2401@gmail.com](mailto:dwihandoko2401@gmail.com)

**Abstract:** Saat ini pelayanan pemesanan jasa make up masih menggunakan sms dan telepon sebagai media komunikasi antara pelanggan dan profesional make up artist (MUA). Seorang MUA biasa menawarkan atau mempromosikan jasanya melalui facebook, instagram dan sebagainya. Penggunaan di media-media tersebut masih kurang efektif. Kurangnya informasi yang didapat sehingga pelanggan sulit mendapatkan jasa yang cocok dengan selera atau kebutuhan dan sulit menyesuaikan dengan MUA. Tujuan Make up untuk mengubah penampilan wajah yang dinilai kurang sempurna dan untuk memperindah penampilan wajah khususnya para wanita untuk menghadiri suatu kegiatan atau acara seperti acara pernikahan, Metode penelitian pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dimana strategis yang digunakan adalah design and Creation. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dan wawancara, observasi dan studi literatur. Metode perancangan yang digunakan adalah waterfall dan teknik pengujian yang digunakan adalah Black Box dan White-Box. Dari penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi pusat pelayanan jasa make up menampilkan daftar profil MUA pada jasa rias MUA Makhsun Photography Gisting, harga yang ditawarkan serta pelanggan dapat memeriksa ketersediaan perias yang dibuat berbasis android yang dapat diakses menggunakan smartphone, Perancangan aplikasi ini diharapkan memberikan informasi mengenai pusat pelayanan jasa make up dan juga memudahkan dalam mencari dan memesan jasa make up sesuai dengan kebutuhan pelanggan atau user.

## 1. Pendahuluan

Zaman modern sekarang, berpenampilan rapih dan menarik menjadi kebutuhan sehari-hari. Tata rias wajah atau yang biasa disebut make up menjadi salah satu penunjang agar penampilan terlihat lebih menarik [3]. Make up adalah kegiatan mengubah penampilan dari bentuk asli dengan bantuan bahan dan alat kosmetik. Istilah make up lebih sering ditujukan kepada perubahan bentuk wajah. Make up untuk wajah membutuhkan banyak pengetahuan tentang Anatomi (untuk memberikan bentuk ideal anggota tubuh), Karakterisasi Warna dan garis (untuk

memberikan karakterisasi personal), Gradasi Warna (untuk memperhalus hasil akhir tata rias), dan Komposisi Warna. Beberapa contoh dari make up adalah lipstick, mascara, eye liner, eye shadow, dan blush on. Make up sangat identik dengan perempuan meskipun pengguna make up tidak menutup kemungkinan adalah laki-laki dan diyakini sebagai sarana untuk membuat penampilan menjadi lebih menarik [3].

Saat ini berpenampilan dengan menggunakan make up merupakan suatu kebutuhan bagi masyarakat khususnya para wanita untuk menghadiri suatu kegiatan

atau acara seperti acara pernikahan, wisuda, pesta dan lain-lain. Kurangnya pengalaman dan pengetahuan tentang berhias diri (makeup) dan minimnya informasi mengenai layanan makeup di dunia maya menjadi faktor sulitnya mendapatkan jasa yang sesuai dengan kebutuhan sehingga banyak masyarakat yang membutuhkan pelayanan jasa MUA.

Saat ini proses pelayanan pemesanan jasa makeup pada rias Makhsun *Photography* masih menggunakan sms dan telepon sebagai media komunikasi antara pelanggan dan perias. Seorang perias biasa menawarkan/mempromosikan jasanya melalui media facebook, Instagram, dan sebagainya. Penggunaan di media-media tersebut masih kurang efektif dikarenakan informasi-informasi jasa yang di tampilkan di media tersebut cenderung masih kurang lengkap jadi konsumen memerlukan informasi dan komunikasi lebih lanjut dalam proses transaksinya akibat kurangnya informasi yang didapat sehingga pelanggan sulit mendapatkan perias yang cocok dengan selera atau kebutuhan dan sulit menyesuaikan jadwal dengan perias [4].

Untuk itulah di perlukan suatu sistem untuk mempermudah dalam mencari dan memesan jasa makeup sesuai dengan kebutuhan user. Dengan adanya sistem ini kebutuhan pelanggan dan perias dapat di akomodir secara lengkap. Sistem ini mengembangkan kewirausahaan dengan cara memberdayakan perias untuk menawarkan atau mempromosikan jasa mereka dengan cara mengposting hasil karya mereka[1].

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Make-Up

Menurut [3] tata rias wajah atau yang biasa dikenal dengan sebutan make-up sekarang ini telah menjadi bagian dari rutinitas kehidupan masyarakat modern khususnya bagi kaum wanita. Penggunaan tata rias wajah sendiri sudah berkembang menjadi suatu kebutuhan untuk mempercantik diri, menunjukkan jati diri dan kepribadian, serta untuk mengikuti perkembangan mode terutama di dunia entertainment di mana berkumpulnya para

professional make-up artist. Perlu diketahui, bahwa penggunaan tata rias wajah bukan hanya dapat dilakukan oleh seorang professional makeup artist (MUA) saja. Wanita biasa pun dapat menggunakan tata rias wajah guna menunjukkan kepedulian terhadap penampilannya, dalam memenuhi aktifitas kehidupannya sehari-hari layaknya seorang professional makeup artist (MUA). Namun penggunaan tata rias wajah ini pun memiliki tahapan tertentu yang tidak boleh disepelekan. Penggunaan tata rias wajah dengan memperhatikan tahapan yang benar akan membantu mendapatkan hasil kecantikan yang optimal, tanpa merusak kulit wajah penggunaannya, karena itu sangatlah penting untuk menggunakan produk dan peralatan kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit dan dengan memperhatikan bentuk wajahnya.

### 2.2 Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan kita melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA, telepon seluler atau handphone. Dengan menggunakan aplikasi mobile, kita dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya. Pemanfaatan aplikasi mobile untuk hiburan paling banyak digemari oleh hampir 70% pengguna telepon seluler, karena dengan memanfaatkan fitur adanya fitur game, music player, sampai video player membuat kita menjadi semakin mudah menikmati hiburan kapan saja dan dimanapun.

### 2.3 Android

Android banyak di katakan sebuah robot hijau, karena dalam logo yang di kenalkan oleh raksasa mesin pencari yaitu Google.inc. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. Membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti

lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler [7].

#### 2.4 Android Studio

Android Studio adalah lingkungan pengembangan Android baru berdasarkan IntelliJ IDEA. Mirip dengan Eclipse dengan ADT Plugin, Android Studio menyediakan alat pengembang Android terintegrasi untuk pengembangan dan debugging. Di atas kemampuan yang anda harapkan dari IntelliJ, Android Studio menawarkan:

- a. Berbasis Gradle membangun dukungan.
- b. Refactoring Android, spesifik dan perbaikan yang tepat.
- c. Alat Lint untuk menangkap kinerja, kegunaan, kompatibilitas versi dan masalah lainnya.
- d. ProGuard dan aplikasi-penanda tanganan kemampuan.
- e. penyihir berbasisi template untuk membuat desain Android umum dan komponen.
- f. Sebuah layout editor yang memungkinkan anda untuk drag-and-grop UI komponen, layout pratinjau pada beberapa konfigurasi layar, dan banyak

Pemrograman web (web programming) terdiri dari kata pemrograman dan web. Pemrograman sendiri dapat diartikan sebagai proses atau cara pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman merupakan bahasa yang digunakan untuk memberika intruksi kepada komputer sehingga komputer dapat memproses data dan menampilkan informasi sesuai yang dikehendakkan oleh

pemrogram. Dengan demikian pemrograman web dapat diartikan sebagai kegiatan pembuatan program atau aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman tertentu sehingga dapat memproses data dan menghasilkan informasi sesuai yang dikehendaki oleh pemilik web.

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam perihal ini peneliti mengumpulkan informasi untuk menjawab seluruh persoalan tersebut, dalam penelitian ini digunakan beberapa tata cara pengumpulan informasi antara lain selaku berikut:

1. Observasi ialah metode pengumpulan informasi, dimana pada tahapan ini periset memperoleh informasi langsung di objek penelitian untuk memantau dari dekat tentang sistem informasi di Desa Margodadi.
2. Studi Pustaka  
Studi Pustaka ialah suatu tata cara yang digunakan buat mengumpulkan informasi dimana peneliti mengumpulkan informasi dari bermacam sumber ialah dari buku-buku, skripsi, harian serta buku-buku yang lain yang berkaitan penelitian.
3. Wawancara  
Wawancara adalah dengan cara bertanya langsung dengan narasumber Desa Margodadi serta masyarakat Desa Margodadi tentang sistem informasi desa Margodadi.

#### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem dalam rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk

mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahapan-tahapan sebagai berikut : Perancangan, Analisis, Desain, Kode, Implementasi, Uji Coba dan Perawatan [17].

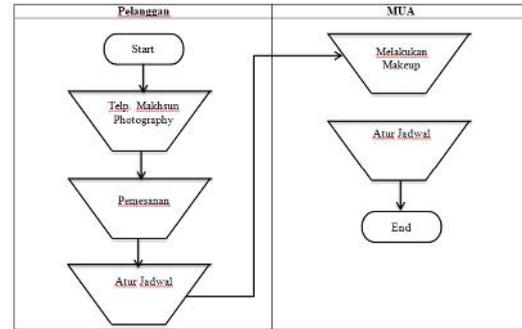
Adapun tahap-tahap yang dilakukan yaitu :

1. Analisis Dalam tahap ini penulis mulai menganalisa apa saja kebutuhan dari system, mulai dari kebutuhan fungsional system maupun kebutuhan non fungsional dari system.
2. Desain Tahap desain merupakan tahapan lanjut dari tahap analisis dimana dalam tahap ini disajikan desain desain dari aplikasi seperti desain antar muka, dan desain data base yang akan diterapkan kedalam system Informasi Akademik yang akan dibuat.
3. Pengkodean Pada tahap ini penulis menerapkan desain data base serta desain antar muka kedalam bahasa pemrograman, dimana bahasa pemrograman yang dipakai.
4. Pengujian Tahap uji merupakan tahap akhir dalam metode sdlc dimana dalam tahap pengujian ini digunakan teknik pengujian blackbox testing.

#### 4. Hasil dan pembahasan

##### 4.1 Sistem Yang Sedang Berjalan

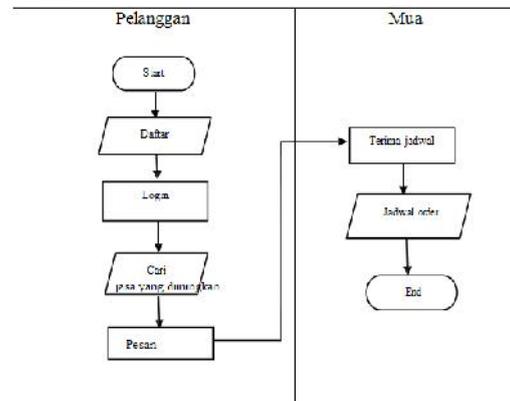
Analisis sistem sedang berjalan didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh menjadi komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Sistem yang sedang berjalan di masyarakat saat ini proses pelayanan pemesanan jasa makeup masih menggunakan sms dan telepon sebagai media komunikasi antara pelanggan dan perias. Seorang perias biasa menawarkan atau mempromosikan jasanya melalui media facebook, instagram dan sebagainya. Penggunaan di media-media tersebut masih kurang efektif dikarenakan informasi-informasi jasa yang di tampilkan di media tersebut cenderung masih kurang lengkap jadi konsumen memerlukan informasi dan komunikasi lebih lanjut dalam proses transaksinya dengan Makhsun *Photography Gisting*.



Gambar 1. Sistem yang berjalan Makhsun pada *Photography Gisting*.

##### 4.2 Sistem yang diusulkan

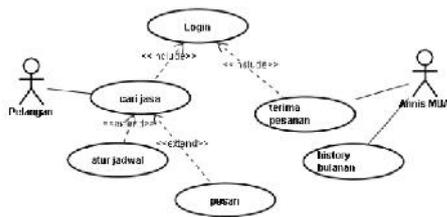
Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Pada tahap analisis ini didefinisikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam pembuatan aplikasi. Berikut penjabaran bagian-bagian tahap analisis yang mencakup deskripsi umum, spesifikasi kebutuhan, dan identifikasi pengguna. Adapun flowmap diagram proses dalam pelayanan pada Makhsun *Photography* yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Sistem yang diusulkan

##### 4.3 Use Case Diagram

*Use Case* diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti use diagram dari dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Use case diagram

#### 4.4 Perancangan antar muka

##### a. Rancangan antar muka Login

Antar muka login digunakan untuk login kedalam sistem autentikasi digunakan metode hashing dengan memanfaatkan plugin hash pada javascript android studio.



Gambar 4. Perancangan Halaman Login

##### b. Rancangan antar muka tambah jadwal

Antar muka tambah jadwal berada disisi admin annis kota agung. Digunakan untuk menambahkan jadwal Maksun *Photgraphy* Gisting.



Gambar 5. Perancangan Halaman Tambah Jadwal

##### c. Rancangan antar muka profil

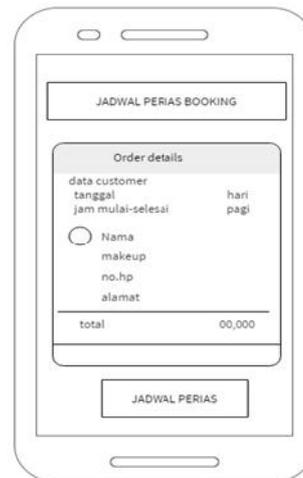
Antar muka profil digunakan untuk mengedit profil dari sisi user maupun admin Maksun *Photgraphy* Gisting.



Gambar 6. Perancangan Halaman Profil

##### d. Rancangan antar muka Booking

Antar muka *booking* digunakan untuk melakukan *Booking* setelah memilih jenis pelayanan yang diinginkan.



Gambar 7. Perancangan Halaman Booking

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat ditarik kesimpulan:

Hasil penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem pelayanan jasa pada Maksun *Photgraphy* dengan mencoba menganalisis sistem yang sedang berjalan dan mencoba mengusulkan suatu analisis sistem yang diusulkan yang diharapkan dapat membantu pihak Maksun

*Photography* dalam menjalankan proses bisnisnya menjadi lebih baik lagi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi khususnya teknologi pelayanan mobile via Android.

## 5.2 Saran

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan beberapa saran yaitu: Dalam penelitian ini menghasilkan suatu perancangan aplikasi pelayanan jasa Makhsum *Photography*, diharapkan penelitian selanjutnya dapat diimplementasikan hasil rancangan ini kedalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu proses bisnis pada Makhsum *Photography*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. J. Husnita and M. el-K. Kesuma, "Pengelolaan Arsip Sebagai Sumber Informasi Bagi Suatu Organisasi Melalui Arsip Manual Dan Arsip Digital," *J. El-Pustaka*, vol. 01, no. 02, pp. 27–41, 2020.
- [2] Atik. Manajemen Pelayanan, disertai dengan pengembangan model konseptual, penerapan citizen's charter dan standar pelayanan minimal. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- [3] Arra, Rosi. Cantik dan Bugar Sepanjang Usia. Yogyakarta: G-Media, 2012.
- [4] Booch, G. The Unified Modeling Language Reference manual. Addison Wesley: Longman, 1999
- [5] Bhasin, Harsh, dik. Black Box Testing based on Requirement Analysis and Design Specifications. International Journal of Computer Applications, vol. 87 no.18.
- [6] Egawati, Marsela. Sistem manajemen pelayanan pelanggan berbasis website pada hotel classie. Palembang: Stimik GI MDP, 2010.
- [7] Jogiyanto. Konsep Dasar Sistem Infomasi. Yogyakarta: Andi, 2001. Lepank. Pengertian Aplikasi Menurut Beberapa ahli. <http://www.lepank.com/2012/08/pengertian-aplikasi-menurut-beberapa.html>. (Diakses 19 Feburari 2020).
- [8] Moenir, A.S. Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia. Jakarta : Bumi Aksara,2010.
- [9] Moleong, Lexy J. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002.
- [10] N. S. H, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android Revisi Kedua, Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [11] Panto, Yan Jaya. Aplikasi E-MarketplaceBerbasis Web 2.0. Palembang: Stimik GI MDP, 2011.
- [12] *Dougiamas, M., 2007. Moodle a free, Open Source Course Management System for Online Learning: dalam internet: <http://moodle.org/>, 17-7-2007.*
- [13] Elisabet Yunaeti Anggaeni, Oktafianto, Angger Sasmito. "Metode Pengumpulan Data Observasi". Jurnal Cendikia STMIK Pringsewu. Vol. XV | Cendikia 2018.
- [14] Agung, Laksamana. "Metode Pengumpulan Data Observasi". Jakarta: Republika. Th.2010: h. 135.
- [15] Arikunto, Suharsimi. "*Metodelogi Penelitian Dokumentasi*". Yogyakarta: Bina Aksara. Th. 2006. h. 206.
- [16] Bagas Anggara1, Andreas Andoyo, Rinawati, Kasmi, Sri Ipnuwati, "Perancangan Aplikasi E-TourismBerbasis Android."
- [17] Danang, Sunyoto. "*Metodologi Penelitian Data Primer*". Bandung: PT Refika Aditama Anggota Ikapi. Th. 2013. h. 21.
- [18] Yoki Firmansyah, Udi. "Metode SDLC Waterfall". Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika – Vol. 4 No.1 2018.
- [19] Imam Muttaqin, Inggih Permana, Febi Nur Salisah, "Aplikasi Navigasi Objek Wisata Kabupaten Lingga Berbasis Mobile". Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 3, No. 1, Februari 2017, Hal. 1-10.
- [20] Andriani, Nila. Sistem pemesanan rental mobil di nci motor cijantung

berbasis web dengan menggunakan  
php dan mysql yang disertai sms  
gateway. Jatim: Universitas  
pembangunan nasional veteran, 2011.