

## **PERANCANGAN PROTOTYPE PERANGKAT LUNAK BERBASIS MOBILE UNTUK INDAH STUDIO FOTO DI SIDOARJO**

**Thomas Dalton Greg Daud<sup>1</sup>, Mario Lusiano Klau<sup>2</sup>, Edwin Alexander<sup>3</sup>**

**Universitas Katolik Darma Cendika**

E-mail: [thomas.daud@student.ukdc.ac.id](mailto:thomas.daud@student.ukdc.ac.id)<sup>1</sup>, [mario.klau@student.ukdc.ac.id](mailto:mario.klau@student.ukdc.ac.id)<sup>2</sup>,  
[edwin.alexander@ukdc.ac.id](mailto:edwin.alexander@ukdc.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Dalam era digital yang terus berkembang, perangkat lunak berbasis aplikasi menjadi salah satu yang dibutuhkan untuk menjalankan berbagai kegiatan termasuk dalam aspek bisnis. Dalam penelitian kali ini menggunakan metode prototyping dimana nantinya akan dievaluasi oleh user dan nantinya akan menjadi panduan serta gambaran bagi peneliti untuk membangun aplikasinya. Perancangan prototype yang telah dievaluasi dan disetujui oleh user kemudian akan dijadikan acuan bagi peneliti untuk membangun aplikasinya untuk menjadi output atau luaran dari penelitian ini. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode iterative model dimana nantinya ketika melakukan pengembangan requirement dari perangkat lunak yang terus mengalami pengembangan. Pada prototype ini penulis telah membuat beberapa sistem yang akan digunakan seperti sistem booking pemotretan, sistem pembayaran, dan pengaturan jadwal pemotretan yang lebih efisien dan teratur. Dengan adanya aplikasi Indah Studio Foto diharapkan akan semakin mempermudah dan memberikan kontribusi yang baik bagi para klien dan pemilik Indah Studio Foto di Sidoarjo.

**Kata Kunci** — Prototype, Sistem, Perancangan.

### **1. PENDAHULUAN**

Dalam era digital yang terus berkembang, perangkat lunak berbasis aplikasi menjadi salah satu yang dibutuhkan untuk menjalankan berbagai kegiatan termasuk dalam aspek bisnis.

Indah Studio Foto Sidoarjo merupakan salah satu studio foto yang pengelolaan sistem informasinya masih menggunakan cara manual. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi yang bisa mengatur pengolahan data dan informasi agar pengelolaannya dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Bidang manajemen dan teknis desain perangkat lunak berkaitan dengan pengembangan metodis dan pemeliharaan produk perangkat lunak, termasuk modifikasi dan pengembangannya, yang harus diselesaikan tepat waktu dan sesuai anggaran. Meningkatkan kualitas produk perangkat lunak, meningkatkan output, dan memenuhi kebutuhan insinyur perangkat lunak adalah tujuan dari desain perangkat lunak.

### **2. METODE PENELITIAN**

Metode Pengembangan Sistem Menurut (Oktarina, 2023) Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan pendekatan model iteravite model SDLC. Pada model ini terdapat beberapa tahapan yaitu:

#### **a. Planning**

Proses perencanaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan user dan

perangkat lunak kemudian hasil dari perencanaan tersebut dapat menjadi gambaran jelas tentang sistem yang akan dibangun

b. Analisis

Analisis merupakan sebuah rangkaian proses analisa terhadap kebutuhan user, tools, database, bahasa pemrograman apa yang nantinya digunakan dalam tahap pembangunan sistem. Dilakukan secara akurat untuk memfilter kebutuhan secara spesifik agar mudah dipahami oleh perangkat lunak dan sesuai kebutuhan user.

c. Design

Entity Relationship Diagram merupakan desain perangkat lunak adalah implementasi dari sebuah analisis yang telah dilakukan sebelumnya, berfokus pada rancangan sistem. Ruang lingkup, hak akses user pada sistem. Sehingga menghasilkan sebuah entitas yang saling berelasi satu sama lain.

d. Implementation

Merupakan tahapan penerapan perangkat lunak setelah tahapan pengujian software telah selesai. dan tidak ada bug atau kesalahan pada sistem, Tahapan ini sering disebut tahapan deployment Tujuannya adalah untuk menyebarkan perangkat lunak ke area produksi sehingga user dapat memulai menggunakannya. Tahap ini diperlukan penginstalan secara berkala dari sistem yang baru dikembangkan

e. Maintenance

Pada tahap ini sering disebut sebagai langkah akhir dari metode iterative model. dimana tahapan ini akan dilaksanakan setelah seluruh rangkaian SDLC dilaksanakan dapat berjalan optimal. Dalam pelaksanaannya, tahap ini dilakukan agar sistem dapat bertahan lama seiring berjalannya waktu sampai pada proses pengembangan lebih lanjut.



Gambar 1. Metode Iterative Model

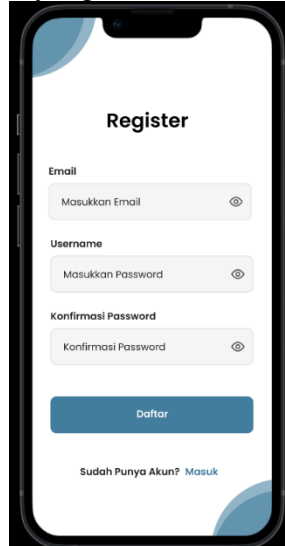
**Kerangka Berpikir/Alur Penelitian/Dsb**



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Pemecahan Masalah

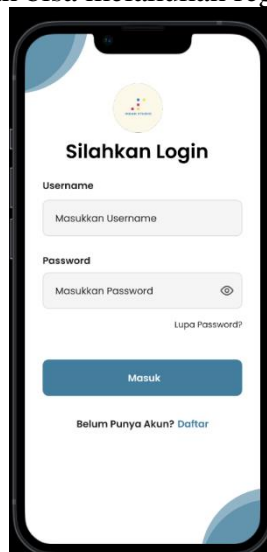
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman registrasi pada aplikasi merupakan halaman yang berisi email, username, dan konfirmasi password yang harus dimasukkan oleh klien. Setelah mengisi semua data klien bisa langsung mengklik daftar yang menandakan bahwa akun klien telah dibuat.



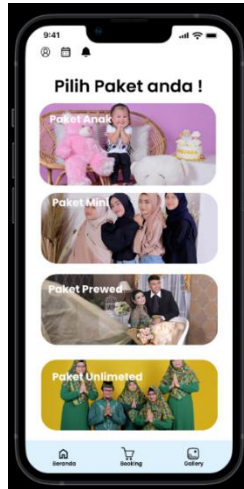
Gambar 3 . Prototype Halaman Registrasi

Halaman login pada aplikasi merupakan halaman yang terdapat username dan password yang harus diisi oleh user agar dapat masuk kedalam aplikasi. Username dan password yang dimasukkan sudah harus terdaftar sebelumnya. Oleh karena itu, bagi user yang belum melakukan pendaftaran bisa melakukan registrasi terlebih dahulu.



Gambar 4. Prototype Halaman Login

Halaman beranda pada aplikasi merupakan halaman yang berisi jenis pilihan paket foto yang bisa diakses oleh klien. Pada halaman beranda ini juga terdapat profil akun, jadwal pemotretan, dan notifikasi yang berupa logo yang berada pada pojok kiri atas beranda.



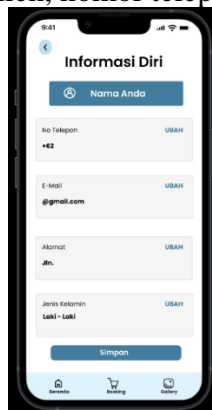
Gambar 5. Prototype Halaman Beranda

Halaman galley online pada aplikasi merupakan halaman yang berisi hasil foto yang terdapat pada Indah Studio Foto. Pada halaman ini terdapat berbagai jenis foto yang bisa dilihat oleh klien. Klien hanya dapat melihat halaman ini. Sedangkan admin bisa mengelolanya dengan menambahkan dan menghapus foto-foto hasil pemotretan.



Gambar 6. Prototype Halaman Gallery Online

Halaman informasi diri pada aplikasi merupakan halaman yang berisi data diri klien yang terdiri dari foto profile, nama klien, nomor telepon, E-mail, alamat, dan jenis kelamin.



Gambar 7. Prototype Halaman Informas Diri

Halaman booking pada aplikasi merupakan halaman yang berisi data -data yang diperlukan dalam melakukan booking seperti waktu, nama lengkap klien, nomor HP, hari/tanggal, jenis paker yang mau dipilih, dan terdapat request yang bisa digunakan oleh

klien untuk mengajukan permintaan terkait pemotretan. Setelah klien melakukan pengisian data, bisa dilanjutkan ketahap proses pembayaran dengan menekan lanjutkan. Pada saat melakukan pembookingan dan jam berubah menjadi warna abu-abu berarti waktu tersebut telah diisi atau dibooking oleh klien lain.



Gambar 8. Prototype Halaman Booking

#### 4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang didapatkan yaitu :

1. Perancangan prototype perangkat lunak berbasis mobile untuk Indah Studio di Sidoarjo diharapkan memberikan dan membuat pekerjaan dapat dilakukan dengan lebih efisien bagi klien maupun pemilik dari Indah Studio Foto itu sendiri. Dengan adanya sistem ini maka, dapat memudahkan dalam pengelolaan data-data dan kebutuhan lainnya.
2. Rancangan sistem yang diusulkan diharapkan dapat membantu dalam mengatur booking, jadwal, dan data-data lain dalam pemotretan
3. Dengan adanya aplikasi Indah Studio Foto diharapkan dapat mampu memberikan kontribusi kepada semua pihak baik para klien dari Indah Studio Foto maupun pemiliknya sendiri dalam menjalankan usaha fotografernya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Aulia, D., Aminah, S., & Sundari, D. (n.d.). Perancangan Prototype Tampilan Antarmuka Berbasis Web Mobile Pada Toko Amira Kosmetik.
- Harlest, E., Raharjo, B., Munawar, A., & Wiryawan, W. (n.d.). Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Homeschooling Primagama Sunter.
- Munawar, A., Harlest, E., Raharjo, B., & Puspitasari, E. (n.d.-a). Perancangan Prototype Sistem Informasi Pusat Satu Data DPR RI Berbasis Mobile di SEKJEN DPR RI.
- Papuangan, M., Utamipratiwi, S., Hizbullah, I., & Salmin, M. (n.d.). Perancangan Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Pasifik Morotai Berbasis Web.
- Sasongko, A., Mustopa, A., & Risdiansyah, D. (2021). Perancangan Prototipe Aplikasi Mobile Ikatan Alumni (Studi Kasus Universitas Bina Sarana Informatika). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(3), 307. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i3.47096>
- Silvi Purnia, D., Surahman, M., & Agustin, W. (2021). Implementasi Metode Prototyping Pada Rancang Marketplace Rumah Kost Berbasis Mobile. *Jurnal Sains Dan Manajemen*, 9(1).