

Aplikasi *Wedding Card Invitation* Berbasis *Mobile* Di PT Inti Solusi Amanah

Anggi Adhitria Maulana¹, Phitsa Mauliana²

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No. 1-2 Antapani, Bandung, 022-7100124
e-mail: anggiadhitria@gmail.com

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No. 1-2 Antapani, Bandung, 022-7100124
e-mail: phitsa@ars.ac.id

Abstrak

PT Inti Solusi Amanah adalah salah satu badan usaha yang memiliki kegiatan usaha utama dengan menyediakan produk maupun layanan berupa portal web (solusi nikah) dan *even organizer*. Produk solusi nikah dihadirkan guna memberikan sudut pandang baru bahwa mempersiapkan pernikahan tidak rumit dan menghabiskan waktu serta tenaga seperti biasanya. Terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan dari hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan pada PT Inti Solusi Amanah, khususnya bagi para mempelai atau klien terhadap jasa perusahaan tersebut. Tidak semua klien dari perusahaan tersebut mempunyai *budget* yang tinggi dalam membuat kartu undangan, namun mereka ingin menghemat biaya undangan tanpa mengurangi esensinya. Kemudian *designer* mengalami kesulitan dalam memperlihatkan keterampilan ilustrasi kartu undangan dengan sketsa kasar kepada pihak klien ketika terjadi perubahan konsep. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun aplikasi *wedding card invitation* berbasis *mobile* di PT Inti Solusi Amanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *wedding card invitation* yang dibangun menggunakan Android mampu membantu *designer* dalam memperlihatkan keterampilan ilustrasi kartu undangan dengan sketsa gambaran kasar kepada pihak klien ketika terjadi perubahan konsep serta mampu menekan biaya pernikahan bagi pihak klien.

Kata Kunci: Aplikasi Android, *Wedding Card Invitation*, *Wedding Organizer*, PT Inti Solusi Amanah

Abstract

PT Inti Solusi Amanah is one of the business entities that has the main business activities by providing products and services in the form of web portals (Solusi Nikah) and event organizers. The product of a Solusi Nikah is presented to provide a new viewpoint that preparing for marriage is uncomplicated and consumes time and energy as usual. There are several problems found in the results of direct observation that has been done in PT Inti Solusi Amanah, especially for the bride or client of the company's services. Not all clients of the company have a high budget in making an invitation card, but they want to save on the cost of the invitation without compromising its essence. Then designers had difficulty demonstrating the skill of an invitation card illustration with a rough sketch to the client's party when a draft change occurred. The purpose of this research is to build a mobile-based wedding card invitation application at PT Inti Solusi Amanah. The results showed that the wedding card invitation application that was built using Android is able to assist the designer in demonstrating the skill of the invitation card illustration with a rough sketch to the client when there is a change in concept and able to reduce the cost of marriage for the client.

Keywords: Android application, *Wedding Card Invitation*, *Wedding Organizer*, PT Inti Solutions Amanah

1. Pendahuluan

Pernikahan merupakan suatu perjanjian atau perikatan antara seorang laki-laki dan seorang perempuan secara sakral karena di dalamnya mengandung unsur agama dan pendidikan. Sedangkan resepsi pernikahan dianjurkan dengan sederhana tanpa memberatkan pihak yang akan menikah (Anwar & Anwar, 2017). Pelaksanaannya secara teknis dapat dilangsungkan bersamaan dengan akad nikah, atau ditunda beberapa hari pasca dilangsungkannya akad nikah. Keluarga dekat maupun jauh dan masyarakat sekitar sejatinya harus diundang untuk menghadirinya. Hal ini dimaksudkan untuk mengabarkan kepada khalayak umum bahwa kedua pasangan sudah sah dan halal (Hidayat, 2019).

Suatu undangan pernikahan memiliki dua tujuan, yaitu untuk mengundang para tamu ke upacara pernikahan ataupun resepsi, serta untuk menyampaikan kepribadian maupun gaya pernikahan yang sedang direncanakan. Undangan pernikahan akan membantu para tamu untuk mendapatkan gagasan mengenai apa yang diharapkan ketika mereka datang ke suatu pernikahan. Penting untuk diingat bahwa undangan terindah yang pernah dilihat di *idea board* biasanya tidak dibuat dengan tangan. Walaupun biasanya para calon tamu akan merasa senang apabila menerima undangan dengan amplop yang ditujukan kepada dirinya sendiri, namun tidak dipungkiri bahwa kita mempunyai sedikit waktu untuk mengurus acara pernikahan atau bahkan kita membenci tulisan tangan kita sendiri ketika dipamerkan kepada orang lain (HowExpert & Miller, 2018).

PT Inti Solusi Amanah adalah salah satu badan usaha yang memiliki kegiatan usaha utama dengan menyediakan produk maupun layanan berupa portal web (solusi nikah) dan *even organizer*. Keinginan perusahaan ini adalah untuk mengubah paradigma masyarakat Indonesia yang masih berpikiran bahwa menikah adalah sesuatu yang repot dan memakan banyak tenaga. Sehingga produk solusi nikah dihadirkan guna memberikan sudut pandang yang baru, bahwa mempersiapkan pernikahan tidak rumit dan menghabiskan waktu serta tenaga seperti biasanya. Produk tersebut diharapkan agar lebih banyak memberikan manfaat bagi banyak orang, serta menghasilkan ide-ide dan karya yang berkualitas dan tidak terlupakan.

Dilakukan pengamatan pada perusahaan tempat riset, terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan dari hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan pada PT Inti Solusi Amanah, khususnya bagi para mempelai atau klien terhadap jasa perusahaan tersebut. Tidak semua klien dari perusahaan tersebut mempunyai *budget* yang tinggi dalam membuat kartu undangan, namun mereka ingin menghemat biaya undangan tanpa mengurasi esensinya. Kemudian bagian *marketing* dan humas khususnya *designer* mengalami kesulitan dalam memperlihatkan keterampilan ilustrasi kartu undangan dengan sketsa kasar kepada pihak klien ketika terjadi perubahan konsep atau *customize*. Beberapa kendala tersebut dikarenakan belum adanya suatu aplikasi bergerak yang digunakan untuk mengkomunikasikan desain kartu undangan antara *designer* dengan kliennya di PT Inti Solusi Amanah.

Proses ilustrasi sketsa kasar dari desain kartu undangan dapat dioptimalkan menggunakan suatu aplikasi bergerak yang berjalan pada sistem operasi Android. Terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan aplikasi Android, salah satunya penelitian tentang pembangunan aplikasi Android untuk deteksi objek berdasarkan warna, bentuk, dan fitur lokal. Hasilnya aplikasi Android yang dibangun mampu mendeteksi sebelas warna yang berbeda, bentuk geografis dua dimensi, dan kecocokan fitur lokal antara objek dengan pemandangannya pada kondisi yang berbeda (Elrefaei et al., 2017). Kemudian terdapat penelitian tentang aplikasi *sticker* motor Scoopy berbasis Android, hasilnya desain dari *sticker* motor mendapatkan daya tarik lebih terhadap peminatnya (Yulianti et al., 2019).

Dari permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka pada penelitian ini akan disusun suatu aplikasi yang menjembatani klien maupun *designer* dalam mengkomunikasikan desain kartu undangan menggunakan pemrograman *mobile*. Aplikasi Android merupakan salah satu pemrograman *mobile* yang memudahkan pengguna dalam melakukan berbagai kegiatan proses bisnis untuk usahanya. Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun aplikasi *wedding card invitation* berbasis *mobile* di PT Inti Solusi Amanah.

2. Metode Penelitian

Teknik atau metode pengumpulan data yang digunakan untuk aplikasi *wedding card invitation* di PT Inti Solusi Amanah sebagai berikut:

1. Observasi

Dilakukan pengamatan langsung pada PT Inti Solusi Amanah dan mengamati sistem yang sedang berjalan untuk mendapatkan informasi yang bisa dijadikan sebagai data penelitian.

2. Wawancara

Proses wawancara dilakukan dengan karyawan dan pemilik di PT Inti Solusi Amanah, serta beberapa pelanggan atau klien guna mengetahui selera konsumen yang *mainstream* saat ini.

3. Studi Pustaka

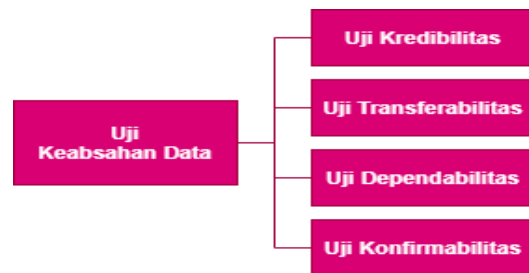
Mempelajari beberapa jurnal maupun buku-buku yang menunjang dan berkaitan dengan pembangunan aplikasi *wedding card invitation* menggunakan pemrograman Android dengan beberapa pengaturan desain agar bisa berjalan pada *smartphone*.

2.1. Teknik Analisa Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis kualitatif yang menggunakan analisis deskriptif terhadap data-data berupa kata-kata serta menggunakan penalaran induktif. Penelitian kualitatif menggunakan perspektif emik, mengumpulkan data berupa cerita rinci dari nara sumber dan diungkapkan apa adanya sesuai dengan bahasa dan pandangan dari nara sumber tersebut. Analisis data penelitian ini dilakukan sejak awal turun ke lokasi tempat riset dengan melakukan pengumpulan data, mengakumulasi informasi, mereduksi, mengelompokkan, hingga pada interpretasi (Muharto & Ambaritha, 2016).

2.2. Keabsahan Data

Data yang diperoleh di lapangan merupakan fakta yang masih mentah, perlu diolah atau dianalisis lebih lanjut agar menjadi data yang dapat dipertanggungjawabkan. Setelah data diperoleh, hal selanjutnya yang harus dilakukan peneliti adalah menguji keabsahan data yang didapatkan. Pada analisis data kualitatif dilakukan pengujian terhadap instrumen-instrumen penelitian untuk mendapatkan data yang *valid* dan *reliabel* (Wijaya, 2018).



Gambar 1. Uji Keabsahan Data
Sumber: (Wijaya, 2018)

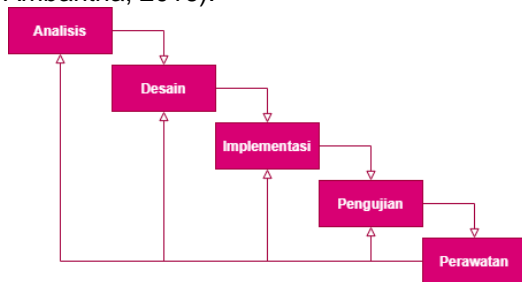
Pada Gambar 1 terkait dengan uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif yang dilakukan oleh penulis pada pembuatan laporan tugas akhir ini. Uji keabsahan data tersebut meliputi uji kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas (Helaluddin & Wijaya, 2018) sebagai berikut:

1. Uji kredibilitas, derajat kepercayaan dalam penelitian kualitatif untuk menjelaskan tentang hasil penelitian yang dilakukan benar-benar menggambarkan keadaan objek yang sebenarnya atau yang sesungguhnya.
2. Uji transferabilitas, uji transferabilitas yang berarti bahwa hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan pada tempat atau situasi lain yang memiliki karakteristik dan konteks yang relatif sama.
3. Uji dependabilitas, dalam penelitian kualitatif dikenal pengujian kebergantungan atau dependabilitas (*dependability*) yang dilakukan dengan mengadakan audit terhadap keseluruhan proses penelitian mulai dari menentukan masalah, sumber data, pengambilan atau pembangkitan data, analisis data, memeriksa keabsahan data, dan membuat kesimpulan.
4. Uji konfirmabilitas, pengujian konfirmabilitas dimaknai dengan membangun kesepahaman, kesepakatan atau konsensus antara subjek dalam proses dialog yang terbuka dan bebas (Wijaya, 2018).

2.3. Metode Pengembangan Sistem

Langkah-langkah prosedur penelitian pada pembuatan laporan tugas akhir ini menggunakan suatu model pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Tahap

demikian tahap yang dilalui harus menunggu selesainya proses dari tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Muharto & Ambaritha, 2016).



Gambar 2. Model Pengembangan Sistem *Waterfall*

Sumber: (Behl et al., 2019)

Pada Gambar 2 menunjukkan model *waterfall* yang terbagi menjadi beberapa tahapan prosedur atau langkah-langkah dalam pembuatan sistem pendukung keputusan sebagai berikut:

1. Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisa kebutuhan-kebutuhan data yang akan digunakan yaitu *Standard Operating Procedure* (SOP) dari pengajuan desain kartu undangan oleh calon mempelai terhadap pihak perusahaan, serta *sample* yang sudah digunakan sebelumnya dalam bentuk portofolio album.

2. Desain

Mendefinisikan kebutuhan sistem yang terkait dengan pengembangan sistem terkait rancangan *software architecture* menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML).

3. Implementasi

Bahasa pemrograman yang akan digunakan pada pembuatan aplikasi ini menggunakan Java dan XML. Aplikasi yang akan dibangun menggunakan *images gallery* sebagai *storage* dalam menyimpan images.

4. Pengujian

Teknik pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang akan dibangun yaitu menggunakan *white-box testing*. Pengujian tersebut digunakan untuk mengetahui *flow chart* dalam mengakses aplikasi.

5. Perawatan

Beberapa upaya pengembangan terhadap sistem yang sedang dibuat dalam mengantisipasi perkembangan sistem yang bersangkutan dengan *hardware* dan *software* yang akan digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Kebutuhan Software

Pada analisa yang dilakukan yaitu membuat spesifikasi kebutuhan mengenai fitur-fitur yang akan dibangun pada aplikasi. Dilakukan analisa kebutuhan-kebutuhan dari fungsionalitas fitur-fitur aplikasi *wedding card invitation* yang akan dibangun.

A. Tahapan Analisa

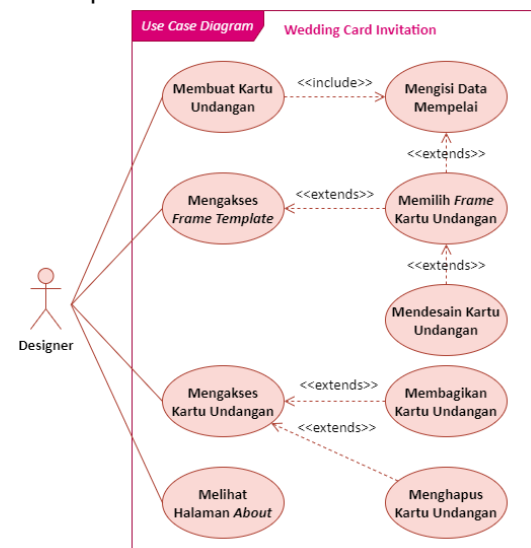
Pada tahapan ini perlu dirincikan spesifikasi kebutuhan dari aplikasi *digital wedding card invitation* menggunakan pemrograman Android.

Halaman *Bride*:

- A1 Pengguna atau *designer* dapat membuat desain kartu undangan.
- A2 Pengguna dapat mengisi data calon pengantin atau kedua mempelai.
- A3 Pengguna bisa mengakses *frame template* dan mengatur data pernikahan.
- A4 Pengguna dapat mengakses hasil desain kartu undangan.
- A5 Pengguna dapat membagikan kartu undangan melalui *social media*.
- A6 Pengguna dapat menghapus hasil desain kartu undangan.
- A7 Pengguna dapat melihat halaman *about*.

B. Use Case Diagram

Use case diagram pada aplikasi *wedding card invitation* yang akan dibangun digambarkan hanya yang terkait dengan proses bisnis utamanya saja yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi *Wedding Card Invitation*

Pada Gambar 3 merupakan *use case diagram* dalam menggunakan aplikasi *wedding card invitation*. Terdapat interaksi

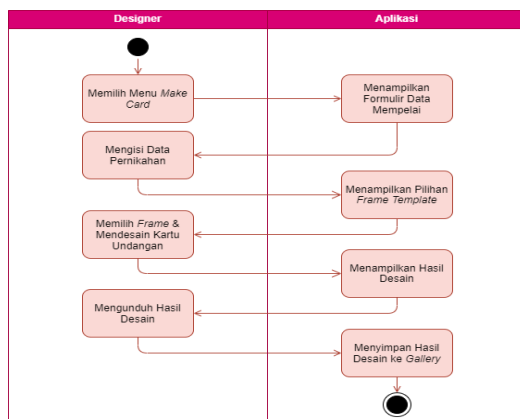
antara *actor* yaitu *designer* dengan aplikasi dalam membuat kartu undangan, memilih *frame template*, hingga membagikan kartu undangan *digital* secara *online* melalui media sosial maupun *messenger* yang telah dipasang pada ponsel pengguna.

C. Activity Diagram

Penggambaran *activity diagram* menggunakan partisi berdasarkan *actor* yang melakukan interaksi dengan aplikasi.

1. Activity Diagram Membuat Kartu Undangan

Aktivitas atau kegiatan *designer* dalam membuat desain kartu undangan pada aplikasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.

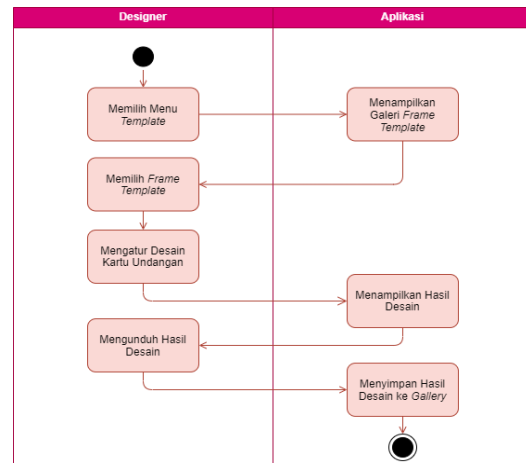


Gambar 4. Activity Diagram Membuat Kartu Undangan

Pada Gambar 4 dapat dijelaskan mengenai *designer* selaku pengguna aplikasi memilih membuat kartu undangan yang akan menampilkan *form input* data kedua mempelai dan pemilihan *frame* yang cocok. *Designer* dapat melakukan pengaturan ulang desain kartu undangan dan disimpan oleh aplikasi ke dalam *gallery* serta mengunduhnya.

2. Activity Diagram Mengakses Frame Template

Aktivitas atau kegiatan *designer* dalam mengakses galeri dari *frame template* yang disediakan oleh aplikasi yang dapat dilihat pada Gambar 5.

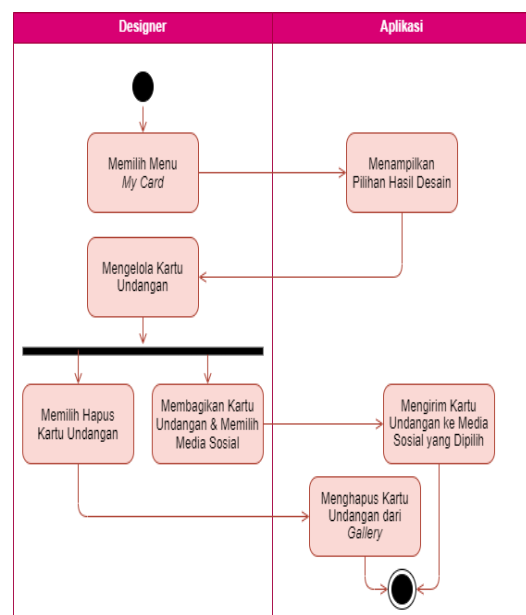


Gambar 5. Activity Diagram Mengakses Frame Template

Pada Gambar 5 dapat dijelaskan tentang *designer* dalam memilih berbagai *frame template* dari galeri yang telah disesuaikan dengan *moment* undangan pernikahan pada umumnya. Kemudian pada *frame* tersebut dapat ditambahkan data pernikahan dan dilakukan desain kartu undangan pernikahan untuk disimpan pada *gallery*.

3. Activity Diagram Mengakses Kartu Undangan

Aktivitas atau kegiatan *designer* dalam mengakses kartu undangan untuk dibagikan melalui media sosial yang dapat dilihat pada Gambar 6.

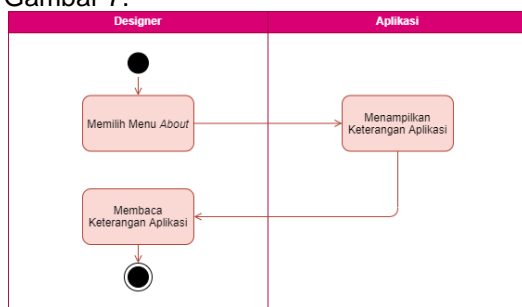


Gambar 6. Activity Diagram Mengakses Kartu Undangan

Pada Gambar 6 dapat dijelaskan tentang kegiatan *designer* memilih untuk menyebarkan kartu undangan kepada para calon tamu pernikahan. Prosesnya yaitu *designer* membagikan kartu undangan yang telah didesain melalui media sosial yang akan dituju. Selain itu, kartu undangan yang dipilih pun dapat dihapus ketika sudah tidak diperlukan lagi.

4. Activity Diagram melihat About

Aktivitas atau kegiatan *designer* dalam melihat *menu about* mengenai informasi dari aplikasi beserta cara penggunaannya yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Melihat About

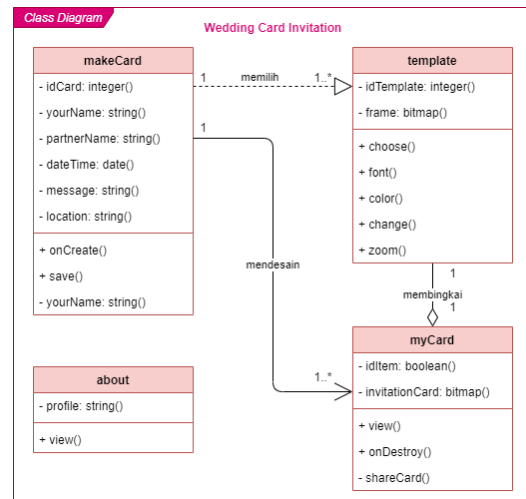
Pada Gambar 7 dapat dijelaskan bahwa setelah menjalankan aplikasi kemudian memilih atau mengakses *menu about* dari aplikasi yang akan dibangun. Sehingga aplikasi menampilkan halaman informasi dan cara rincian cara penggunaan dari aplikasi *wedding card invitation*.

3.2. Desain

Pada tahapan ini menjelaskan tentang desain *software architecture* atau arsitektur perangkat lunak yang terdiri dari *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*, serta *user interface* dari sistem yang dirancang.

A. Class Diagram

Diagram struktur statis yang menggambarkan struktur aplikasi *wedding card invitation* digambar menggunakan *class diagram* pada Gambar 8.



Gambar 8. Class Diagram Aplikasi Wedding Card Invitation

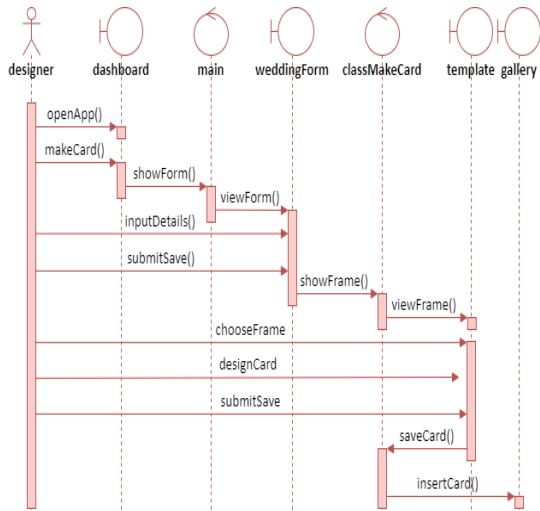
Pada Gambar 8 merupakan *class diagram* aplikasi *wedding card invitation* yang terdiri dari kelas *makeCard* untuk membuat kartu undangan, kelas *template* untuk memilih *frame*, kelas *myCard* sebagai hasil desain akhir dari kartu undangan, dan kelas *about* yang berisi informasi aplikasi.

B. Sequence Diagram

Penggambaran *sequence diagram* aplikasi *wedding card invitation* berbasis *mobile* berdasarkan *fish level* dari *use case diagram* sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Membuat Kartu Undangan

Skenario dari proses dalam membuat desain kartu undangan pada aplikasi dapat dilihat urutannya menggunakan *sequence diagram* pada Gambar 9.

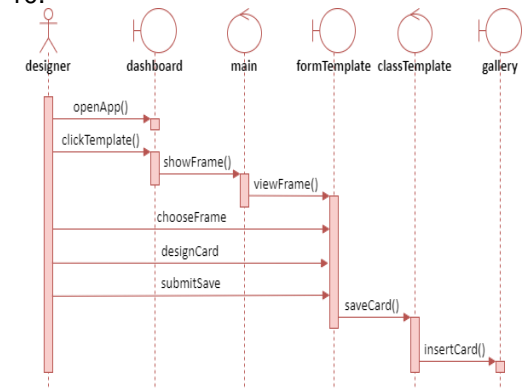


Gambar 9. Sequence Diagram Membuat Kartu Undangan

Pada Gambar 9 menunjukkan urutan skenario dari mengenai *designer* selaku pengguna aplikasi memilih membuat kartu undangan yang akan menampilkan *form input* data dan pemilihan *frame*. *Designer* dapat melakukan pengaturan ulang desain kartu undangan dan disimpan oleh aplikasi *wedding card invitation* ke dalam *gallery photo*.

2. Sequence Diagram Mengakses Frame Template

Skenario *designer* dalam mengakses galeri dari *frame template* yang disediakan oleh aplikasi yang dapat dilihat pada Gambar 10.



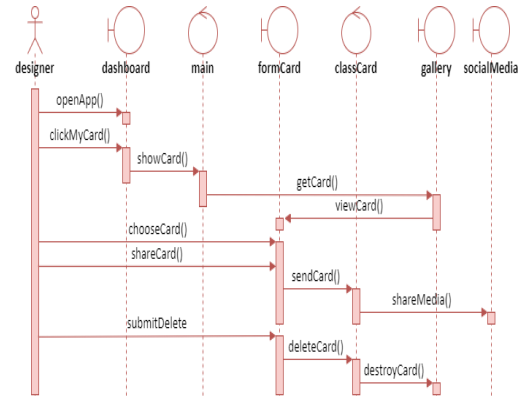
Gambar 10. Sequence Diagram Mengakses Frame Template

Pada Gambar 10 menunjukkan urutan skenario dari *designer* dalam memilih berbagai *frame template* dari galeri yang telah disesuaikan dengan *moment* undangan pernikahan pada umumnya. Kemudian pada *frame* tersebut dapat ditambahkan data

pernikahan dan dilakukan desain untuk disimpan pada *gallery*.

3. Sequence Diagram Mengakses Kartu Undangan

Skenario mengakses kartu undangan dapat dilihat urutannya menggunakan *sequence diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 11.

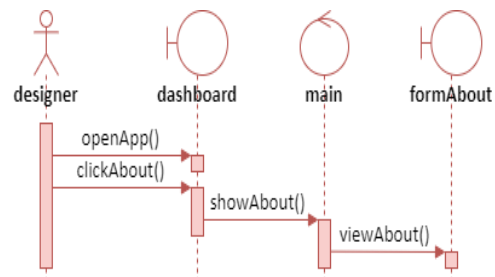


Gambar 11. Sequence Diagram Mengakses Kartu Undangan

Pada Gambar 11 yaitu urutan skenario dari *designer* dalam mengakses kartu undangan yang dapat dihapus maupun dibagikan melalui media sosial.

4. Sequence Diagram Mengakses Informasi

Skenario mengakses informasi pada *form about* dengan urutannya menggunakan *sequence diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 12.

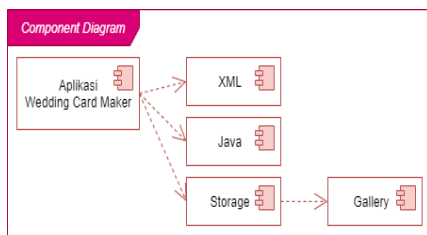


Gambar 12. Sequence Diagram Melihat About

Pada Gambar 12 yaitu urutan skenario dalam melihat halaman *about* yang menampilkan halaman informasi dan *profile* dari aplikasi.

C. Componen Diagram

Digambarkan hubungan antar komponen perangkat lunak beserta ketergantungan diantaranya pada Gambar 13.

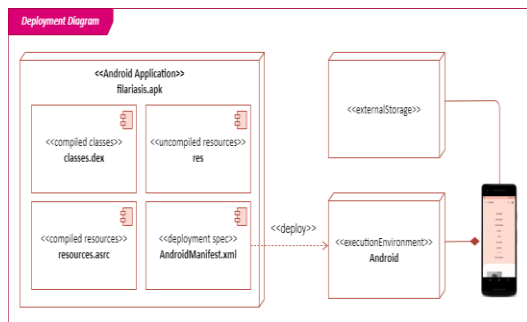


Gambar 13. *Component Diagram* Aplikasi *Wedding Card Invitation*

Pada Gambar 13 menggambarkan *component diagram* dari struktur keterkaitan antar komponen perangkat lunak dari aplikasi *wedding card invitation*.

D. *Deployment Diagram*

Deployment diagram aplikasi *wedding card invitation* pada Gambar 14.



Gambar 14. *Deployment Diagram* Aplikasi *Wedding Card Invitation*

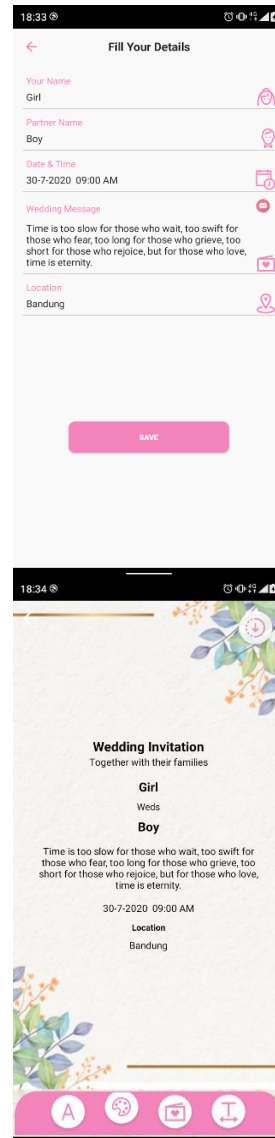
Pada Gambar 14 yaitu tata letak sistem secara fisik yang menampilkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada *hardware* dan keterhubungannya.

3.3. *User Interface*

User interface merupakan gambar antarmuka pengguna dari perancangan yang dibuat untuk memudahkan interaksi antara pengguna dengan aplikasi.

1. Halaman Membuat Kartu Undangan

Tampilan dari halaman membuat kartu undangan yang dapat dilihat pada Gambar 15.

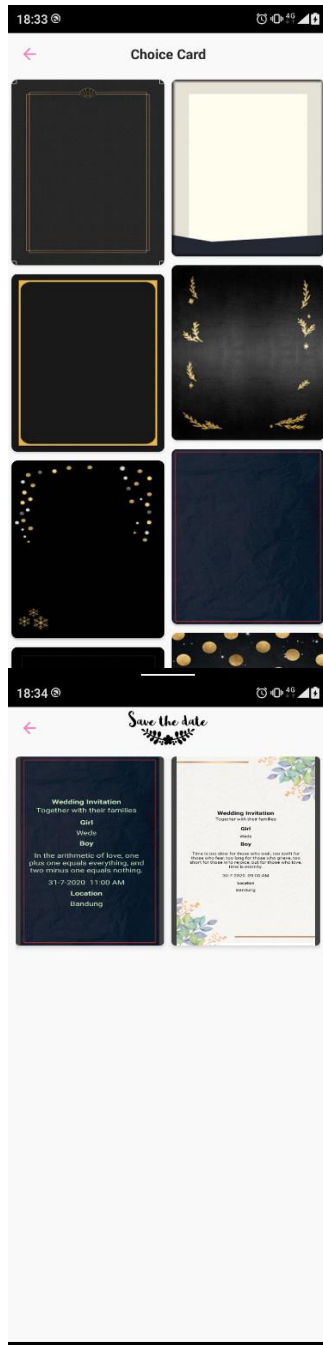


Gambar 15. Tampilan Formulir Membuat Kartu Undangan

Pada Gambar 15 membuat kartu undangan yang akan menampilkan *form input* data dan pemilihan *frame*, hingga menghasilkan desain kartu undangan yang disimpan pada *gallery*.

2. Halaman Mengakses *Frame Template*

Tampilan dari halaman mengakses *frame template* dapat dilihat pada Gambar 16.



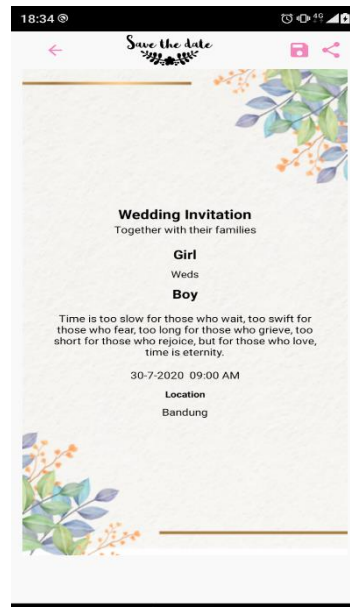
Gambar 16. Tampilan Mengakses *Frame Template*

Pada Gambar 16 menunjukkan tampilan dari *designer* dalam memilih berbagai *frame template* dari galeri yang telah disesuaikan dengan *moment* undangan pernikahan pada umumnya. Kemudian pada *frame* tersebut dapat ditambahkan data pernikahan dan dilakukan desain untuk disimpan pada *gallery*.

3. Halaman Mengakses Kartu Undangan

Pada halaman ini ditampilkan halaman dalam mengakses kartu undangan

untuk dihapus ataupun disebar. Tampilan antarmuka pengguna dari mengakses kartu undangan ditunjukkan pada Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan Mengakses Kartu Undangan

Pada Gambar 17 *designer* memilih untuk menyebarkan kartu undangan kepada para calon tamu pernikahan. Prosesnya yaitu *designer* membagikan kartu undangan yang telah didesain melalui media sosial yang akan dituju. Selain itu, kartu undangan yang dipilih pun dapat dihapus ketika sudah tidak diperlukan lagi.

4. Halaman *About*

Menu about yang dipilih oleh *designer* akan menampilkan halaman keterangan dari aplikasi *wedding card invitation*. Kemudian *designer* dapat membaca informasi atau keterangan mengenai aplikasi yang digunakannya tersebut. Tampilan dari halaman *about* ditunjukkan pada Gambar 18.

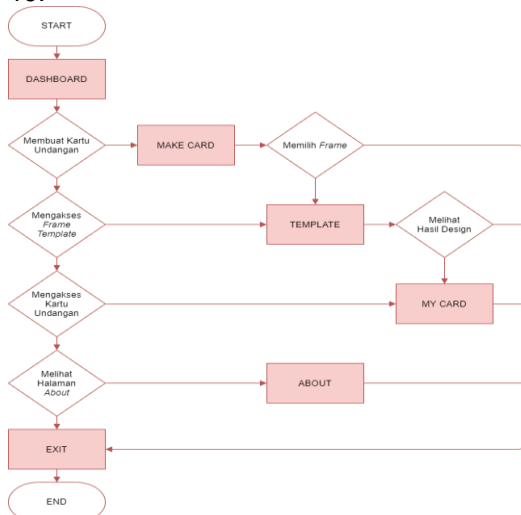


Gambar 18. Tampilan *About*

Pada Gambar 18 merupakan tampilan dalam mengakses *menu about* dari aplikasi yang akan dibangun. Sehingga aplikasi menampilkan halaman informasi dan rincian cara penggunaan dari aplikasi *wedding card invitation*.

3.4. Testing

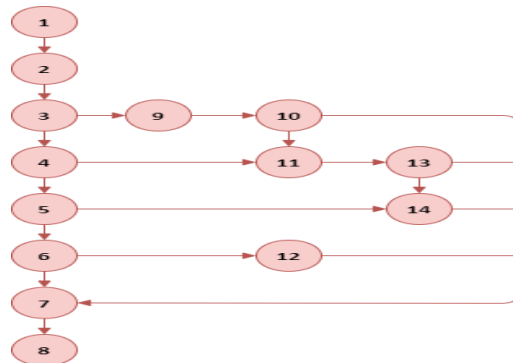
Aplikasi yang dikembangkan pada penelitian ini akan diujikan menggunakan *whitebox testing*. Pengujian ini menggunakan *flowchart* dari aplikasi untuk analisa awal dari *whitebox testing* dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. *Flow Chart* Aplikasi *Wedding Card Invitation*

Kompleksitas siklomatis/*cyclomatic complexity* atau matrik perangkat lunak yang memberikan pengukuran kuantitatif terhadap kompleksitas logis untuk aplikasi dapat

digambarkan pada grafik alur/*flow graph* pada Gambar 20.



Gambar 20. Grafik Alur Aplikasi *Wedding Card Invitation*

Kompleksitas siklomatis dari grafik alur untuk *white box testing* dapat diperoleh dengan perhitungan berikut ini:

$$V(G) = E - N + 2$$

Dimana:

E = Jumlah *Edge* yang ditentukan gambar panah.

N = Jumlah simpul grafik alir ditentukan dengan gambar lingkaran.

$$V(G) = 17 - 14 + 2 = 5$$

$V(G) < 10$ berarti memenuhi syarat kekompleksitas siklomatisnya. Baris set yang dihasilkan dari jalur *independent* aplikasi *wedding card invitation* yaitu:

1. 1-2-3-9-10-8
2. 1-2-3-9-10-11-13-8
3. 1-2-3-9-10-11-13-14-8
4. 1-2-3-4-11-13-8
5. 1-2-3-4-11-13-14-8
6. 1-2-3-4-5-14-8
7. 1-2-3-4-5-6-12-8

8. Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa satu set baris yang dihasilkan adalah 1-2-3-9-10-8 1-2-3-9-10-11-13-8-1-2-3-9-10-11-13-14-8-1-2-3-4-11-13-8-1-2-3-4-11-13-14-8-1-2-3-4-5-14-8-1-2-3-4-5-6-12-8 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali.

4. Kesimpulan

Pembahasan aplikasi *wedding card invitation* yang telah dilakukan untuk menjawab permasalahan yang telah dikaji dari skripsi yang dibahas maka dapat diuraikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya pernikahan dapat dibuat efisien, sehingga calon mempelai pernikahan mampu menghemat biaya kartu undangan tanpa

mengurangi esensi dari undangan pernikahan bagi para tamunya.

2. Tersedianya alat bantu bagi *designer* yang dimudahkan dalam memperlihatkan keterampilan ilustrasi kartu undangan dengan sketsa gambaran kasar kepada pihak klien ketika terjadi perubahan konsep.

3. Aplikasi *wedding card invitation* berhasil dibangun menggunakan pemrograman Android menggunakan bahasa pemrograman Java dan XML yang berguna dalam mengkomunikasikan desain kartu undangan kepada para klien di PT Inti Solusi Amanah.

Referensi

- Anwar, S. S., & Anwar, S. (2017). *Pertama Kepada Akhir: Perjalanan Kehidupan Manusia Perspektif Islam*. Indragiri TM.
- Hidayat, Y. (2019). *Panduan Pernikahan Islami*. GUEPEDIA.
- HowExpert, & Miller, C. (2018). *Vintage Wedding 101: How to Plan an Authentic Vintage Wedding from Start to Finish with Love, Grace, and Style*. Hot Methods.
- Elrefaei, L. A., Omar Al-musawa, M., & Abdullah Al-gohany, N. (2017). *Development of an Android Application for Object Detection Based on Color, Shape or Local Features*. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, 9(1), 21–30.
<https://doi.org/10.5121/ijma.2017.9103>
- Yulianti, A., Akbar, T., & Syukur, A. (2019). *Aplikasi Sticker Motor Scoopy Berbasis Android (Studi Kasus CV. Upgrade Graphic Design)*. *It Journal Research and Development*, 3(2), 96–105.
[https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vo13\(2\).1049](https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vo13(2).1049)
- Muharto, dan Ambarita Arisandy, (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi*, Yogyakarta: Deepu