



Perancangan Aplikasi *Wedding Organizer* Berbasis *Android*

Haris Ginanjar¹, Ridwan Setiawan²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1506027@sttgarut.ac.id

²ridwan.setiawan@sttgarut.ac.id

Abstrak – *Wedding organizer* adalah jasa yang membantu dalam persiapan dan pelaksanaan acara pernikahan. *Wedding organizer* sering kali dicari oleh masyarakat karena selain mempermudah dalam melakukan perencanaan pesta pernikahan, *wedding organizer* juga sangat membantu bagi orang-orang yang menjadikan masalah perencanaan pernikahan mereka. Salah satu perkembangan teknologi saat ini berkembang pesat yaitu *smartphone*, sistem operasi yang mendukung kebutuhan sehari-hari adalah sistem operasi *android*. *Android* memiliki kelebihan dibandingkan sistem operasi *smarphone* lainnya yaitu bersifat *open source code* yang dapat diperoleh dengan mudah dan memudahkan pengembangan dalam memodifikasi aplikasi contohnya aplikasi *wedding organizer*. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi *wedding organizer* berbasis *android* untuk memudahkan calon pengantin dalam pemesanan paket pernikahan melalui perangkat *android*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Rational Unified Process* yang memiliki 4 tahapan yaitu diantaranya *inception, elaboration, construction, transition*, manfaat dari penelitian ini adalah aplikasi yang dirancang dapat memberikan kemudahan antara setiap pihak *wedding organizer* dan calon pengantin dalam menunjang kebutuhan acara pernikahan dengan media aplikasi *android*, sehingga proses pelayanan akan lebih efektif dan efisien. Hasil yang didapatkan berupa aplikasi *wedding organizer* yang dapat di jalankan pada media *smarphone* dengan sistem operasi *android* yang telah melalui tahap pengujian.

Kata Kunci – Aplikasi, *Android*, *Wedding*, *Wedding Organizer*.

I. PENDAHULUAN

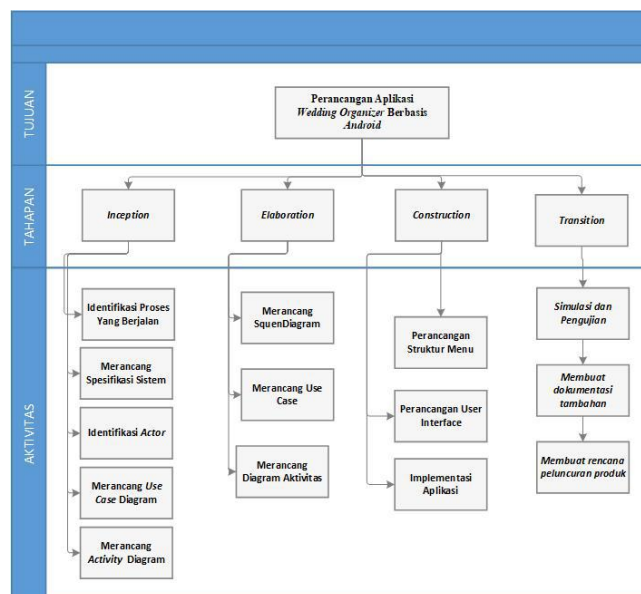
Perkembangan teknologi pada dewasa ini sudah merambah ke berbagai bidang baik itu bidang pendidikan, bidang militer, bidang kesehatan ataupun bidang-bidang lainnya. teknologi yang sudah merambah ke bidang perdagangan yaitu dengan adanya perdagangan *e-marketplace*. Pasar *Elektronik (E-marketplace)* adalah ruang informasi bisnis umum yang di isi oleh banyak entitas dari berbagai jenis sistem [1]. Salah satu sistem operasi yang mendukung adalah sistem operasi *android* [2]. *Android* memiliki kelebihan dibandingkan sistem operasi *smarphone* lainnya yaitu bersifat *open source code* yang dapat diperoleh dengan mudah dan memudahkan pengembangan dalam memodifikasi aplikasi dalam sistem tersebut. Dengan adanya pemanfaatan *e-marketplace* dapat diterapkan dibidang perdagangan atau pemesanan *wedding organizer*. *Wedding organizer* adalah

jasa yang membantu dalam persiapan dan pelaksanaan acara pernikahan [3].

Sebelumnya terdapat penelitian yang menghasilkan aplikasi pemesanan paket pernikahan berbasis *web* menggunakan pemrograman PHP dan MySQL. Pengembangan sistem yang digunakan yaitu analisis berorientasi objek dengan menggunakan diagram UML [4]. Selanjutnya penelitian kedua menghasilkan aplikasi yang dapat memberikan kemudahan untuk penyedia jasa dalam melakukan promosi paket pernikahan dan memberikan kemudahan kepada pengguna dalam melakukan pemesanan paket pernikahan [5]. Selanjutnya penelitian ketiga merancang aplikasi *wedding organizer*, perancangan sistem tersebut menggunakan beberapa metode diantaranya yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka. Model pengembangan yang digunakan pada sistem ini adalah model *waterfall* atau model air terjun. Pada penelitian ini sistem informasi yang dibangun belum memiliki *domain web*, sehingga hanya dapat diakses secara lokal. Platform yang digunakan berupa *web*, akan tetapi pada segi tampilannya masih terlihat seperti aplikasi *desktop* [6]. Selanjutnya penelitian keempat membahas aplikasi *Optical Character Recognition* (OCR) berbasis *Android* yang dapat mendeteksi persoalan matematika bahasa Arab. Model pengembangan sistem yang dibangun yaitu menggunakan metode RUP (*Rational Unified Process*) [7]. Penelitian yang terakhir yaitu merancang sistem informasi kenaikan jabatan fungsional berbasis *web* menggunakan metode penelitian *Rational Unified Process* dengan menggunakan tool *Unified Modeling Language* [8]. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi *wedding organizer* berbasis *android* untuk memudahkan calon pengantin dalam pemesanan paket pernikahan melalui perangkat *android* yang dirujuk dari penelitian-penelitian sebelumnya.

II. METODOLOGI

Metode pengembangan Aplikasi perangkat lunak yang akan digunakan yaitu metode pengembangan *Rational Unified Process* [9] dengan 4 tahapan, yaitu *inception*, *elaboration*, *construction*, *assembly* dan *Transition*. Metode pengembangan tersebut disajikan dalam diagram *Work Breakdown Structure* (WBS) sebagaimana tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. *Work Breakdown Structure*

1. Tahapan pertama *inception*, pada tahapan ini mempunyai suatu aktivitas proses bisnis yang

sedang berjalan yang diperoleh dari hasil wawancara dan aktivitas rumusan masalah yang menentukan kebutuhan pada aplikasi yang dirancang. [10] Pada tahap ini digambarkan dengan pemodelan UML *use case* diagram dan *activity* diagram di dalamnya.

2. Tahapan kedua *elaboration*, merupakan suatu tahapan yang menggunakan pemodelan UML yang terdiri dari *sequence* diagram dan *class* diagram.
3. Tahapan ketiga adalah tahapan *construction*, terdiri dari struktur menu, merancang user interface, dan merancang aplikasi yang merupakan implementasi tampilan dan *class* diagram kedalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan tahapan *elaboration*, sehingga dapat dilakukan tahapan selanjutnya yaitu *transition*.
4. Tahapan terakhir adalah *transition* terdiri dari simulasi dan pengujian sistem secara *alpha* untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan aplikasi yang telah dirancang serta berjalan atau tidak fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi dan untuk memenuhi apakah harapan dari pengguna tercapai. Tahapan ini untuk pengujian sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Permasalahan yang terdapat di *Wedding Organizer* yaitu belum adanya aplikasi yang dapat memuat kumpulan para pihak *wedding organizer* yang dapat memudahkan melakukan transaksi dengan klien calon pengantin. Salah satu permasalahan yang ada diantaranya klien harus mendatangi pihak *wedding organizer* untuk mencari tema atau konsep yang sesuai dengan keinginan, apabila tidak sesuai klien harus mencari *wedding organizer* yang lainnya, selain itu kecocokan harga menjadi pilihan klien yang biasanya cenderung membandingkan tema dengan daftar harga. Oleh karena itu aplikasi ini akan menghasilkan aplikasi yang menjadi wadah bagi seluruh *wedding organizer*. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini untuk memberikan kemudahan antara setiap pihak *wedding organizer* dan calon pengantin dalam menunjang kebutuhan acara pernikahan dengan media aplikasi *android*, sehingga proses pelayanan akan lebih efektif dan efisien.

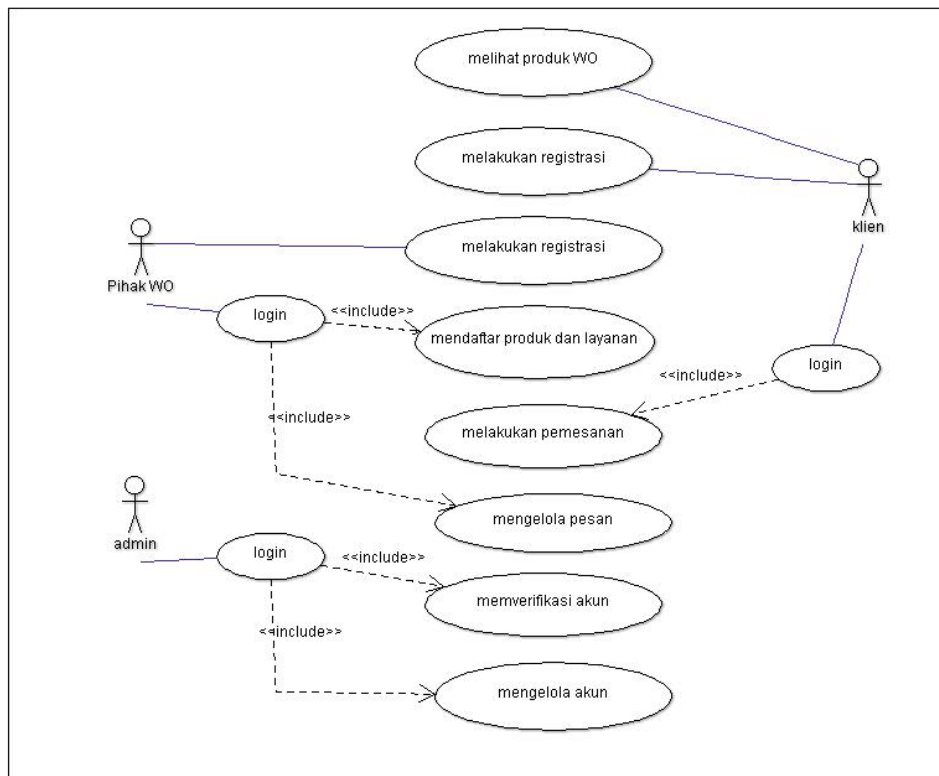
1. Inception

a) Proses Bisnis Yang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menghasilkan proses bisnis yang sedang berjalan, didalam proses bisnis yang berjalan terdapat 2 aktor yaitu klien dan vendor WO aktivitas yang dilakukan klien dimulai dengan menanyakan paket WO yang tersedia, kemudian pihak vendor WO memberikan informasi paket WO yang tersedia, kemudian klien memperoleh paket WO yang tersedia setelah itu klien menentukan pilihan apabila klien tidak melakukan pemilihan maka akan kembali keluar dan apabila klien melakukan pilihan ya maka klien memilih paket yang tersedia kemudian melakukan pemesanan dan booking tanggal kemudian melakukan transaksi pembayaran uang muka.

b) Use Case Diagram

Use Case digunakan untuk memaparkan interaksi yang terjadi antara pengguna dan sistem, dengan cara memberikan narasi bagaimana cara sistem itu dapat digunakan. Pemodelan *use case* ini memiliki sasaran yaitu mendefinisikan *scenario* pengguna sesuai yang telah disepakati antara calon pengguna (*user*) dan pengembang (*developer*). Usecase Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Usecase Diagram Aplikasi Wedding Organizer

Adapun penjelasan dari gambar 3 dijelaskan dengan scenario use case pada Tabel 2.

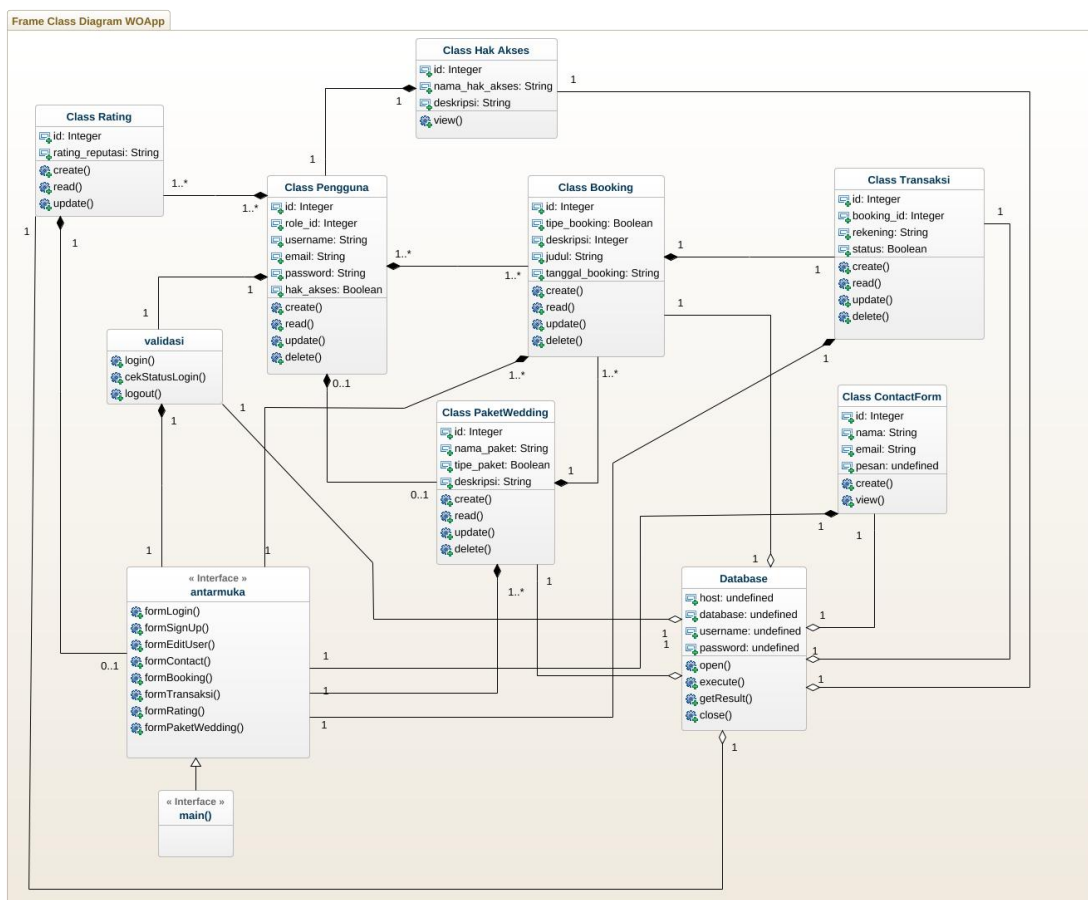
Tabel 2. Skenario Usecase Diagram

Aktor	Respon Sistem
1. Admin,vendor dan klien melakukan login	2. Memvalidasi atau mengecek hak akses apakah sebagai admin, vendor dan klien.
	3. Menampilkan halaman utama sesuai hak akses
4. Admin memverifikasi akun	5. menampilkan notifikasi pendaftaran akun baru
6. Mengelola akun	7. menampilkan form data akun
	8. dalam form tersebut terdapat edit dan hapus
9. pihak WO melakukan registrasi	10. menampilkan form registrasi pendaftaran
	11. dalam form registrasi terdapat pilihan sebagai klien dan Pihak WO
12. pihak WO mendaftar produk dan layanan	13. menampilkan form pendaftaran

14. pihak WO mengelola pesan barang dan jasa
15. menampilkan notifikasi pemesanan dari klien
16. sistem menampilkan form pemesanan
17. klien melihat produk WO
18. menampilkan katalog produk WO
19. klien melakukan registrasi
20. menampilkan form registrasi pendaftaran
21. dalam form registrasi terdapat pilihan sebagai klien dan vendor
22. melakukan pemesanan
23. menampilkan form pemesanan paket WO

2. Elaboration

Pada tahapan ini menyelesaikan deskripsi sistem yang sebelumnya telah dilakukan pada tahapan *inception*, kemudian akan dilanjutkan pada tahapan *construction*. Pada tahapan ini yang dirancang yaitu *class diagram* memaparkan perancangan *database*, *interface* dan hubungan antara keduanya. *Class Diagram* aplikasi *wedding organizer* disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram Aplikasi Wedding Organizer

3. Construction

Pada tahapan ini akan melakukan perancangan struktur menu dan *layout* aplikasi beta yang merupakan lanjutan dari tahapan sebelumnya yaitu *elaboration*.

a) Perancangan Struktur Menu

Ada tiga menu utama yang akan dirancang yaitu diantaranya menu admin, menu pihak WO, dan menu klien. Struktur menu aplikasi *Wedding Organizer* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Struktur Menu Aplikasi *Wedding Organizer*

Pengguna	Menu	Deskripsi
Admin	Home	Berisi menu <i>dashboard</i> pada aplikasi
	Wedding	Berisi paket <i>wedding</i>
	Menu admin	Berisi semua <i>user</i> , <i>user</i> terverifikasi, <i>user pending</i> , <i>user</i> ditolak, konfirmasi pembayaran, info aplikasi, <i>messages</i>
Pihak WO	Menu akun	Berisi lihat profil, ganti <i>password</i> , <i>signout</i>
	Home	Berisi menu <i>dashboard</i> pada aplikasi
	Wedding	Berisi paket <i>wedding</i> , <i>upcoming event</i>
	Menu WO	Berisi pesanan, pesanan <i>pending</i> , <i>my package</i>
Klien	Menu akun	Berisi lihat profil, ganti <i>password</i> , <i>signout</i>
	Home	Berisi menu <i>dashboard</i> pada aplikasi
	Wedding	Berisi paket <i>wedding</i> , <i>upcoming event</i>
	Menu akun	Berisi lihat profil, ganti <i>password</i> , <i>signout</i>

a) Perancangan *User Interface* dan Implementasi

Pada tahap ini merancang *user interface* atau *layout* yang akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Perancangan *user interface* dan implementasi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Perancangan Userinterface dan Implementasi

4. Pengujian

Pada tahapan ini aplikasi yang dirancang dapat dilihat berjalan dengan baik atau tidak melalui alpha testing dengan menggunakan black box testing dimulai dari instalasi ke perangkat smartphone sampai menguji semua fungsional sistem maka dapat disimpulkan aplikasi yang dirancang berjalan dengan baik dan lancar.

B. Pembahasan Hasil

Penelitian ini mengembangkan dari penelitian sebelumnya dengan penambahan fitur yang tidak ada pada penelitian sebelumnya:

1. Fitur user verifikasi semua akun yang melakukan registrasi harus diverifikasi dulu oleh pihak admin kalau belum akun atau user tidak bias melakukan transaksi.
2. Registrasi sebagai pihak WO, dalam aplikasi ini akan terdapat beberapa pihak WO yang berkontribusi.

Penelitian sekarang memiliki hubungan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini mengadopsi beberapa menu dari penelitian sebelumnya adalah dashboard dan katalog paket wedding. Penelitian ini menghasilkan aplikasi wedding organizer berbasis android yang dapat mengelola data mengenai seputar wedding organizer yang dapat memudahkan para calon pengantin dalam menentukan rencana pernikahan. Secara prinsip penelitian ini membangun aplikasi dengan mengadopsi beberapa fitur dari penelitian sebelumnya serta mengembangkan atau menambahkan fitur-fitur yang belum terakomodir oleh penelitian sebelumnya yaitu fitur user verifikasi dan fitur sign up sebagai pihak WO. Aplikasi ini membantu pihak wedding organizer ataupun calon pengantin dalam menentukan rencana pernikahan yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan. Penelitian ini untuk memberikan kemudahan antara setiap pihak *wedding organizer* dan calon pengantin dalam menunjang kebutuhan acara pernikahan dengan media aplikasi *android*, sehingga proses pelayanan akan lebih efektif dan efisien.

IV. KESIMPULAN

Aplikasi *wedding organizer* berbasis *android* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Laravel* dan MySQL sebagai *Database Management System*, telah melalui proses pengujian dengan baik menggunakan metode *black-box* testing. Aplikasi *wedding organizer* yang dirancang mempunyai 3 akses *login* yaitu sebagai klien, pihak wo dan admin yang dapat memudahkan melakukan transaksi pemesanan. Aplikasi ini dirancang untuk membantu klien dalam memperoleh informasi seputar paket wedding sesuai lokasi daerah. Aplikasi ini dapat memuat informasi semua vendor *wedding organizer* di seluruh Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Guo , L. Xu, Z. Gong, C. Chin-Pang and S. S. Chaudhry, "Semantic Inference on Heterogeneous E-Marketplace Activities," *Transaksi IEEE Pada Sistem*, 2011.
- [2] N. Sifaat, Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android, Bandung: Informatika, 2012.
- [3] R. S. Wijaya, "Aplikasi Fairuz Wedding Organizer Berbasis Web Based Aplikasi Fairuz Wedding Organizing," *E-Roceeding of Applied Science : Vol.3, No.3* , 2017.

- [4] H. Fuad, A. Budiman and D. Kurniasari, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Pernikahan Berbasis Web Study Kasus Di Wedding Organizer PJ Management," *Jurnal Sisfotek Global*, 2018.
- [5] D. Permata, E. Tasrif and P. I. Dewi, *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN WEDDING ORGANIZER DI KOTA PADANG*, 2018.
- [6] W. A. Taniah and S. Harjunawati, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PENYEWAAN WEDDING ORGANIZER PADA CV.DENIS CITRA MANDIRI BEKASI," *JURNALILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER*, 2017.
- [7] F. Adiima, M. Irfan and A. R. Atmdja, "Pembangunan Perangkat Lunak Bantu untuk Menyelesaikan Persoalan Matematika dengan Menggunakan Optical Character Recognition Berbasis Android," *INSIGHT*, vol. 1 No.1, p. 1, 2018.
- [8] R. Setiawan and S. A. Alsadad, "Rancangan Perangkat Lunak Aplikasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen," *Jurnal Algoritma*, vol. 15 no. 02, p. 1, 2018.
- [9] P. Krutchen, *The Rational Unified Process an Introduction Third Edition*, Addison Wesley, 2003.
- [10] R. A. Sukanto and M. Salahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2013.