

ABSTRAK

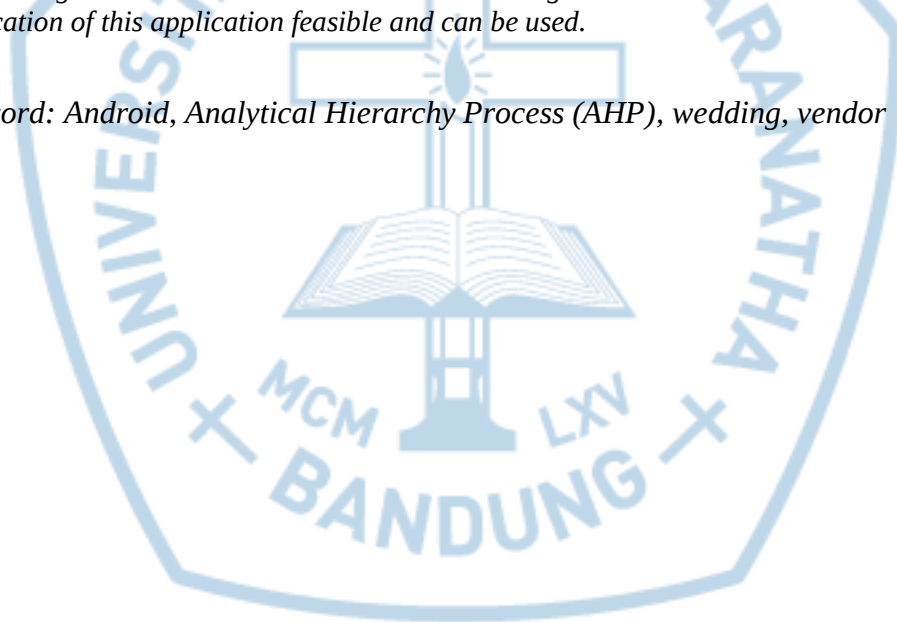
Aplikasi Merit adalah suatu aplikasi berbasis Android yang dapat digunakan untuk membantu pasangan calon mempelai dalam merancang pernikahannya. Aplikasi ini memberikan rekomendasi paket *vendor* yang dapat dijadikan referensi bagi user. Adapun metode yang digunakan dalam menentukan rekomendasi paket *vendor* yang diberikan yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP adalah metode dalam menentukan hasil rekomendasi berdasarkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada user. Pertanyaan yang diberikan yaitu pertanyaan umum seputar pernikahan seperti konsep pernikahan, jumlah tamu yang diundang, konsep jamuan, dan lain-lain. Setiap jawaban dari pengguna akan dijadikan sebagai sub kriteria dalam perhitungan AHP untuk menentukan rekomendasi paket *vendor* yang sesuai dengan pengguna. Fitur lain yang tersedia pada aplikasi ini yaitu, melihat informasi *vendor* berdasarkan kategori, memberikan review terhadap *vendor* yang dipilih, dan merancang pernikahan. Dalam mengembangkan aplikasi, digunakan beberapa library seperti Hawk, Retrofit, Calligraphy, ButterKnife, dan Picasso. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah JAVA dan PHP. Alat-alat yang digunakan dalam pembuatannya adalah Android Studio. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis Android yang dapat memberikan informasi seputar *vendor* dan rekomendasi paket *vendor* sesuai dengan kriteria *user*. Aplikasi ini sangat membantu *user* dalam menentukan *vendor* yang akan digunakan dalam pernikahannya. Hasil pengujian aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi ini layak dan dapat dipergunakan.

Kata kunci: Android, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), pernikahan, *vendor*

ABSTRACT

Merit Application is an Android-based application that can be used to help couples in designing wedding bride. This application package vendors provide recommendations that can be a reference for the user. The methods used in determining the recommendations that give the vendor package Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP is a method in determining the outcome of recommendations based on answers to questions given to the user. The questions are general questions about marriage as the concept of marriage, number of guests invited, the concept of the banquet, and others. Any answers from users will be used as sub-criteria in AHP calculation to determine the appropriate vendor package recommendations to users. Other features available in this application is, see the vendor information by category, provides a review of selected vendors and designing the wedding. In developing the application, use some libraries such as Hawk, Retrofit, Calligraphy, ButterKnife, and Picasso. The programming language used in this study is JAVA and PHP. The tools used in its manufacture is Android Studio. It is expected that these applications can provide facilities of its own for a couple bride in determining any vendor that will be used in marriage. Results from this study is an Android-based application that can provide information about the vendor and vendor packages recommendation in accordance with user criteria. This application is very assist users in determining which vendors will be used in marriage. The test results showed that the application of this application feasible and can be used.

Keyword: Android, Analytical Hierarchy Process (AHP), wedding, vendor



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xviii
DAFTAR PROGRAM	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.5 Sistematika Penyajian	3
BAB 2 KAJIAN TEORI	4
2.1 Android	4
2.2 RESTful API (Application Programming Interface)	4
2.3 Model View Presenter (MVP)	5
2.4 Metode Analytical Herarchy Process (AHP)	6
2.5 Tinjauan Pustaka	6

2.6	Keaslian Penelitian	7
2.7	Perbandingan dengan Aplikasi Lain.....	8
2.7.1	Aplikasi Weddingku.....	8
2.7.2	Aplikasi BrideStory.....	10
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....		13
3.1	Riset Aplikasi Lain	13
3.2	Analisis Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)	13
3.3	BPMN.....	22
3.4	Use Case	23
3.5	Activity Diagram	23
3.5.1	Fitur <i>Login</i>	24
3.5.2	Fitur <i>Logout</i>	25
3.5.3	Fitur <i>Register</i>	26
3.5.4	Fitur <i>Edit Profile</i>	27
3.5.5	Fitur Merancang Pernikahan dengan metode AHP.....	28
3.5.6	Fitur Merancang Pernikahan (<i>Custom</i>).....	29
3.5.7	Fitur Melihat Daftar/ Detail <i>Vendor</i>	30
3.5.8	Fitur Memberikan <i>Review</i>	31
3.6	Disain Penyimpanan Data	32
3.7	Disain Antarmuka.....	33
3.7.1	UI <i>Splash Screen</i>	33
3.7.2	UI <i>Login</i>	33
3.7.3	UI <i>Register</i>	34
3.7.4	UI <i>Profile</i>	35
3.7.5	UI <i>Cancel Wedding</i>	35
3.7.6	UI Kategori <i>Vendor</i>	36

3.7.7	UI List Vendor.....	37
3.7.8	UI Detail Vendor.....	37
3.7.9	UI Detail Info.....	38
3.7.10	UI Create Review.....	38
3.7.11	UI See All Review.....	39
3.7.12	UI Set Up Your Big Day.....	40
3.7.13	UI Setup	40
3.7.14	UI Suggestion.....	41
3.7.15	UI Detail Package.....	41
3.7.16	UI My Wedding.....	42
BAB 4 IMPLEMENTASI.....		43
4.1	Implementasi Class Diagram.....	43
4.1.1	Class Diagram Profile.....	44
4.1.2	Class Diagram Vendor.....	44
4.1.3	Class Diagram Wedding.....	45
4.1.4	Class Diagram Review.....	45
4.1.5	Class Diagram Package.....	46
4.1.6	Class Diagram LoginAct.....	46
4.1.7	Class Diagram RegisterAct.....	46
4.1.8	Class Diagram ProfileFragment.....	47
4.1.9	Class Diagram VendorAct	47
4.1.10	Class Diagram DetailVendorAct.....	48
4.1.11	Class Diagram ReviewAct.....	48
4.1.12	Class Diagram WriteReviewAct	48
4.1.13	Class Diagram SetupAct.....	49
4.1.14	Class Diagram MyWeddingFragment.....	49

4.1.15	<i>Class Diagram PackageFragment</i>	50
4.1.16	<i>Class Diagram LoginPresenter</i>	50
4.1.17	<i>Class Diagram RegisterPresenter</i>	50
4.1.18	<i>Class Diagram EditProfilePresenter</i>	51
4.1.19	<i>Class Diagram VendorPresenter</i>	51
4.1.20	<i>Class Diagram ReviewPresenter</i>	51
4.1.21	<i>Class Diagram WeddingPresenter</i>	52
4.1.22	<i>Class Diagram AHPPresenter</i>	52
4.1.23	<i>Class Diagram NetworkModule</i>	53
4.1.24	<i>Class Diagram APIService</i>	53
4.2	Implementasi Antarmuka	54
4.2.1	Antarmuka <i>Splash Screen</i>	54
4.2.2	Antarmuka <i>Login</i>	55
4.2.3	Antarmuka <i>Register</i>	56
4.2.4	Antarmuka <i>Profile</i>	58
4.2.5	Antarmuka <i>Cancel Wedding</i>	60
4.2.6	Antarmuka <i>List Kategori</i>	60
4.2.7	Antarmuka <i>List Vendor</i>	61
4.2.8	Antarmuka <i>Detail Vendor</i>	62
4.2.9	Antarmuka <i>Detail Info</i>	63
4.2.10	Antarmuka <i>Create Review</i>	64
4.2.11	Antarmuka <i>See All Review</i>	66
4.2.12	Antarmuka <i>Set Up Your Big Day</i>	66
4.2.13	Antarmuka <i>Setup</i>	67
4.2.14	Antarmuka <i>List Suggestion Package</i>	68
4.2.15	Antarmuka <i>Detail Package</i>	70

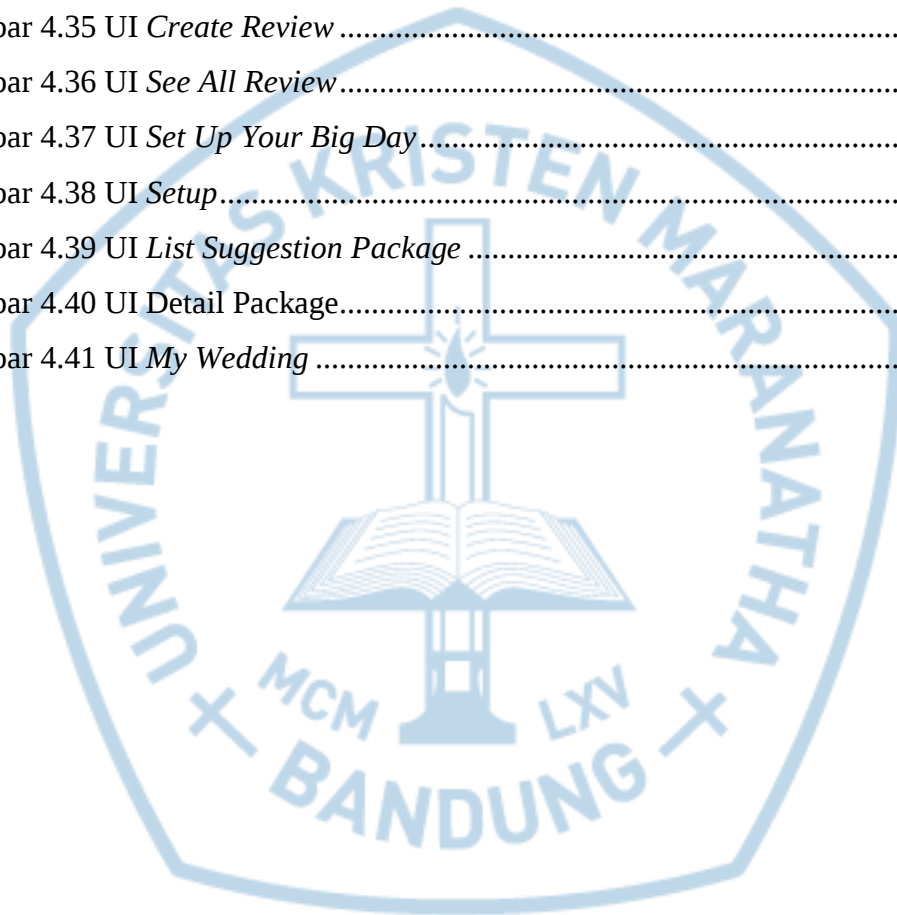
4.2.16 Antarmuka <i>My Wedding</i>	70
BAB 5 PENGUJIAN.....	72
5.1 Black Box Testing	72
5.1.1 Pengujian Modul <i>Login</i>	72
5.1.2 Pengujian Modul <i>Register</i>	73
5.1.3 Pengujian Modul <i>Edit Profile</i>	74
5.1.4 Pengujian Modul <i>Give Review</i>	74
5.1.5 Pengujian Modul <i>Detail Vendor</i>	75
5.1.6 Pengujian Modul <i>Setup</i>	76
5.1.7 Pengujian Modul <i>MyWedding</i>	76
5.1.8 Pengujian Aplikasi ke <i>User</i>	76
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	79
6.1 Simpulan.....	79
6.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
RIWAYAT HIDUP PENULIS	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema API (<i>Application Programming Interface</i>)	4
Gambar 2.2 Arsitektur <i>Model View Presenter</i>	5
Gambar 2.3 Tampilan Aplikasi Weddingku 1	8
Gambar 2.4 Tampilan Aplikasi Weddingku 2	9
Gambar 2.5 Tampilan Aplikasi Weddingku 4	9
Gambar 2.6 Tampilan Aplikasi BrideStory 1	10
Gambar 2.7 Tampilan Aplikasi BrideStory 2	11
Gambar 2.8 Tampilan Aplikasi BrideStory 3	11
Gambar 2.9 Tampilan Aplikasi BrideStory 4	12
Gambar 3.1 BPMN Aplikasi Merit – <i>Wedding App</i>	22
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Aplikasi Merit – <i>Wedding App</i>	23
Gambar 3.3 Fitur <i>Login</i>	24
Gambar 3.4 Fitur <i>Logout</i>	25
Gambar 3.5 Fitur <i>Register</i>	26
Gambar 3.6 Fitur <i>Edit Profile</i>	27
Gambar 3.7 Fitur Merancang Pernikahan dengan metode AHP	28
Gambar 3.8 Fitur Merancang Pernikahan (<i>Custom</i>)	29
Gambar 3.9 Fitur Melihat Daftar/ Detail <i>Vendor</i>	30
Gambar 3.10 Fitur Memberikan <i>Review</i>	31
Gambar 3.11 ERD Sistem Aplikasi Merit – <i>Wedding App</i>	32
Gambar 3.12 UI <i>Splash Screen</i>	33
Gambar 3.13 UI <i>Login</i>	34
Gambar 3.14 UI <i>Register</i>	34
Gambar 3.15 UI <i>Profile</i>	35
Gambar 3.16 UI <i>Cancel Wedding</i>	36
Gambar 3.17 UI Kategori <i>Vendor</i>	36
Gambar 3.18 UI <i>List Vendor</i>	37
Gambar 3.19 UI Detail <i>Vendor</i>	37
Gambar 3.20 UI <i>Detail Info</i>	38
Gambar 3.21 UI <i>Create Review</i>	39

Gambar 3.22 UI See All Review	39
Gambar 3.23 UI Menu Set Up Your Big Day	40
Gambar 3.24 UI Setup	40
Gambar 3.25 UI Suggestion	41
Gambar 3.26 UI Detail Package	42
Gambar 3.27 UI My Wedding	42
Gambar 4.1 Class Diagram Aplikasi Merit – Wedding App	43
Gambar 4.2 Class Diagram Profile	44
Gambar 4.3 Class Diagram Vendor	44
Gambar 4.4 Class Diagram Wedding	45
Gambar 4.5 Class Diagram Review	45
Gambar 4.6 Class Diagram Package	46
Gambar 4.7 Class Diagram LoginAct	46
Gambar 4.8 Class Diagram RegisterAct	47
Gambar 4.9 Class Diagram EditProfileAct	47
Gambar 4.10 Class Diagram VendorAct	47
Gambar 4.11 Class Diagram DetailVendorAct	48
Gambar 4.12 Class Diagram ReviewAct	48
Gambar 4.13 Class Diagram WriteReviewAct	49
Gambar 4.14 Class Diagram SetupAct	49
Gambar 4.15 Class Diagram MyWeddingFragment	49
Gambar 4.16 Class Diagram PackageFragment	50
Gambar 4.17 Class Diagram LoginPresenter	50
Gambar 4.18 Class Diagram RegisterPresenter	51
Gambar 4.19 Class Diagram EditProfilePresenter	51
Gambar 4.20 Class Diagram VendorPresenter	51
Gambar 4.21 Class Diagram ReviewPresenter	52
Gambar 4.22 Class Diagram WeddingPresenter	52
Gambar 4.23 Class Diagram AHPPresenter	53
Gambar 4.24 Class Diagram NetworkModule	53
Gambar 4.25 Class Diagram APIService	54
Gambar 4.26 Antarmuka Splash Screen	54

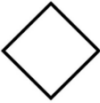
Gambar 4.27 Antarmuka <i>Login</i>	55
Gambar 4.28 Antarmuka <i>Register</i>	57
Gambar 4.29 Antarmuka <i>Profile</i>	58
Gambar 4.30 UI <i>Cancel Wedding</i>	60
Gambar 4.31 UI <i>List Kategori</i>	61
Gambar 4.32 UI <i>List Vendor</i>	61
Gambar 4.33 UI <i>Detail Vendor</i>	63
Gambar 4.34 UI <i>Detail Info</i>	63
Gambar 4.35 UI <i>Create Review</i>	64
Gambar 4.36 UI <i>See All Review</i>	66
Gambar 4.37 UI <i>Set Up Your Big Day</i>	67
Gambar 4.38 UI <i>Setup</i>	67
Gambar 4.39 UI <i>List Suggestion Package</i>	68
Gambar 4.40 UI <i>Detail Package</i>	70
Gambar 4.41 UI <i>My Wedding</i>	71

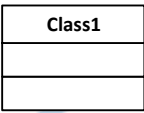
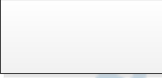


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Perbandingan Berpasangan	15
Tabel 3.2 Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan (<i>pairwise comparisons</i>).....	16
Tabel 3.3 Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan (<i>pairwise comparisons</i>) Untuk Mencari Nilai Jumlah Setiap Kolom.....	16
Tabel 3.4 Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan (<i>Pairwise Comparisons</i>) Untuk Mencari Hasil Perkalian Jumlah Tiap Kolom Dengan Setiap Nilai Tabel	16
Tabel 3.5 Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan (<i>pairwise comparisons</i>) Untuk Mencari Hasil Perkalian Jumlah Tiap Kolom Dengan Setiap Nilai Tabel	16
Tabel 3.6 Tabel <i>Random Index Consistency</i>	17
Tabel 3.7 Tabel nilai <i>eign vektor normalitas</i> dari setiap sub kriteria.....	18
Tabel 3.8 Tabel indeks angka setiap sub kriteria	18
Tabel 3.9 Tabel kriteria <i>service</i> tiap <i>vendor</i>	18
Tabel 3.10 Tabel Hasil Kalkulasi <i>Eign Vektor Normalitas</i> Kriteria dan Sub Kriteria	19
Tabel 3.11 Tabel kalkulasi <i>eign vektor normalitas</i> setelah diurutkan dari yang terbesar.....	20
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Modul <i>Login</i>	72
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Modul <i>Register</i>	73
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Modul <i>Edit Profile</i>	74
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Modul <i>Give Review</i>	75
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Modul <i>Detail Vendor</i>	75
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Modul <i>Setup</i>	76
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Modul <i>MyWedding</i>	76
Tabel 5.8 Hasil Masukkan dari Pengguna.....	77

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
BPMN		<i>Gateway</i>	merupakan salah satu elemen BPMN yang digunakan untuk mengatur bagaimana aliran proses berlangsung, baik divergen atau pun konvergen.
BPMN		<i>Activity</i>	menyatakan suatu pekerjaan atau tugas yang dilakukan di proses bisnis pada sebuah organisasi.
BPMN		<i>Start Event</i>	digunakan untuk menandai awal dari sebuah proses tanpa ada pemicu atau kondisi yang didefinisikan untuk memulai sebuah proses.
BPMN		<i>End Event</i>	menunjukkan bahwa rute dari proses telah mencapai akhir.
<i>Use Case</i>		Aktor	Mempresentasikan pengguna yang berinteraksi dengan program.
<i>Use Case</i>		<i>Use case</i>	Menunjukkan gambaran fungsionalitas suatu sistem
<i>Activity diagram</i>		<i>Initial activity</i>	Digunakan untuk memulai aktifitas diagram
<i>Activity diagram</i>		<i>Activity final node</i>	Digunakan untuk mengakhiri aktifitas diagram

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Activity diagram		State	Digunakan untuk menunjukkan suatu proses
Activity diagram		Control flow	Menunjukkan hubungan antara aksi yang satu dengan yang lainnya
Activity diagram		Decision	Menunjukkan pilihan dalam pengambilan keputusan
Class diagram		Class	Himpunan objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
Class diagram		Aggregation	Relasi yang menunjukkan suatu kelas merupakan bagian dari kelas lain yang tidak wajib
Class diagram		Inheritance	Relasi yang menunjukkan suatu kelas merupakan penurunan dari kelas lain
Class diagram		Composition	Relasi yang menunjukkan suatu kelas merupakan bagian dari kelas lain yang saling berhubungan
ERD		Entitas	Menunjukkan sebuah objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya

DAFTAR SINGKATAN

AHP	<i>Analytical Hierarchy Process</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
REST	<i>Representational State Transfer</i>
API	<i>Application Programming Interface</i>
MVP	<i>Model View Presenter</i>
MVC	<i>Model View Controller</i>
DSS	<i>Decision System Support</i>
CR	<i>Consistency Ratio</i>
BPMN	<i>Business Process Management and Notation</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
UI	<i>User Interface</i>



DAFTAR PROGRAM

Program 4.1 Potongan Program <i>Login (Web Service)</i>	56
Program 4.2 Potongan Program <i>Login (Mobile)</i>	56
Program 4.3 Potongan Program <i>Register (Web Service)</i>	57
Program 4.4 Potongan Program <i>Register (Mobile)</i>	58
Program 4.5 Potongan Program <i>Edit Profile (Web Service)</i>	59
Program 4.6 Potongan Program <i>Edit Profile (Mobile)</i>	59
Program 4.7 Potongan Program <i>GetAllVendor (Web Service)</i>	62
Program 4.8 Potongan Program <i>GetAllVendor (Mobile)</i>	62
Program 4.9 Potongan Program <i>Create Review (Web Service)</i>	65
Program 4.10 Potongan Program <i>Create Review (Mobile)</i>	66
Program 4.11 Potongan Program <i>getEignVektorNormality (Web Service)</i>	69
Program 4.12 Potongan Program <i>isConsistency (Web Service)</i>	69

