

Perancangan *Management Information System* Rekomendasi Vendor Pada *Wedding Organizer* (Studi Kasus: XYZ Wedding Organizer)

Herastia Maharani^{#1}, Cut Fiarni^{#2}, Samuel Tito^{#3}

[#]Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi Harapan Bangsa

Jalan Dipatiukur No. 84-86, Bandung, Indonesia 40132

¹herastia@ithb.ac.id

²cutfiarni@ithb.ac.id

³samueltito10.st@gmail.com

XYZ Wedding Organizer is an organization that is engaged in providing vendor consulting services to help prospective couples carry out wedding events from the beginning until the end. Currently, XYZ Wedding Organizer takes a long time to process vendor recommendations because there is a lot of vendor data storage, information is still in physical form, and the search method for recommendations is still manual. This study aims to integrate the recording and search system for recommendations can be faster. The research was conducted, an integrated information system can be produced to assist organizations in storing, searching, and conveying information on vendor recommendations. Tests were carried out using 2 methods, namely Black Box Testing and User Acceptance Test (UAT). Based on the UAT test, the performance for Expectancy Value is 93%, Effort Expectancy Value is 92%, and Behavioral Intention value is 90%. The results of testing and implementation of the system on XYZ Wedding Organizer were received with a very strong level of acceptance.

Keywords— *Wedding, Vendor Recommendations, Information System, Prototyping Model, Black Box Testing, UAT*

Abstrak— XYZ Wedding Organizer merupakan organisasi yang bergerak dalam memberikan jasa konsultasi vendor membantu calon pasangan melaksanakan acara pernikahan dari awal acara hingga akhir. Saat ini XYZ Wedding Organizer melakukan proses rekomendasi vendor dengan waktu yang lama karena penyimpanan data vendor yang banyak, informasi masih berbentuk fisik, dan pencarian rekomendasi masih secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan sistem pencatatan dan pencarian rekomendasi setiap kategori vendor sehingga pencarian rekomendasi vendor dapat lebih cepat. Penelitian dilakukan dalam rangka mengumpulkan data dan menyusun pengembangan menggunakan metode *prototyping model*. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat dihasilkan suatu sistem informasi yang terintegrasi untuk membantu organisasi dalam menyimpan, mencari, dan menyampaikan informasi rekomendasi vendor kepada calon pasangan. Pengujian dilakukan menggunakan 2 metode yaitu Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT). Berdasarkan pengujian UAT, didapatkan nilai Performance Expectancy 93%, nilai Effort Expectancy 92%, dan nilai Behavioral Intention 90%. Hasil pengujian dan implementasi

sistem pada XYZ Wedding Organizer diterima dengan tingkat penerimaan tergolong sangat kuat.

Kata Kunci— *Pernikahan, Rekomendasi vendor, Sistem Informasi, Prototyping Model, Black Box Testing, UAT*

I. PENDAHULUAN

Wedding Organizer adalah sebuah organisasi yang memberikan jasa pada semua aktivitas persiapan dan kebutuhan dalam suatu pernikahan. Mulai dari persiapan pemilihan tempat untuk pelaksanaan pernikahan dengan cara berdiskusi dengan calon pengantin. Pemilihan tempat pelaksanaan yang tepat adalah tempat yang sesuai dengan tema yang diinginkan oleh calon pengantin, berapa banyak jumlah kapasitas yang dapat dihadiri oleh tamu pengantin, dan harga yang masih dapat diterima oleh calon pengantin. *Wedding Organizer* juga membantu calon pengantin untuk mencari *vendor* lain yang tepat sesuai dengan keinginan dan tema yang sudah dibicarakan oleh calon pengantin dan pihak *wedding organizer* saat meeting untuk pertama kali. Persiapan yang harus disiapkan antara lain *vendor* Gedung atau tempat pesta, hotel, musik dan *sound*, dekorasi, *catering*, *gown*, jas, *make up*, *master of ceremonies*, foto *video*, dan sebagainya. *Wedding Organizer* membantu mendiskusikan dan mengatur semua kebutuhan tersebut dan memberikan harga yang realistis dan tidak *overbudget*. [2]

Beberapa tahun terakhir, semakin banyak pasangan yang akan melaksanakan pernikahan emnggunakan jasa *Wedding Organizer*. Dapat dilihat dari hasil perhitungan pada tahun 2017 penggunaan trend *Wedding Organizer* mengalami peningkatan di Jakarta dan Bandung sebanyak 80% dengan total 5000 pasangan yang mengisi survey bahwa pasangan menggunakan *Wedding Organizer* untuk membantu pernikahan mereka. Sedangkan pada tahun 2016 terdapat 4000 pasangan yang mengisi survey. [1]

XYZ Wedding Organizer adalah salah satu *Wedding Organizer* yang berlokasi di kota Bandung. *XYZ Wedding*

Organizer menawarkan jasa kepada para calon pengantin dari mulai proses perencanaan hingga koordinasi hari pelaksanaan pernikahan mereka. *XYZ Wedding Organizer* dapat melayani perencanaan dan pelaksanaan pernikahan yang akan diadakan di dalam kota Bandung ataupun di luar kota Bandung. *XYZ Wedding Organizer* juga menyediakan layanan pesta pernikahan, pemberkatan, dan teapay.

Pada *XYZ Wedding Organizer* terdapat 2 divisi yang mendukung proses pemilihan *vendor* dengan calon pengantin. Divisi *Follow up Supervisor* bertugas sebagai melakukan *follow up* dengan calon pengantin membicarakan apa yang dibutuhkan, *vendor* jenis seperti apa yang diinginkan, dan memberikan rekomendasi *vendor* yang sesuai dengan keinginan calon pengantin, dan berdiskusi dengan *vendor* yang dipilih oleh calon pengantin. Divisi Administrator coordinator bertugas sebagai mencatat data calon pengantin, mencatat kriteria requirement *vendor* dari calon pengantin, mencari *vendor* untuk menjadi rekomendasi kepada calon pengantin, mencatat pilihan *vendor* calon pengantin, menghitung total modal yang dibutuhkan, dan mengatur jadwal meeting dengan calon pengantin dan *vendor*.

Proses bisnis yang ada pada *XYZ Wedding Organizer* dalam pemilihan *vendor* yaitu hal pertama yang harus dilakukan mengisi form data calon pengantin dan melakukan diskusi dengan divisi *follow up* supervisor untuk membicarakan *vendor* jenis apa yang diinginkan. Divisi *follow up* akan mencatat kriteria jenis *vendor* tersebut dan menyampaikan informasi tersebut kepada divisi *Administration* coordinator untuk mencari *vendor* mana saja yang cocok dengan kriteria dari calon pengantin. *Administration* coordinator akan menyampaikan *vendor* mana saja yang cocok kepada divisi *follow up* supervisor dan disampaikan kepada calon pengantin serta menjelaskan keunggulan dari masing – masing *vendor* sesuai dengan pengalaman dan feedback dari pengantin lainnya. Dari rekomendasi yang diberikan, calon pengantin dapat memilih *vendor* sesuai rekomendasi atau meminta untuk rekomendasi yang lainnya atau dapat melakukan request ingin menggunakan *vendor* sendiri. *Vendor* yang dipilih oleh calon pengantin akan dicatat dan modal yang dibutuhkan akan diakumulasi serta berapa DP yang harus di bayar. Biaya DP yang harus dibayar yaitu 50% dari total biaya *vendor* dan biaya DP harus dibayar diawal untuk dapat melakukan booking pada hari pernikahannya.

Kendala yang dialami *XYZ Wedding Organizer* saat ini yaitu saat menyampaikan rekomendasi *vendor* membutuhkan waktu yang lama yaitu lebih dari 3 hari karena penyimpanan berkas *vendor* masih dalam berbentuk brosur dan *vendor* yang ada dalam dunia pernikahan ada banyak sehingga pemilihan *vendor* yang sesuai dengan kriteria yang diberikan oleh calon pengantin membutuhkan waktu yang lama juga karena pencariannya masih dicari satu-satu secara manual juga.

Kendala yang dialami saat masa pandemic ini yaitu penyampaian informasi *vendor* yang direkomendasikan tidak

lengkap karena beberapa *vendor* belum ada e-brosur dan hanya mempunyai brosur kertas. Calon pengantin pun tidak mau bertemu dengan divisi *follow up* supervisor dikarenakan calon pengantin tidak berani bertemu secara langsung sehingga penyampaian informasi *vendor* harus menggunakan aplikasi messenger Whatsapp.

II. METODOLOGI

Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam rangka pengumpulan data dan menyusun perancangan *Management Information System* Rekomendasi *Vendor* menggunakan metode *Prototyping Model*. Berikut ini merupakan Langkah-langkah metode perancangan *Prototyping model*:

Tahap Requirement Analisis diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk mengetahui perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan hal yang dapat dilakukan perangkat lunak tersebut. Informasi ini dapat dilakukan melalui diskusi, wawancara, dan survei langsung. Informasi yang didapat akan dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk perancangan tersebut.

Tahap System Design dilakukan untuk menggambarkan spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya yang akan dipelajari dan sistem disiapkan dalam fase ini. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*), persyaratan sistem, dan mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Tahap implementasi, pemasangan sistem pertama kali yang akan dilakukan uji coba langsung guna mengetahui bagian mana yang masih ada kendala. Setiap bagian sistem akan dilakukan hal serupa sampai menjadi satu kesatuan.

Tahap Operation & maintenance, merupakan tahap akhir. Perangkat lunak yang sudah jadi satu kesatuan akan dilakukan uji coba secara menyeluruh dan dilakukan pemeliharaan yaitu memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Requirement Analysis

XYZ Wedding Organizer saat ini memiliki 2 bagian divisi yaitu divisi *follow up* dan divisi *administration*. Divisi *Follow Up* yang bertugas untuk melakukan wawancara kepada calon pengantin dan membahas rencana pernikahan apa yang ingin dibuat serta kategori *vendor* apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan rencana pernikahan calon pengantin. Divisi *Administration* akan menerima hasil wawancara tersebut dan mencarikan rekomendasi *vendor* per kategori. Berikut merupakan jenis kategori *vendor* serta persyaratan dari masing-masing kategori *vendor*.

Tabel 1 Jenis Kategori *Vendor*

<i>Vendor</i>	Requirement
1. <i>Venue</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah tamu yang diundang, tema, jenis pesta, <i>budget</i>
2. hotel	<ul style="list-style-type: none"> Bintang berapa, <i>Budget</i>, berapa

	kamar
3. Catering	• Kota, <i>Western /Asia</i>
4. Musik	• Alat Musik dan jumlah penyanyi
5. Dekorasi	• Tema, jenis bunga
6. Gaun	• Jenis gaun
7. Jas	• Jenis Jas
8. Make Up	• Budget
9. MC	• Budget
10. Foto Video	• Tema, tune, budget
11. Efek	• Confetti, Dry Ice
12. Mobil	• Jenis, budget

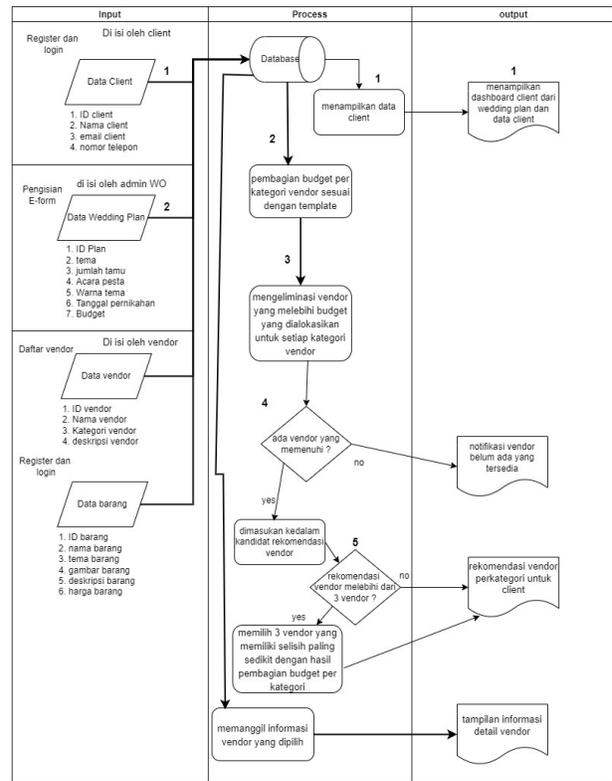
Pada saat ini XYZ Wedding Organizer mencari rekomendasi vendor dengan cara manual yaitu dengan cara mencocokkan kebutuhan calon pengantin dengan jasa yang tersedia pada masing-masing vendor sehingga pencarian rekomendasi vendor membutuhkan waktu yang lama dan akan terjadi pengulangan jika ada rencana pernikahan yang berubah karena keinginan dari calon pengantin.

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara ditemukan beberapa permasalahan yang ada pada XYZ Wedding Organizer. Berikut ini merupakan permasalahan yang ada pada XYZ Wedding Organizer:

Tabel 2 Permasalahan yang Didapat dan Akibat

Permasalahan	Akibat
Penyimpanan data vendor masih berbentuk fisik	Terdapat redundansi data pada penyimpanan informasi vendor
Informasi vendor masih berbentuk fisik	Memberikan informasi vendor harus dengan cara tatap muka.
Pencarian vendor masih manual	Membutuhkan waktu yang lama untuk mencari rekomendasi vendor yang sesuai

Setelah mengetahui permasalahan yang ada maka dibuatlah pemetaan *input process output* data apa saja yang ada pada XYZ Wedding Organizer untuk melakukan rekomendasi vendor. Berikut merupakan hasil pemetaan *Input Process Output*:



Gambar 1 Input Process Output

Pada bagian *process* terdapat rules atau syarat dalam melakukan rekomendasi. Rules untuk melakukan rekomendasi vendor kategori venue dengan cara memeriksa kapasitas, tema, jenis pesta, dan budget. Dalam proses pemeriksaan tersebut sistem akan:

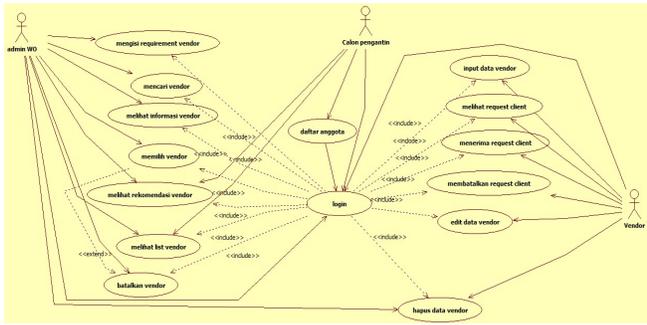
- jika vendor tidak memenuhi salah satu kriteria dari kebutuhan vendor venue dari calon pasangan maka vendor venue akan di eliminasi.
- jika kapasitas vendor venue memenuhi ke empat kriteria dari kebutuhan vendor venue dari calon pasangan maka vendor akan kedalam daftar rekomendasi vendor venue.
- jika tidak ada vendor yang memenuhi keempat kriteria kebutuhan vendor venue dari calon pasangan maka akan menampilkan notifikasi ke user admin wedding organizer vendor belum tersedia.

Pemeriksaan tersebut akan dilakukan untuk jenis kategori vendor yang lainnya untuk mencari rekomendasi vendor.

B. System Desain

1) Use Case

Dalam perancangan *management* sistem informasi rekomendasi vendor terdapat *use case* yang saling berkaitan. *Use case* adalah sebuah kegiatan atau interaksi yang berkaitan antara aktor dan sistem.[5] Pada tahap ini use case dan aktor akan digambarkan pada *use case* diagram seperti dibawah ini.

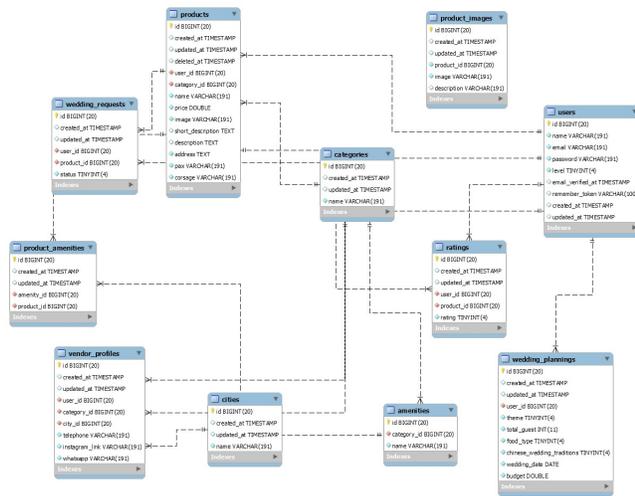


Gambar 2 Use Case Diagram

Pada Use case diagram diatas terdapat 3 aktor dan beberapa use case lainnya. Aktor yang akan melakukan interaksi pada sistem yang dirancang yaitu Admin WO, Calon Pengantin, dan Vendor. Untuk use case atau kegiatan utama yang tersedia pada sistem yaitu mengisi requirement vendor, mencari vendor, melihat informasi vendor, memilih vendor, melihat rekomendasi vendor, melihat list vendor, dan membatalkan vendor.

2) Skema Relasi Diagram

Skema Relasi Diagram merupakan sebuah cara untuk mempresentasikan hubungan antara satu tabel dengan tabel lainnya melalui sebuah kolom kunci.[4] Berikut gambaran skema relasi yang ada pada perancangan management sistem informasi rekomendasi vendor.



Gambar 3 Skema Relasi Diagram

C. Implementasi dan Pengujian

Tahap berikutnya dari metode *prototyping model* adalah tahap implementasi. Pada tahap ini desain data yang sudah dirancang kemudian dipakai sehingga dapat ditampilkan pada desain antar-muka. Implementasi sistem yang dilakukan oleh

XYZ Wedding Organizer dapat dilihat pada gambar 4 sampai gambar 8.



Gambar 4 Dashboard admin request client

Pada Gambar 4 menampilkan halaman dashboard client yang dapat di akses oleh admin WO yang dimana berisi data request client yang masuk untuk melakukan rekomendasi.

Gambar 5 Admin Mengisi E-form Wedding Plan

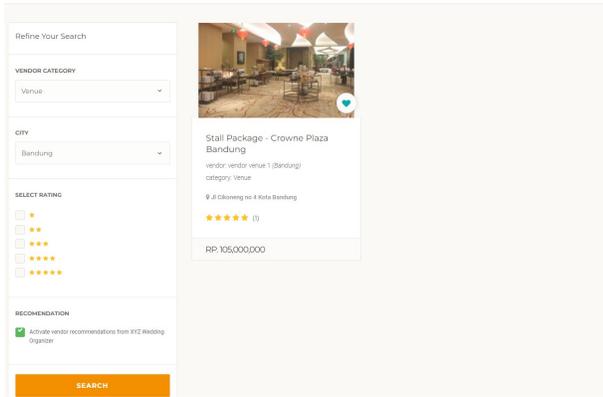
Setelah request diterima maka admin akan melakukan meeting dengan calon pengantin dan mengisi e-form seperti yang ada pada gambar 5. Setelah e-form terisi semua data tersebut akan disimpan dan menjadi wedding plan dari calon pasangan tersebut.

Preferred Vendor Create your wedding to do and start planning.

No	Category	Vendor Name	Product Name	Status	Action
1	Venue	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
2	Hotel	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
3	Catering	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
4	Music	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
5	Decoration	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
6	Florist	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
7	Attire	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
8	Photo & Video	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
9	Car	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH
10	Effect	-	(No vendor has been selected yet)	Search Vendor	SEARCH

Gambar 6 List Vendor per Kategori

Setelah pembuatan wedding plan, admin WO dan calon pasangan dapat melihat list vendor yang berisi vendor yang di rekomendasikan per kategori serta status dari pemesanan. Jika belum ada progres pencarian rekomendasi maka tabel list vendor akan terlihat seperti Gambar 6.



Gambar 7 Hasil Rekomendasi Vendor

Admin WO dapat memilih kategori vendor yang ingin direkomendasikan pada Gambar 6 dan sistem akan membawa Admin WO pada Gambar 7. Pada halaman tersebut Admin WO dapat mendapatkan rekomendasi dari sistem dengan menekan *checkbox activate vendor recommendations*.



Gambar 8 Status Pemesanan Vendor dan Status

Setelah rekomendasi vendor diberikan kepada calon pasangan dan calon pasangan menyetujui menggunakan vendor tersebut maka dapat melakukan pemesanan vendor dan data vendor yang sudah dipesan serta status pemesanan dapat dilihat pada Gambar 8.

D. Operations and Maintenance

Pengujian sistem yang telah dirancang akan dilihat dari sisi fungsionalitas sistem dan kesesuaian dengan requirement yang telah ditempatkan. Pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah menggunakan pengujian user acceptance testing (UAT) menggunakan teknik pengujian black box untuk menguji sistem terhadap spesifiknya dan dengan pembagian kuisisioner.[3] User Acceptance Testing merupakan pengujian yang dilakukan oleh end-user dimana user tersebut adalah administrasi, follow up supervisor, dan event director yang melakukan interaksi langsung dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah semua fungsi pada sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan yang seharusnya.

Berdasarkan pengujian UAT, didapatkan nilai rata-rata dari aspek Performance Expectancy sebesar 93%, untuk nilai Effort Expectancy sebesar 92%, dan untuk nilai Behavioral Intention

sebesar 90%. Dari ketiga aspek tersebut dijumlahkan dengan nilai acceptance dari pihak XYZ Wedding Organizer sebesar 93,7% dan dapat diambil kesimpulan bahwa hasil pengujian dan implemtasi perancangan management sistem informasi rekomendasi vendor diterima dengan tingkat penerimaan tergolong sangat kuat.

IV. SIMPULAN

Dengan adanya pembuatan perancangan *management information system* rekomendasi *vendor* menjawab kebutuhan XYZ Wedding Organizer yaitu:

1. Dengan sistem yang dirancang secara online dan dengan menggunakan sistem yang terintegrasi dalam satu database dapat membantu XYZ Wedding Organizer dalam menangani data yang tidak terintegrasi, redundansi dan inkonsistensi sehingga tidak diperlukannya waktu dan tenaga tambahan untuk menangani masalah tersebut, dimana pekerjaan sebelumnya menggunakan cara manual dengan menyimpan data fisik dari setiap *vendor*.
2. Dengan menggunakan penyaringan data *vendor* membantu XYZ Wedding Organizer dalam pencarian dan memberikan rekomendasi *vendor* kepada calon pengantin dimana sebelumnya divisi admin pada XYZ Wedding Organizer harus mencari secara manual dengan memilah dan memilih *vendor* mana yang cocok dengan keinginan dan ketentuan dari calon pengantin memerlukan waktu 2 sampai 3 jam untuk 1 kategori *vendor* menjadi 10 sampai 20 menit untuk 1 kategori *vendor*.
3. Menurut hasil pengujian sistem management information system rekomendasi vendor kepada XYZ Wedding Organizer mendapatkan hasil *performance expectancy* sebesar 93%, *effort expectancy* sebesar 92%, dan *behavioral intention* sebesar 90% dengan rata-rata keseluruhan hasil 93,8% yang berarti bahwa sistem telah diterima dengan baik oleh XYZ Wedding Organizer

DAFTAR REFERENSI

- [1] Bridestory (2018, Maret). 2017 Indonesia *Wedding Industry Report* [Online]. <https://www.bridestory.com/id/blog/2017-indonesia-wedding-industry-report-by-bridestory>
- [2] S. A. D. Andriana. Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi. *Majalah Ilmiah UNIKOM*. 2016.
- [3] S. J. Nurfitriyani. Mengenal UTAUT2 sebagai Salah Satu Technology Acceptance. 2020. <https://sis.binus.ac.id/2020/07/20/mengenal-utaut2-sebagai-salah-satu-technology-acceptance/> (accessed Jul. 12, 2022).
- [4] A. Juansyah,. Pembangunan aplikasi child tracker berbasis assisted-global positioning system (a-gps) dengan platform android. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)* 2015, 1(1), 1-8.
- [5] A. Y. Aleryani. Comparative study between data flow diagram and use case diagram. *International Journal of Scientific and Research Publications* 6.3 (2016). 124-126.

Herastia Maharani, menerima gelar Sarjana Teknik dari Departemen Teknik Informatika Institut Teknologi Bandung (ITB) pada tahun 2005 dan gelar Magister Teknik dari

Sekolah Teknik Informatika (STEI) ITB dengan konsentrasi Informatika pada tahun 2010. Saat ini menjabat sebagai dosen tetap di Departemen Sistem Informasi ITHB. Minat penelitian pada Data Mining, InformationRetrieval dan Social Informatic.

Cut Fiarni, menerima gelar sarjana teknik dari Departemen Fisika FMIPA Institut Teknologi Bandung (ITB) tahun 2003 dan gelar Magister Teknik dari Sekolah Tinggi Teknologi Informasi ITB pada tahun 2007. Saat ini menjabat sebagai dosen tetap di Departemen Sistem Informasi ITHB.

Samuel Tito, menyelesaikan pendidikan sarjana di Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Harapan Bangsa di tahun 2022.