

# PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE COMMERCE* JASA DEKORASI BERBASIS ANDROID PADA *STARTUP* BALON PARTNER

## *DEVELOPMENT MOBILE COMMERCE DECORATION SERVICES APPLICATION ANDROID BASED AT STARTUP BALON PARTNER*

Dianaros Pakel<sup>1</sup>, Rachmadita Andreswari<sup>2</sup>, Faishal Musfied Al Anshary<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

[dianapakel@gmail.com](mailto:dianapakel@gmail.com)<sup>1</sup>, [andreswari@telkomuniversity.ac.id](mailto:andreswari@telkomuniversity.ac.id)<sup>2</sup>, [faishal.telkomuniversity@gmail.com](mailto:faishal.telkomuniversity@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Saat ini terdapat banyak penyedia jasa dekorasi yang hadir di Kota Bandung dengan pemasaran menggunakan media sosial seperti Instagram dan Facebook. Balon Partner merupakan salah satu bisnis yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa dekorasi untuk keperluan pesta kejutan, seperti *desert table*, *setting table* dan dekorasi ruangan itu sendiri menggunakan teknologi internet. Bisnis ini memiliki target pasar untuk wilayah Kota Bandung. Penelitian ini bertujuan menjembatani penjualan jasa dekorasi serta mempermudah proses pemesanannya. Maksud dari penelitian ini adalah membuat aplikasi *mobile commerce* dekorasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *scrum* dan analisis bisnis menggunakan *business lean canvas*. Sedangkan dalam membantu analisis dan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Untuk mengetahui apakah aplikasi Balon Partner telah memiliki fungsionalitas yang baik atau tidak, peneliti melakukan pengujian aplikasi dengan menggunakan metode *black box testing* strategi *equivalence testing*. Hasil dari penelitian pada Balon Partner dapat disimpulkan bahwa dengan dibuatnya aplikasi *mobile commerce* penjualan dekorasi dapat menjembatani penjualan jasa dekorasi serta mempermudah proses pemesanannya.

**Kata kunci:** *mobile commerce*, android, *black box testing*, jasa dekorasi, *lean canvas*, UML

### Abstract

*Instagram and facebook are now the popular choice in marketing decoration services in Bandung. Balon Partner is a startup that provide decoration service. Providing such as desert table, setting table and room decoration, by using internet technology. This study aim to brige providers and users of decoration services and make it more convenient to the business. System development is using Scrum methology and UML. Balckbox testing and equivalence testing is used to measure it's effectiveness. We can conclude that Balon Partner one more convenience and easier to the busniess*

**Keywords:** *mobile commerce*, android, *black box testing*, *scrum*, *lean canvas*, UML

## 1 Pendahuluan

Informasi telah menjadi sesuatu yang penting bagi kehidupan. Perkembangan teknologi membuat banyak system yang bersifat aplikatif dan *real time* Saat ini terdapat banyak penyedia jasa dekorasi yang hadir di Kota Bandung dengan pemasaran menggunakan media sosial seperti Instagram dan Facebook.



Gambar 1. Media Promosi Penyedia Jasa Dekorasi

Berdasarkan hasil riset yang diambil dari 30 data penyedia jasa dekorasi di Bandung pada gambar 1 menjelaskan, bahwa penyedia jasa-jasa dekorasi banyak yang menggunakan media sosial seperti Instagram sebanyak 61%, OA Line 23%, Facebook 10% dan *outlet* 6% hanya untuk mempromosikan jasa yang telah mereka buat. Sedang untuk rincian pemesanan harus menghubungi pemilik jasa melalui LINE ataupun WhatsApp. Berdasarkan uraian di atas terdapat peluang untuk merancang sebuah aplikasi *mobile commerce* berbasis android, dengan keunggulan yang dimiliki android maka muncul gagasan untuk membuat aplikasi *mobile commerce* penjualan jasa dekorasi pada Balon Partner guna menyelesaikan masalah. Balon Partner merupakan salah satu bisnis yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa dekorasi untuk keperluan pesta kejutan, seperti *desert table*, *setting table* dan dekorasi ruangan itu sendiri. Bisnis ini memiliki target pasar untuk wilayah Kota Bandung. Aplikasi ini diharapkan dapat menjembatani penjualan jasa dekorasi serta mempermudah proses pemesanannya. Keberadaan aplikasi *mobile commerce* berbasis android ini juga bermanfaat dalam peningkatan kualitas strategi pemasaran. Penerapan dan implementasi sebuah sistem *mobile commerce* merupakan suatu peluang yang amat menjanjikan untuk mencari dan memperluas segmen pasar, sehingga Balon Partner dapat disejajarkan dan bersaing dengan jasa dekorasi lain yang sudah lebih dahulu berdiri dan dikenal oleh masyarakat luas.

## 2 Dasar Teori

### 2.1 Mobile Commerce (M-Commerce)

*M-Commerce* adalah sistem perdagangan elektronik dengan menggunakan peralatan *mobile*. Pada dasarnya *m-commerce* adalah gabungan dari perdagangan elektronik (*e-commerce*) dengan *mobile computing*, bisa dikatakan bahwa *m-commerce* adalah *e-commerce* yang berada dalam lingkungan nirkabel.

### 2.2 Android

Android adalah *software* untuk perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti yang dirilis oleh Google. Google Inc. sepenuhnya membangun Android dan menjadikannya bersifat terbuka (*open source*) sehingga para pengembang dapat menggunakan Android tanpa mengeluarkan biaya.

### 2.3 Unified modeling language (UML)

*Unified modeling language* atau UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek.

### 2.4 Analisis SWOT

Menurut (Blocher, 2007) analisis SWOT adalah prosedur sistematis untuk mengidentifikasi faktor penentu kesuksesan yang dimiliki oleh perusahaan yakni kekuatan dan kelemahan internal, serta peluang dan ancaman eksternal. Secara umum, analisis SWOT dapat dibagi ke dalam dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- 1) Faktor internal tersebut meliputi *strength* (kekuatan) dan *weakness* (kelemahan).
- 2) Faktor eksternal meliputi *opportunities* (peluang) dan *threats* (ancaman).

### 2.5 Leans Canvas

*Lean Canvas* adalah alat validasi yang menyederhanakan bisnis model untuk membantu mendokumentasikan bisnis model, mengukur kemajuan dan berkomunikasi dengan para *stakeholder* internal maupun external (Maurya, 2012). *Lean Canvas* dibagi menjadi sembilan elemen. Kesembilan elemen itu adalah *customer segment & early adopter*, *problem & existing alternative*, *unique value proposition*, *solution*, *channel*, *revenue stream*, *cost structure*, *key metrics* dan *unfair advantage*

### 2.6 Scrum

Menurut (Schwaber & Sutherland, 2011) *Scrum* merupakan suatu metodologi atau kerangka kerja yang terstruktur untuk pengembangan produk yang kompleks. Scrum secara garis besar dapat diilustrasikan sebagai berikut:



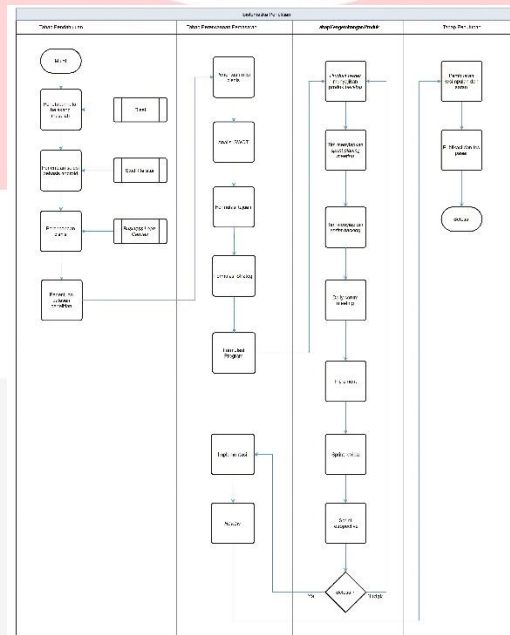
Gambar 1. Scrum Framework (Sumber: Scrum Alliance®, 2016)

*Product owner* membuat daftar kebutuhan sistem yang disebut *product backlog*. *Product backlog* akan dibagi menjadi beberapa bagian pengerjaan yang disebut *sprint backlog*. *Sprint backlog* berada didalam *sprint planning*. *Sprint* adalah sebuah waktu yang dimana tim fokus mencapai target yang ada. Untuk setiap *sprint backlog*, dikerjakan dengan rentang waktu 2-4 minggu dengan laporan pengerjaan *daily scrum*. Setiap *sprint* selalu berakhir dengan *sprint review*.

## 2.7 Black Box Testing

*Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional perangkat lunak. Tujuan *black box testing* adalah untuk mencari kesalahan atau kegagalan dalam operasi tingkat tinggi, yang mencakup kemampuan dari perangkat lunak, operasional, skenario pemakai.

## 3 Metode Penelitian



Gambar 1. Sistematika Penelitian

Pada gambar 1 menggambarkan bahwa penelitian ini dilakukan dalam empat tahap dan dalam tahap. Pengembangan produk menggunakan metodologi *scrum*.

## 4 Analisis dan Perancangan

### 4.1 Analisis Potensi Pasar

Produk yang ditawarkan pada penelitian ini adalah aplikasi jasa dekorasi yang bisa disebut Balon Partner. Balon Partner akan berlokasi di Bandung, hal ini sesuai dengan segmen konsumen yang akan dituju oleh Balon Partner yaitu masyarakat perkotaan. Balon Partner adalah bisnis yang bergerak di bidang jasa dekorasi acara berbasis android dan *website*. Dengan adanya *website* dan android ini akan memberi kemudahan bagi para calon konsumen untuk mendapatkan informasi dan berkomunikasi dengan pihak Balon Partner. Keberadaan aplikasi *mobile commerce* berbasis android ini juga bermanfaat dalam peningkatan kualitas strategi pemasaran. Menurut (Gartner, 2013), penjualan *smartphone* dengan sistem operasi android sejumlah 497.082 unit di tahun 2012, meningkat menjadi 1.069.503 unit pada tahun 2014 dan penurunan penjualan *personal computer* dari 341.263 unit penjualan menjadi 302.315 unit di tahun 2014. Hal ini membuktikan adanya perkembangan teknologi. Untuk menangkap peluang tersebut, *startup* Balon Partner mengeluarkan aplikasi berbasis aplikasi *mobile* dengan sistem operasi *Android*, dimana dari hal tersebut Balon Partner dapat bersaing dengan *startup* lain dalam hal bisnis. Penerapan dan implementasi sebuah sistem *mobile commerce* merupakan suatu peluang yang amat menjanjikan untuk mencari dan memperluas segmen pasar, sehingga Balon Partner dapat disejajarkan dan bersaing dengan jasa dekorasi lain yang sudah lebih dahulu berdiri dan dikenal oleh masyarakat luas.

### 4.2 Analisis Business Model

Starup Balon Partner menggunakan bisnis model *lean canvas* sebagai acuan. Berikut pendefinisian bisnis model Balon Partner dalam *Lean Canvas*:

Problem / Need	Solution	Unique Value Proposition	Unfair Advantage	Customer Segment
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solusinya mendapat informasi mengenai jasa dekorasi yang ditawarkan</li> <li>2. Para perancang harus memvalidasi jasa yang ditawarkan juga</li> </ol>	<p>Membangun produk berbasis aplikasi yang akan mempermudah dan memudahkan pembeli memesan atau memesan jasa dekorasi yang ditawarkan</p> <p><b>Key Metrics</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsumen basis</li> <li>2. Software development</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjangkau fitur theme untuk wilayah Bandung</li> <li>2. Terjangkau fitur custom</li> <li>3. Desain produk dan harga yang menarik dalam aplikasi</li> </ol>	<p>Jasa dekorasi berbasis website dan android</p> <p>Terjangkau fitur dan harga untuk wilayah lain Bandung</p> <p><b>Channels (Marketing and Communication)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promosi dilakukan dalam website dan media sosial</li> <li>2. Memanfaatkan social media dan internet: Smart, Instagram, Youtube, Website dan Android untuk memperluas Dalam Partner</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wilayah: Bandung dan Jabodetabek</li> <li>2. Untuk semua usia dan gender</li> <li>3. Untuk orang yang akan memvalidasi jasa</li> </ol>
<b>Cost Structure</b>		<b>Revenue Stream</b>		
<p>Fixed cost</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Android development dan website development</li> <li>2. Domain dan hosting</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penjualan produk dengan fitur theme</li> <li>2. Penjualan produk dengan fitur the box</li> <li>3. Penjualan produk dengan fitur custom</li> </ol>		

Gambar 1. Gambar *Lean Canvas* Model Balon Partner

Dapat dijelaskan bahwa ada beberapa point dalam menjalani bisnis startup Balon Partner yaitu masalah yang diambil, solusi, *key metrics*, *unique value* atau nilai tambah dari bisnis, *unfair advantage*, *channels*, *customer segment*, *cost structure* dan *revenue stream*. Penjelasan sebagai berikut:

### 1. Problem / Need

Ada 2 masalah utama yang diangkat pada Balon Partner. Yang pertama yaitu penyedia jasa dekorasi hanya menggunakan media sosial untuk mengenalkan jasa mereka dengan hasil – hasil dekorasi yang telah dibuat. Sedang untuk detail barang yang akan konsumen dapat harus menghubungi penyedia jasa dekorasi, sehingga konsumen sulit mendapat informasi yang cepat. Yang kedua adalah jasa dekorasi tidak mendekor untuk wilayah di luar wilayah mereka menetap, sehingga sulit untuk menjangkau konsumen.

### 2. Solution

Solution yang ditawarkan startup Balon Partner berdasarkan masalah yang ada adalah membangun aplikasi berbasis android yang akan mempermudah penjualan produk jasa dekorasi dengan fitur *theme*, fitur *the box* dan fitur *costum*.

### 3. Unique Value Proposition

Startup Balon Partner memiliki keunggulan dari kompetitor lain berupa fitur *theme* yang khusus untuk wilayah Bandung, dimana konsumen dapat memilih dekorasi yang diinginkan dan tim Balon Partner akan datang ke lokasi untuk mendekor tempat sesuai dengan tema yang dipilih. Disetiap *theme* sudah terdapat detail barang yang akan konsumen dapat, termasuk harga dari *theme* tersebut. Sehingga konsumen dengan mudah mengetahui harga dan mengetahui barang apa saja yang akan didapat. Selanjutnya, Balon Partner mempunyai fitur *costum* agar konsumen dapat membuat tema pesta sendiri.

### 4. Cost Structure

*Cost structure* merupakan memulai dan mempertahankan bisnis. Pada startup Balon Partner terdapat pengeluaran android *development*, web *development*, *domain* dan *hosting*.

### 5. Key Metrics

Merupakan aktivitas yang merupakan keterlibatan penggunaan dari produk pada startup Balon Partner, yaitu konsep bisnis dan *software development*.

### 6. Unfair Advantage

Kelebihan Balon Partner yang tidak dimiliki oleh kompetitor lain adalah jasa dekorasi berbasis web dan android. Serta terdapat fitur *the box* dimana konsumen dapat memilih dekorasi yang diinginkan dan dekorasi akan dikirim dalam bentuk *box* untuk konsumen di luar Jabodetabek.

### 7. Channels

Media yang digunakan startup Balon Partner dalam melakukan penyampaian produk yaitu dengan menggunakan sosial media dan internet. Seperti Instagram, Youtube untuk mempopulerkan Balon Partner.

### 8. Revenue Stream

Balon Partner mengambil pendapatan dari penjualan produk dengan fitur *box* dan penjualan produk dengan fitur *shop*.

### 9. Customer Segment

*Customer segment* merupakan target utama yang diinginkan untuk mengembangkan bisnis. Balon Partner memiliki tiga jenis *customer segment*, yaitu untuk wilayah Bandung dan Jabodetabek, untuk semua usia dan semua gender.

## 4.3 Analisis Perancangan Produk

Perancangan penelitian ini menggunakan metode *scrum* dengan *product backlog*. Berikut *product backlog* yang terdapat pada Balon Partner

User Story ID	Rincian kebutuhan	Sebagai	Aksi	Hasil	Prioritas (1-5)
US - 01	<i>Login</i>	<i>User &amp; admin</i>	Konsumen dapat masuk ke <i>dashboard</i> dan menggunakan layanan Balon Partner	Konsumen berhasil <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	5
US - 02	<i>Logout</i>	<i>User &amp; admin</i>	Konsumen dapat keluar dan meninggalkan layanan Balon Partner	Konsumen dan admin berhasil <i>logout</i> pada aplikasi Balon Partner	5
US - 03	<i>Register</i>	<i>User</i>	Data diri konsumen tercatat dan menjadi <i>user</i> aplikasi Balon Partner	Konsumen berhasil menginputkan data diri ( <i>username, email, password</i> dan konfirmasi <i>password</i> )	5
US - 04	Lupa password	<i>User</i>	Konsumen dapat meminta bantuan ketika lupa <i>password</i>	Konsumen berhasil meminta bantuan ketika lupa <i>password</i>	3
US - 05	Ubah <i>Password</i>	<i>User</i>	Konsumen dapat mengubah <i>password</i> pada akun masing-masing	Konsumen berhasil mengubah <i>password</i> pada akun masing-masing	2
US - 06	Ubah Profil	<i>User</i>	Konsumen dapat melakukan beberapa perubahan pada akun yang dimiliki	Konsumen berhasil melakukan beberapa perubahan pada akun yang dimiliki	2
US - 07	Melihat isi keranjang	<i>User</i>	Konsumen dapat melihat paket dekorasi yang dipesan konsumen dalam keranjang	Konsumen berhasil melihat pesanan apa saja yang dipesan	5
US - 08	<i>Order</i>	<i>User</i>	Konsumen dapat melihat dan memilih dekorasi yang diinginkan	Konsumen berhasil terpenuhi dekorasi yang diinginkan	3
US - 09	Mendapat <i>detail</i> harga transaksi	<i>User</i>	Konsumen mendapatkan detail transaksi melalui <i>email</i> konsumen	Konsumen mendapatkan detail transaksi	2



User Story ID	Rincian kebutuhan	Sebagai	Aksi	Hasil	Prioritas (1-5)
US - 10	Live Chat	User & admin	Konsumen dan admin dapat saling berkomunikasi melalui fitur <i>live chat</i>	Konsumen dan admin berhasil menggunakan fitur <i>live chat</i>	2
US - 11	The Box	User	Konsumen dapat melihat dan memilih dekorasi yang ingin dikirimkan	Konsumen berhasil melihat dan memilih dekorasi yang ingin dikirimkan	5
US - 12	Theme	User	Konsumen dapat melihat dan memilih dekorasi yang diinginkan	Konsumen berhasil melihat dan memilih dekorasi <i>theme</i> pada aplikasi yang diinginkan	5
US - 13	Custom	User	Konsumen dapat melihat dan memilih perlengkapan dekorasi yang ingin dikirimkan	Konsumen berhasil melihat dan memilih perlengkapan dekorasi pada aplikasi yang diinginkan	5

## 5 Implementasi dan Pengujian

### 5.1 Implementasi Bisnis

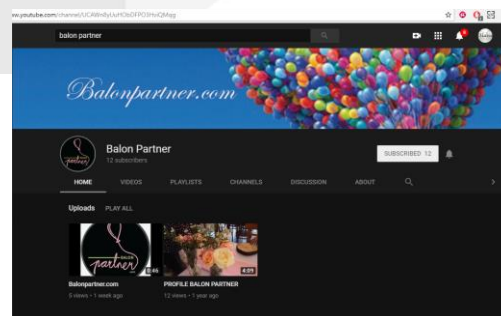
Promosi menggunakan sosial media



Gambar 1. Instagram Balon Partner



Gambar 2. Twitter Balon Partner

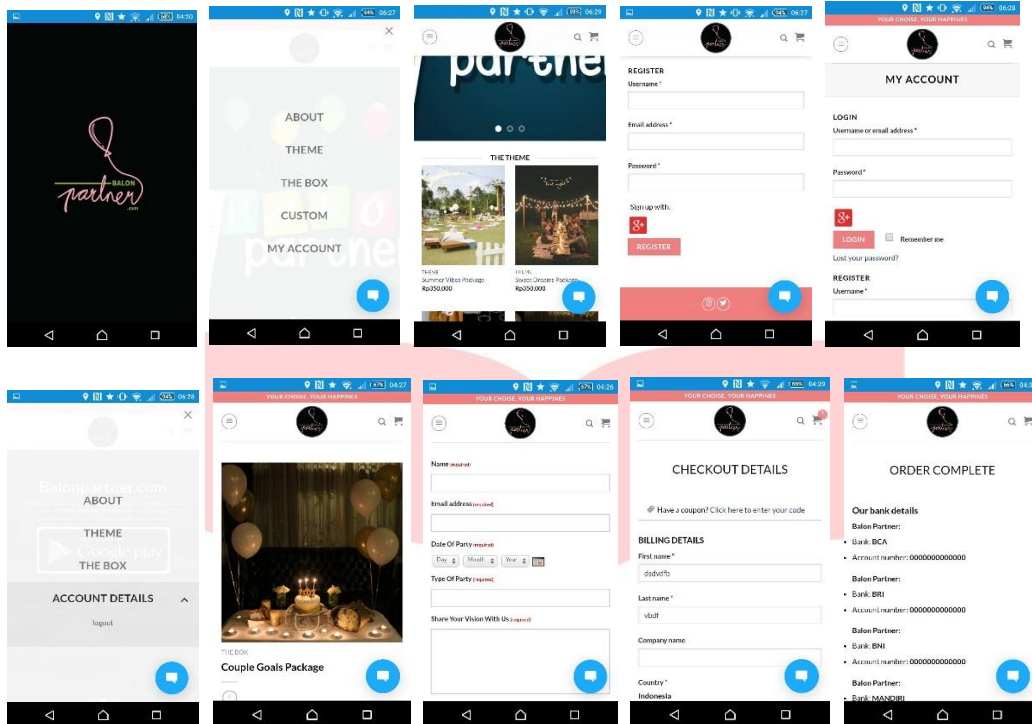


Gambar 3. Youtube Balon Partner

Pada media sosial Instagram gambar 1 Balon Partner saat ini hanya terdapat 10 foto dan jumlah *followers* 38 orang. Pada media sosial Twitter gambar 2 Balon Partner memiliki 8 *follower*. Pada media sosial Youtube Balon Partner memiliki 12 *subscribers*.

### 5.2 Implementasi Produk

Implementasi produk berguna untuk merepresentasikan hasil pengerjaan aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan. Berikut hasil aplikasi Balon Partner:



Gambar 4. Implementasi Produk

### 5.3 Pengujian

Pada pengujian ini, peneliti melakukan pengujian untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan pada aplikasi yang nantinya dijadikan sebagai bahan evaluasi. Pada aplikasi *mobile* Balon Partner dilakukan *Black-box Testing* untuk memeriksa fungsionalitas dengan strategi *equivalence*.

Tabel 1. Pengujian Aplikasi

Test Scenario Id	Test cases	Test step	Test data	Expected result	Actual result	Pass or fail
<b>Kelola Akun</b>						
Login	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsumen masuk ke halaman <i>account</i> Balon Partner</li> <li>2. Pilih navigasi <i>login</i></li> <li>3. Konsumen memasukan <i>username</i> dan <i>password</i></li> <li>4. Klik <i>login</i></li> </ol>	<i>username:</i> dianapaket  <i>password:</i> b3656KWC	Konsumen yang menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar akan langsung diarahakan ke beranda aplikasi Balon Partner	Konsumen dengan <i>username</i> dianapaket dapat masuk ke halaman beranda setelah <i>login</i>	Pass
	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsumen masuk ke halaman <i>account</i> Balon Partner</li> <li>2. Pilih navigasi <i>login</i></li> <li>3. Konsumen memasukan <i>username</i> dan <i>password</i></li> <li>4. Klik <i>login</i></li> </ol>	<i>username:</i> diana123  <i>password:</i> b3656123	Konsumen yang menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah, maka sistem akan mengeluarkan pemberitahuan bahwa	Konsumen dengan <i>username</i> diana123 tidak dapat masuk ke halaman beranda setelah <i>login</i>	Pass

Test Scenario Id	Test cases	Test step	Test data	Expected result	Actual result	Pass or fail
				username atau password salah		
	Login dengan username yang benar dan password yang salah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsumen masuk ke halaman <i>account</i> Balon Partner</li> <li>2. Pilih navigasi <i>login</i></li> <li>3. Konsumen memasukan <i>username</i> dan <i>password</i></li> <li>4. Klik <i>login</i></li> </ol>	<i>username:</i> dianapakel  <i>password:</i> b3656123	Konsumen yang menginputkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> salah, maka sistem akan mengeluarkan pemberitahuan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> salah	Konsumen dengan <i>username</i> dianapakel tidak dapat masuk ke halaman beranda setelah <i>login</i>	Pass

## 6. Kesimpulan dan Saran

### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari perancangan aplikasi Balon Partner berbasis *android* ini adalah:

1. Aplikasi Balon Partner berbasis *android* telah berhasil dibuat dengan menggunakan pendekatan *scrum*, sehingga konsumen mudah dalam mencari jasa dekorasi.

2. Fitur yang dimiliki oleh Balon Partner adalah:

- a. *About* adalah fitur yang menampilkan penjelasan *startup* Balon Partner.
- b. *The Theme* adalah fitur menampilkan produk yang konsumen ingin kan dan tim Balon Partner akan mendekor untuk konsumen, fitur ini hanya berlaku untuk konsumen pada wilayah Bandung.
- c. *The Box* adalah fitur menampilkan produk yang konsumen ingin kan dan tim Balon Partner akan kirim kan pesanan melalui *box* sesuai dengan alamat konsumen dan konsumen bisa mendokarasi sendiri. Fitur ini berlaku untuk konsumen di luar wilayah Bandung, tetapi tidak menuntut kemungkin konsumen yang di wilayah Bandung juga bisa memesan.
- d. *Custom* adalah fitur yang menampilkan produk dapat di *request* langsung oleh konsumen sesuai dengan apa yang dibutuhkan, dan tim Balon Partner akan menyediakan.
- e. *Live Chat* adalah fitur yang berfungsi untuk konsumen dapat berkomunikasi langsung kepada tim Balon Partner jika ada hal yang ingin ditanyakan atau yang ingin dikonfirmasi.

3. Rancangan bisnis yang terdapat pada Balon Partner sebagai *startup* pertama dalam jasa dekorasi berbentuk *android* untuk memudahkan konsumen dalam menyelesaikan acaranya.

### 6.2 Saran

Untuk pengembangan aplikasi Balon Partner berbasis *android* dapat dikembangkan sesuai kebutuhan kosumen kedepannya. Untuk pengembangan bisnis, diharapkan Balon Partner dapat memperluas wilayah penjualan dan diharapkan aplikasi Balon Partner dikembangkan untuk pengguna *iOS*.

#### Daftar Pustaka:

- [1] Abdi Pandu Kusuma, K. A. (2017). Perancangan dan Implementasi E-commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android. Jurnal Antivirus,, 11.
- [2] Gartner. (2013, February 12). Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Declined 1.7 Percent in 2012. Retrieved from Newsroom: <https://www.gartner.com/newsroom/id/2335616>
- [3] Schwaber, K. (1996). SCRUM Development Process. Advanced Development Methods.
- [4] Yuhendra, M. D., & Yulianto, R. E. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Pengolahan Data Distribusi Obat-Obatan Di PT.Anugrah Pharmindo Lestari Berbasis Web. Jurnal Momentum , 70.
- [5] Booch, G. (2015). Object Oriented Analysis and Design with Application 2nd Edition. In G. Booch, Object Oriented Analysis and Design with Application 2nd Edition (p. 7). United States of America.