

# Desain Interaksi Sistem Manajemen Event Organizer Menggunakan Metode UCD

Galih Karismatika Husein  
Program Studi Teknik Informatika, FTI  
Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang KM 14,5 Yogyakarta, Indonesia  
14523114@students.uii.ac.id

Novi Setiani, S.T., M.T.  
Program Studi Teknik Informatika, FTI  
Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang KM 14,5 Yogyakarta, Indonesia  
novi.setiani@uui.ac.id

**Abstraksi**—Kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem adalah suatu hal yang sangat penting. Hal ini juga dibuktikan dengan makin maraknya pengembang aplikasi yang mulai menerapkan kaidah-kaidah ilmu desain interaksi atau juga bisa disebut *user experience* pada pembuatan dan pengembangan aplikasi mereka. Kebutuhan untuk pengembangan aplikasi yang melibatkan pengguna di dalamnya menjadikan aplikasi tersebut lebih bisa bersaing dengan aplikasi sejenis lainnya.

Untuk membuat aplikasi yang baik dan memahami kebutuhan pengguna, diperlukan perancangan *user experience* yang baik dan melibatkan calon pengguna agar aplikasi dapat menyelesaikan masalah dan menyelesaikan tujuan dari para pengguna. Pembuatan desain interaksi sistem manajemen *event* ini dilakukan dengan menerapkan metode *user centered design* (UCD) yang berarti desain interaksi dari sistem ini nantinya akan menghasilkan *user experience* yang baik dan efisien serta sesuai dengan keinginan dari calon pengguna dan calon penyedia jasa *event organizer*.

**Kata kunci**— *desain interaksi; sistem manajemen event organizer; user centered design.*

## I. PENDAHULUAN

Kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem adalah suatu hal yang sangat penting. Hal ini juga dibuktikan dengan makin maraknya pengembang aplikasi yang mulai menerapkan kaidah-kaidah ilmu desain interaksi atau juga bisa disebut *user experience* pada pembuatan dan pengembangan aplikasi mereka. Kebutuhan untuk pengembangan aplikasi yang melibatkan pengguna di dalamnya menjadikan aplikasi tersebut lebih bisa bersaing dengan aplikasi sejenis lainnya.

Untuk membuat aplikasi yang baik dan memahami kebutuhan pengguna, diperlukan perancangan *user experience* yang baik dan melibatkan calon pengguna agar aplikasi dapat menyelesaikan masalah dan menyelesaikan tujuan dari para pengguna. Oleh karena itu, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *user centered design*. *User centered design* adalah metode yang melibatkan dan menggunakan persona calon pengguna didalam pembuatan proses *design* [1].

Ketika menggunakan metode *user centered design*, tantangan sebenarnya adalah bagaimana mempertemukan tujuan dan kepentingan calon pengguna yang beragam. Hal ini juga bisa disebut sebagai pembentukan *personas*. *Personas* adalah sebuah representasi dari calon pengguna dengan tujuan untuk menyederhanakan interaksi dan pengambilan keputusan [2]. Oleh karena itu, *persona* pengguna menjadi peran penting pada pembuatan desain interaksi dengan menggunakan metode *user centered design*.

Berdasarkan hal tersebut, muncul sebuah inisiatif untuk membuat sebuah desain interaksi pada aplikasi manajemen *event* dengan menggunakan metode *user centered design* yang ditujukan untuk pengguna yang ingin membuat sebuah *event* dan dapat menghubungkan antara penyedia jasa sewa kebutuhan *event*, seperti pembawa acara, penyedia layanan hiburan, penyedia konsumsi, fotografer dengan *client* mereka. Desain interaksi aplikasi yang telah dirancang ini juga diharapkan dapat mempercepat sistem transaksi reservasi sehingga memudahkan para *client* dalam memilih dan menetapkan konsep acara yang sesuai mereka inginkan.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Event Organizer

*Event organizer* adalah sekumpulan orang-orang yang merencanakan dan mengatur acara dari sebelum acara dimulai hingga acara selesai [3]. *Event organizer* memiliki banyak jenis, diantaranya:

- One stop service agency*
- MICE* (*meeting, incentive, convention, and exhibition*)
- Music and entertainment*
- Wedding organizer*
- Birthday organizer*
- Personal organizer*

### B. User Centered Design

*User centered design* adalah proses pencarian skenario tujuan yang ingin dicapai oleh pengguna dan hal apa saja yang dibutuhkan oleh para pengguna sehingga produk atau sistem berorientasi dan berfokus kepada desain interaktif untuk pengguna. Metode ini juga diharapkan dapat meningkatkan

perkembangan sistem interaktif dan mengurangi kesalahan sistem serta waktu pemakaian sistem kepada pengguna yang juga meningkatkan efisiensi sistem sehingga sistem yang telah dirancang memiliki *user experience* yang sangat menyenangkan bagi pengguna [4]. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *user centered design* merupakan metode dalam perancangan desain interaksi yang melibatkan pengguna sehingga desain yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan para pengguna.

### III. METODOLOGI

Tahapan yang dilakukan dalam pembuatan sebuah desain interaksi menggunakan metode ini adalah [5]:

#### a. Menetapkan kebutuhan sistem

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mencari kebutuhan sistem. Metode UCD menggunakan metode pendekatan kepada calon pengguna dengan melakukan serangkaian teknik pengumpulan data, misalnya seperti *interview*, observasi dan survei. Hal ini dilakukan tentunya dengan tujuan mengumpulkan data permasalahan dan mencari skenario tujuan dari para calon pengguna.

#### b. Desain alternatif solusi

Tahapan selanjutnya adalah membuat sebuah desain alternatif awal untuk menyelesaikan masalah ataupun tujuan dari pengguna yang didapat dari tahap pertama. Biasanya desain awal adalah desain yang masih berbentuk *low fidelity* atau bisa disebut juga sebagai *wireframe* yang merupakan elemen-elemen dasar dari desain interaksi yang akan dibuat.

#### c. Pengembangan desain

Setelah desain *low fidelity* berhasil dibuat, langkah selanjutnya adalah menerapkan dan mengimplementasikan *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya menjadi sebuah *prototype* yang siap diujikan kepada calon pengguna.

#### d. Mengevaluasi desain

Tahapan terakhir dalam metode *user centered design* adalah evaluasi atau pengujian. Evaluasi yang dilakukan adalah menguji *prototype* yang telah dibuat apakah sudah baik dan benar serta siap digunakan. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk melakukan pengujian, diantaranya seperti dengan mengisi kuisioner atau menjadikan pengguna sebagai asisten desain sehingga terjadi iterasi pengujian yang membuat desain semakin baik.

### A. Analisis Masalah

Masalah yang ingin diselesaikan pada perancangan desain interaksi ini adalah:

- Sulitnya penyedia jasa *event organizer* menterjemahkan konsep dari klien karena kurangnya perincian konsep acara dari klien kepada penyedia jasa *event organizer* atau penyedia jasa yang minim pengalaman dalam mengadakan acara dengan konsep yang serupa.
- Minimnya keterlibatan klien dalam pemilihan elemen yang sesuai dengan konsep mereka dalam sebuah acara seperti pemilihan pembawa acara, konsumsi, hiburan dan fotografer sehingga klien kurang bisa membuat sebuah acara yang benar-benar sesuai dengan konsep yang mereka inginkan.

### B. Analisis Kebutuhan

#### 1) Kebutuhan Penyedia Jasa

##### a. Tujuan event organizer

- Memperluas pasar mereka dan melakukan pengiklanan penawaran jasa mereka seluas mungkin.
- Ingin mempermudah komunikasi dengan para klien.
- Ingin menunjukkan portofolio yang bagus kepada calon klien.

##### b. Kesulitan event organizer

- Biasanya klien tahu mereka dengan rekomendasi orang lain atau sosial media, sehingga *website* yang mereka buat terasa kurang efisien.
- Klien yang kurang mengerti tentang paket yang disediakan oleh penyedia jasa, terkadang meminta hal yang tidak berada dalam paket.
- Biasanya terjadi penambahan konsep lagi diluar kesepakatan yang menambah waktu untuk penyesuaian.

#### 2) Kebutuhan Pengguna Jasa

##### c. Tujuan pengguna

- Menemukan penyedia jasa dengan mudah.
- Mendapatkan informasi lengkap mengenai penyedia jasa.
- Mendapatkan informasi harga dan rincian dari paket yang ditawarkan.
- Menemukan penyedia jasa dengan portofolio yang bagus.

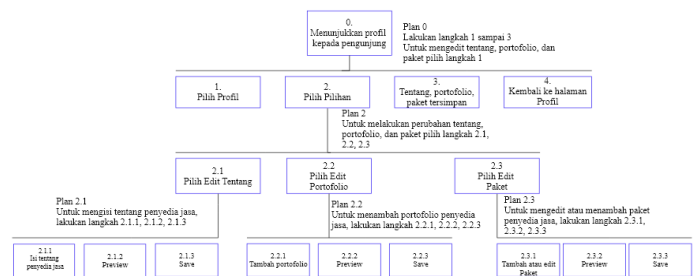
##### d. Kesulitan pengguna jasa

- Sulitnya mendapatkan informasi harga sehingga takut untuk langsung menggunakan jasa tersebut.
- Tidak adanya portofolio penyedia jasa.
- Tidak adanya perbandingan harga antar penyedia jasa.
- Tidak taunya kualitas penyedia jasa.

### C. Perancangan

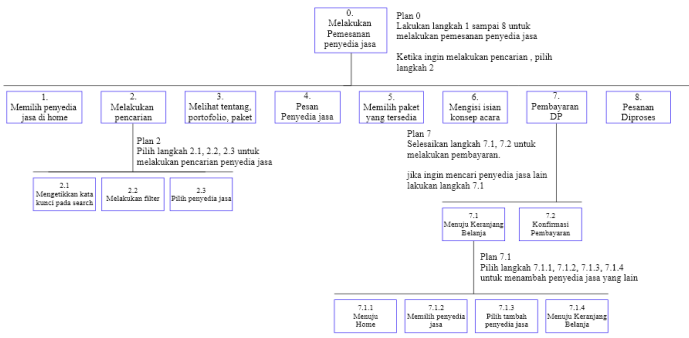
#### 1. Hierarchical Task Analysis

*Hierarchical task analysis* digunakan untuk membuat gambaran langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai sebuah tujuan dari pengguna. Hal ini dilakukan untuk mendetailkan apa saja yang perlu dilakukan untuk mencapai sebuah tujuan tertentu. *Hierarchical task analysis* mengatur profil penyedia jasa dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. *Hierarchical task analysis* mengatur profil penyedia jasa

Kemudian berikutnya adalah hierarchical task analysis pemesanan penyedia jasa dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Hierarchical task analysis pemesanan penyedia jasa

2. Skenario

Skenario dibuat dan digunakan untuk melakukan usability testing dan berguna untuk menganalisis kesulitan pengguna dalam menggunakan sistem ketika ingin menyelesaikan sebuah tujuan. Skenario mengatur profil penyedia jasa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

TABEL I. Skenario mengatur profil penyedia jasa

Goals	Melakukan pengaturan profil penyedia jasa event organizer
Skenario	Kamu adalah seorang penyedia jasa event organizer yang sudah terdaftar didalam sistem. Kamu ingin memberitahukan tentang jasa yang kamu tawarkan, kamu merupakan EO bernama "Guyub Organizer" yang berfokus hanya kepada acara seminar dan berdomisili di yogyakarta, menerima pesanan hanya pada bulan oktober hingga desember serta kamu ingin menambah portofolio dengan rincian nama acara "pendidikan tanpa batas usia", jenis acaranya adalah seminar dan bertempat di kampus universitas islam indonesia, tanggalnya 20 september 2018, peserta yang hadir berkisar 100-300 orang. Kemudian kamu ingin menambah paket, paket yang ingin kamu tawarkan adalah paket "asik banget", khusus untuk acara seminar dengan rincian hanya termasuk pembawa acara dan konsumsi seharga Rp 5.000.000,00,- /hari. Silakan gunakan website untuk menambah paket jasa kamu.

Selanjutnya adalah skenario pemesanan jasa yang bisa dilihat pada tabel dibawah ini:

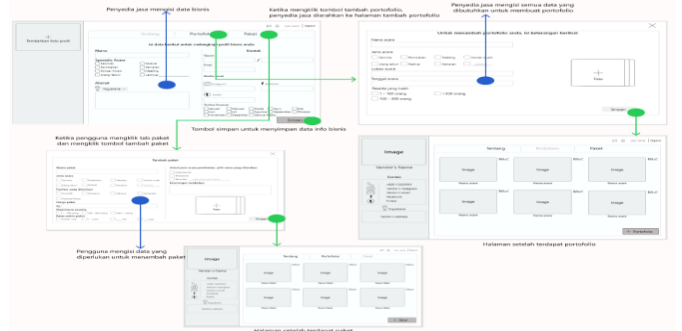
TABEL II. Skenario pemesanan jasa

Goals	Melakukan pemesanan jasa event organizer
Skenario	Kamu ingin membuat sebuah acara seminar nasional pada tanggal 10 desember di yogyakarta. Konsep yang ingin kamu buat adalah konsep serius dan memiliki tema

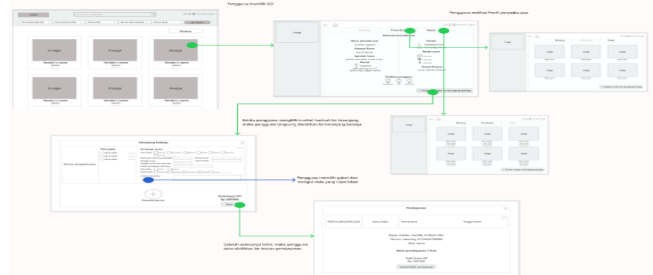
pendidikan didalamnya. Kamu mencari penyedia jasa menggunakan fitur advance search dengan memfilter sebagai berikut: event organizer, bentuk acaranya seminar, kota yogyakarta, bulan desember dan budget kurang dari 5 juta rupiah. Setelah muncul rekomendasi EO, kamu memilih "SukaMaju organizer" dan menambahkannya kedalam keranjang belanja, melakukan pengisian konsep dan rincian acara sesuai dengan keterangan diatas. Kemudian kamu ingin mencari fotografer dengan mengklik tambah penyedia jasa lain. Gunakan filter advance search lagi dengan rincian: fotografer, seminar, kota yogyakarta, bulan desember dan budget kurang dari 5 juta rupiah. Setelah muncul rekomendasi fotografer kamu memilih "Jemuran motret" dan menambahkannya kedalam keranjang belanja, memilih paket "dokumentasi formal" serta mengisikan keterangan acara, selanjutnya kamu langsung melakukan pembayaran DP. Silakan gunakan website untuk melakukan pemesanan.

3. Wireframe

Wireframe juga dibuat berdasarkan hierarchical task analysis yang sudah ada karena nantinya wireframe harus bisa mengakomodasi proses pengguna dalam menyelesaikan tujuan mereka dan wireframe merupakan sebuah desain dasar atau low fidelity prototype yang digunakan untuk pembuatan prototype pada tahap selanjutnya. Berikut merupakan wireframe atur profil penyedia jasa dan pemesanan jasa:



Gambar 3. Wireframe alur atur profil penyedia jasa



Gambar 4. Wireframe alur pemesanan penyedia jasa

#### IV. PEMBUATAN PURWARUPA DAN PENGUJIAN

Pembuatan purwarupa merupakan lanjutan dari tahapan wireframing sebelumnya. Berikut adalah purwarupa pemesanan jasa dan atur profil penyedia jasa.

##### A. Purwarupa Halaman Pemesanan Jasa

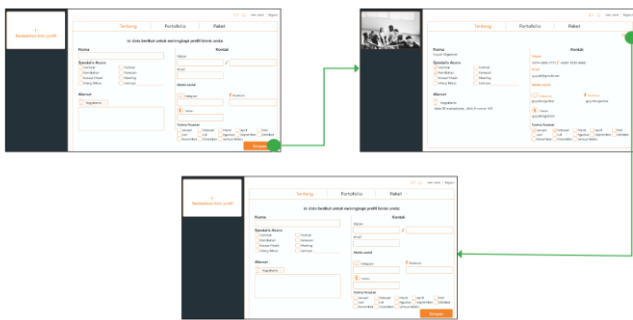
Alur pemesanan yang penulis buat adalah pencari jasa mencari dan memilih penyedia jasa yang mereka inginkan, kemudian memasukkannya kedalam keranjang belanja, menuliskan konsep dengan parameter yang sudah ditentukan sebelumnya, pembayaran awal, kemudian pemberitahuan diterima atau tidaknya pesanan mereka oleh penyedia jasa. Berikut adalah purwarupa alur pemesanan:



Gambar 5. Purwarupa alur pemesanan

##### B. Purwarupa Halaman Atur Profil Penyedia Jasa

Halaman atur profil adalah halaman yang pertama kali akan muncul ketika penyedia jasa selesai mendaftar maupun masuk ke dalam sistem. Hal ini bertujuan agar penyedia jasa langsung bisa melihat profil mereka sendiri dan bisa langsung mengaturnya agar semenarik mungkin. Terdapat beberapa hal yang harus di atur oleh penyedia jasa yaitu informasi tentang mereka, portofolio, dan paket.



Gambar 6. Purwarupa alur atur tentang penyedia jasa

##### C. Pengujian Purwarupa

Pengujian purwarupa merupakan tahapan terakhir dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui feedback dari calon pengguna. Berikut adalah tahapan dalam pengujian purwarupa:

###### 1. Menentukan Partisipan

Untuk partisipan, penulis melibatkan delapan orang dengan rincian 3 orang adalah penyedia jasa dan 5 orang

adalah calon pencari jasa yang sesuai dengan *personas* yang telah dibuat sebelumnya agar penilaian dan saran yang mereka berikan akan lebih sesuai dengan perancangan. Partisipan akan diminta untuk menyelesaikan skenario yang telah dibuat oleh penulis sebelumnya.

###### 2. Menjelaskan Penelitian

Menjelaskan penelitian juga perlu untuk memberitahukan tujuan dibuatnya sebuah desain interaksi sehingga para partisipan memiliki sedikit pemahaman sebelum melakukan uji coba.

###### 3. Menjelaskan Skenario

Setelah partisipan dijelaskan mengenai penelitian, penulis menjelaskan skenario yang telah dibuat agar para partisipan menjalankan prosedur dan terdapat parameter untuk mengukur hasil uji nantinya.

###### 4. Melakukan Pengujian

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian dengan mempersilakan partisipan menggunakan desain interaksi dan menjalankannya sesuai dengan skenario yang telah dibuat. Dalam pengujian ini juga dilakukan penghitungan waktu dengan parameter tertentu.

###### 5. Melakukan Evaluasi

Setelah pengujian selesai, penulis menanyakan bagaimana tanggapan para partisipan setelah melakukan pengujian desain tersebut.

Berikut merupakan hasil pengujian atur profil penyedia jasa dan melakukan pemesanan jasa:

Tabel III. Pengujian skenario atur profil penyedia jasa

Partisipan	Menambah data tentang	Menambah data portofolio	Menambah paket
1	34 detik	22 detik	31 detik
2	37 detik	30 detik	35 detik
3	35 detik	21 detik	23 detik

Dari hasil pengujian yang dilakukan, para penyedia jasa bisa melakukan *task* dengan baik dan benar namun terdapat beberapa masukan dan saran yang diberikan oleh para penyedia jasa. Berikut adalah indikator waktu dari setiap *task* yang ingin dicapai:

###### a. *Task* menambah data tentang

● Mudah  $\leq 37$  detik

● Cukup lama  $\geq 37$  detik

###### b. *Task* menambah data portofolio

● Mudah  $\leq 30$  detik

● Cukup lama  $\geq 30$  detik

###### c. *Task* menambah data paket

● Mudah  $\leq 35$  detik

● Cukup lama  $\geq 35$  detik

Tabel IV. Pengujian skenario pemesanan jasa

Partisipan	Menggunakan fitur <i>advance search</i>	Melihat profil penyedia jasa	Menambah penyedia jasa ke keranjang belanja	Mengisi data konsep	Melakukan pembayaran
1	27 detik	45 detik	3 detik	27 detik	10 detik
2	20 detik	37 detik	4 detik	20 detik	10 detik
3	12 detik	30 detik	3 detik	17 detik	6 detik
4	16 detik	56 detik	5 detik	26 detik	8 detik
5	15 detik	36 detik	2 detik	18 detik	8 detik


c. Terdapat sarana untuk penyedia jasa untuk menunjukkan kemampuan mereka dalam mengelola maupun membuat sebuah acara.


B. Saran  
Dalam perancangan desain interaksi ini masih terdapat beberapa sekali kekurangan, untuk membuat sebuah desain interaksi yang lebih baik lagi, terdapat beberapa saran yang bisa digunakan untuk mengembangkan desain interaksi ini:  
a. Pada tahap pencarian *personas*, ada baiknya jika melakukan wawancara kepada penyedia jasa yang sudah sangat berpengalaman dengan pembuatan acara sehingga data yang didapat lebih lengkap.

b. Pada tahap pengujian, ada baiknya mencari tempat yang kondusif dan nyaman sehingga ketika menjelaskan sistem maupun skenario dapat dicerna dengan baik oleh partisipan.


Dari hasil pengujian yang dilakukan, para pencari jasa bisa melakukan *task* dengan baik dan benar namun terdapat beberapa masukan dan saran yang diberikan oleh para pencari jasa seperti keterangan untuk mengisi bagian tertentu dan menyederhanakan *range* harga di fitur *advance search*. Berikut adalah indikator waktu dari setiap *task* yang ingin dicapai:


d. *Task* menggunakan fitur *advance search*

 Mudah  $\leq 27$  detik


 Cukup lama  $\geq 27$  detik


e. *Task* melihat profil penyedia jasa

 Mudah  $\leq 56$  detik


 Cukup lama  $\geq 56$  detik


f. *Task* menambah penyedia jasa ke keranjang belanja

 Mudah  $\leq 5$  detik


 Cukup lama  $\geq 5$  detik


g. *Task* mengisi data konsep

 Mudah  $\leq 27$  detik

 Cukup lama  $\geq 27$  detik

h. *Task* melakukan pembayaran

 Mudah  $\leq 10$  detik

 Cukup lama  $\geq 10$  detik

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Setelah penulis selesai melakukan penelitian dan pembuatan desain interaksi, terdapat beberapa kesimpulan yang bisa diambil. Diantaranya adalah sebagai berikut:

- Perancangan desain interaksi sistem manajemen event organizer bisa digunakan untuk mempermudah para penyedia jasa untuk memasarkan jasa mereka serta memudahkan para pencari jasa untuk mencari penyedia jasa ketika ingin membuat sebuah acara.
- Pencari jasa bisa dengan nyaman memilih dan membandingkan antara penyedia jasa sehingga bisa meningkatkan kepuasan bagi pencari jasa.

## REFERENCES

The template will number citations consecutively within brackets [1]. The sentence punctuation follows the bracket [2]. Refer simply to the reference number, as in [3]—do not use “Ref. [3]” or “reference [3]” except at the beginning of a sentence: “Reference [3] was the first ...”

Number footnotes separately in superscripts. Place the actual footnote at the bottom of the column in which it was cited. Do not put footnotes in the reference list. Use letters for table footnotes.

Unless there are six authors or more give all authors’ names; do not use “et al.”. Papers that have not been published, even if they have been submitted for publication, should be cited as “unpublished” [4]. Papers that have been accepted for publication should be cited as “in press” [5]. Capitalize only the first word in a paper title, except for proper nouns and element symbols.

For papers published in translation journals, please give the English citation first, followed by the original foreign-language citation [6].

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). *User-Centered Design*. Sage Publications. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.94.381&rep=rep1&type=pdf>
- Junior, P. T. A., & Filgueiras, L. V. L. (2005). User modeling with personas. In *Proceedings of the 2005 Latin American conference on Human-computer interaction - CLIHC '05* (pp. 277–282). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/1111360.1111388>
- Perdana De Keizer, D. (2011). *Event Organizer ..... (Donny Perdana de Keizer) EVENT ORGANIZER SEBAGAI PELUANG WIRUSAHA*. Retrieved from <http://journal.binus.ac.id/index.php/Humaniora/article/viewFile/3104/2490>
- Chammas, A., Quresma, M., & Mont’Alvão, C. (2015). A Closer Look on the User Centred Design. *Procedia Manufacturing*, 3(December), 5397–5404. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.656R>. Nicole, “Title of paper with only first word capitalized,” J. Name Stand. Abbrev., in press.

[5] Wiley, J. (2015). *Interaction' Design: beyond human-computer interaction*. (G. Crockett, Ed.), *John Wiley and son Ltd.* (4th ed., Vol. 38). Chichester, West Sussex, United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd,

The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, United Kingdom.  
<https://doi.org/10.1162/leon.2005.38.5.401>