

# LAPORAN PROGRESS

TERBANGCOM

**INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER**  
**2018/2019 – 1**

**S1 TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**



**Disusun Oleh :**

(IF 40 07/ Kelompok 1)

(1301164354 - Abu Abdirrohman)

(1301164097- Hardiansyah Shidek)

(1301160436- Jamal Akbar Alam)

(1301164367- Moch Prima M.A.)

(1301164305- Nero Chaniago)

## Daftar Isi


Daftar Isi .....	2
Jadwal dan Pembagian Tugas Kerja.....	3
Step 1 - Karakteristik Pengguna dan Persona .....	4
Step 2 - Analisis Task dan Model Konseptual .....	5
Step 3 – Prinsip Desain .....	6
Step 4 – Menu Sistem dan Skema Navigasi .....	7
Step 5 – Tipe Windows .....	8
Step 6 – Perangkat Interaksi.....	9
Step 7 – Screen Based Control .....	10
Step 8 – Penulisan Teks dan Pesan.....	11
Step 9 – Feedback, Guidance, dan Assistance .....	12
Step 10 – Internasionalisasi dan Aksesibilitas .....	13
Step 11 dan 12 – <i>Graphic, Icon, Image</i> , dan Warna .....	15
Step 13 – Layout Windows dan Halaman .....	16
Step 14 –Pengujian dan Analisis.....	17
Lampiran .....	18

## Jadwal dan Pembagian Tugas Kerja

No	Kegiatan	Minggu Ke -												PIC
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
1	Membuat Usability Goals dan User Experience													Moch. Prima & Nero Chaniago
2	Membuat User Persona													Abu Abdirohman
3	Membuat Mental Model													Abu Abdirohman
4	Membuat Paper Prototyping													Hardiansyah Shidek
5	Membuat Storyboard													Jamal Akbar
6	Menentukan Internationalization dan Accessibility Design													Abu, Hardiansyah, Jamal, Prima, Nero
7	Membuat Desain Grafis dan Pemilihan Warna													Jamal Akbar
8	Membuat Pengorganisasian Windows dan Pages													Jamal Akbar
9	Eksekusi Pembuatan Web													Jamal, Hardiansyah, Abu, Prima, Nero
10	Testing Pada User													Moch. Prima, Nero Chaniago
11	Membuat Kesimpulan Pengujian, Laporan													Hardiansyah, Jamal, Abu, Gusti

## Step 1 - Karakteristik Pengguna dan Persona

### Hamzah Izzulhaq



**Bio**

Hamzah adalah seorang penumpang. Dia adalah seorang pengusaha muda yang bisa dibilang sudah sukses. Dia seringkali melakukan perjalanan menggunakan pesawat untuk menjalankan bisnis-bisnisnya.

**Goals**

- Menjadi pengusaha yang sangat sukses
- Terus menambah komunitas pengusaha
- Selalu memprioritaskan hubungannya dengan Tuhan

**Frustrations**

- Sempat malu berwirausaha saat SMA karena ada wanita yang disukainya
- Penumpang yang tidak memikirkan kebaikan bersama

**Motivation**

Incentive	80%
Fear	10%
Growth	90%
Power	70%
Social	60%

**Personality**

Introvert	10%	Extrovert	90%
Thinking	10%	Feeling	90%
Sensing	10%	Intuition	90%
Judging	10%	Perceiving	90%

**Quote**

"Jangan gedein gengsi kalau kita mau hidup bergensi!"

Age : 26

Work : Pengusaha

Status : Single

Location : Jakarta, Indonesia

Client kami disini bernama Hamzah Izzulhaq. Ia berusia 26 tahun dan berprofesi sebagai pengusaha. Client kami berdomisili di Jakarta. Seorang pengusaha tentunya sering berkeliling Indonesia maupun luar negeri menggunakan pesawat untuk mengerjakan bisnis-bisnisnya.

Dapat dilihat dari personality dan motivation client kami, Dia ini tipe orang yang berani mengambil resiko dan tingkat perkembangannya cukup tinggi.

## Step 2 - Analisis Task dan Model Konseptual

### Definisi dari Task Analisis

Salah satu definisi dari task analysis adalah definisi yang diungkapkan oleh McCauley berikut:

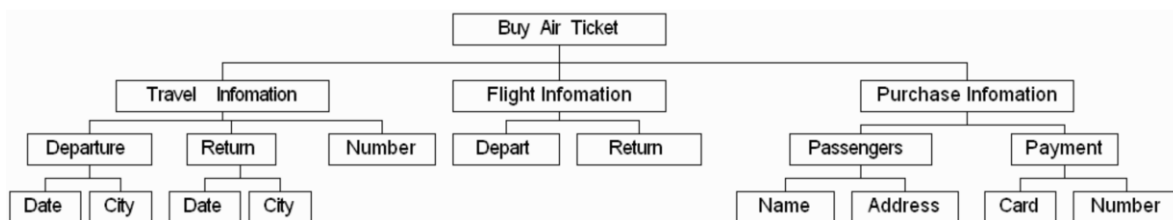
”Task Analysis is the process of analysing the way people perform their jobs and it is important to the software designer because a major part of the design will focus on supporting the jobs people do”

-McCauley, 1995.

### Tujuan dari Task Analisis

1. Task analisis bertujuan untuk mendapatkan informasi atau pemahaman terhadap:
2. Apa yang user akan lakukan dengan produk yang sedang didesain.
3. Bagaimana user mengerjakan suatu pekerjaan tertentu.
4. Bagaimana kebiasaan user terhadap nama suatu aktifitas.
5. Range dari kemampuan/skill dari user.

### Hierarchical Task Analysis (HTA)



## Step 3 – Prinsip Desain

Dalam step ke-3 ini kita memakai prinsip dasar desain yang dikemukakan oleh Rees pada tahun 2001 silam, yaitu:

### 1. Konsistensi

Apa yang kita buat harus dapat diprediksi dari sudut pandang pengguna.

Ada 2 aturan dasar dalam konsistensi yaitu:

- Pertama, antarmuka harus menunjukkan konsistensi dalam label yang digunakan.
- Kedua, semua tindakan pengguna harus dapat dikembalikan, dengan kata lain semuanya harus memiliki fitur "undo".

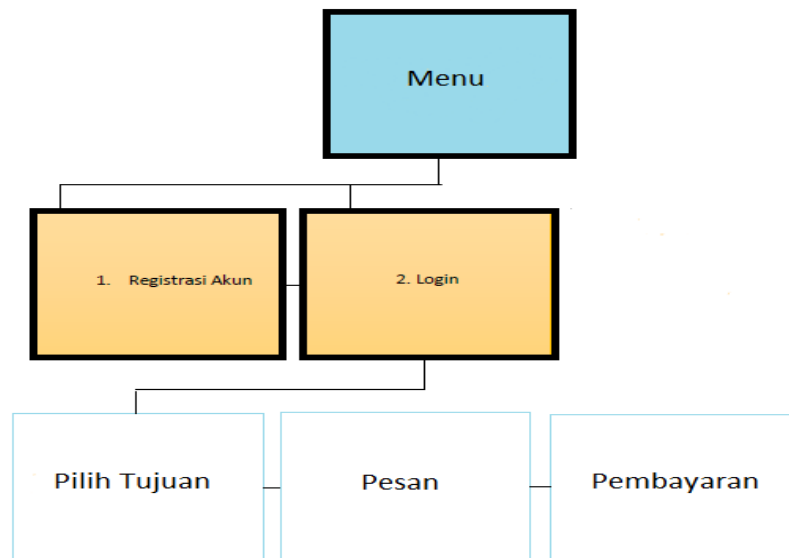
### 2. Kesederhanaan

- Tampilan tidak lebih dari yang diperlukan untuk mencapai tujuan pengguna yang diinginkan
- Perlu minimal masukan dari pengguna
- Pertahankan baik pengguna dan tugas dalam focus
- Buatlah konsep-konsep penting sangat jelas
- Menggunakan representasi visual dengan manipulasi langsung (jika memungkinkan)
- Kejelasan penting untuk mencapai kesederhanaan: representasi informasi, organisasi dan penamaan kontrol antarmuka, alur kontrol (perilaku dinamis), tata letak layer

### 3. Konteks

Konteks mengacu pada kemampuan bahwa interaksi akan muncul sebagai urutan yang dapat diidentifikasi dan tampilan antarmuka yang berbeda. Visibilitas kontekstual dapat dimasukkan ke dalam interaksi

## Step 4 – Menu Sistem dan Skema Navigasi

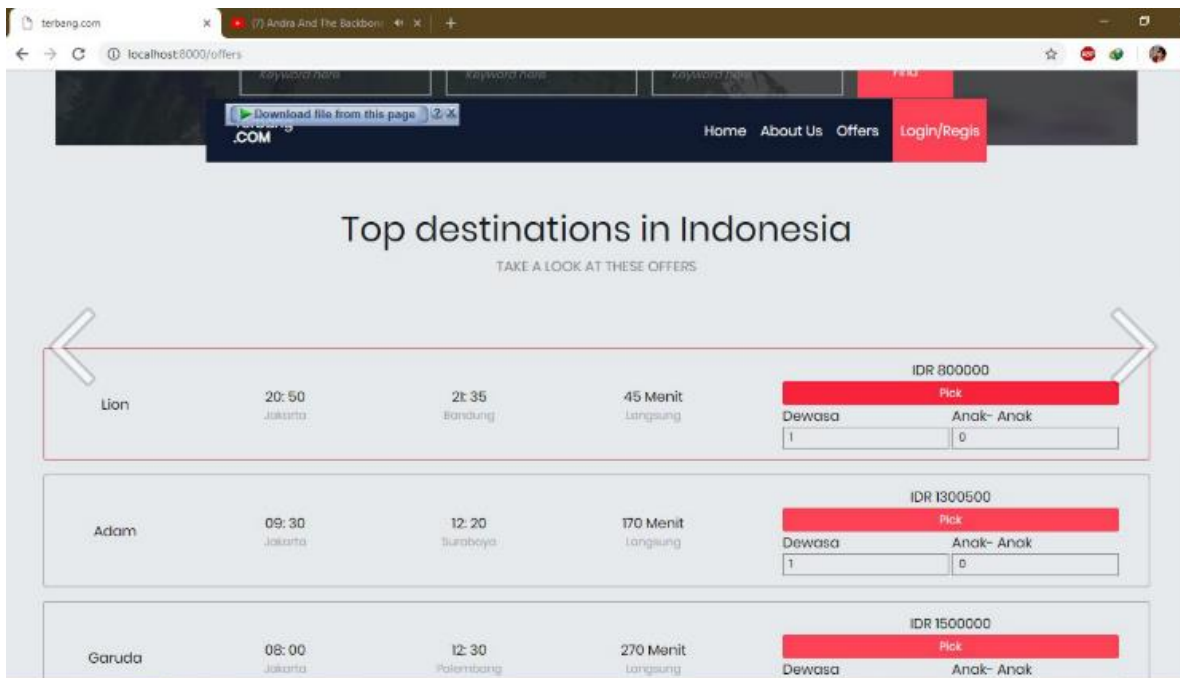


Menu merupakan bentuk utama navigasi sistem, jika dirancang dengan benar akan membantu pengguna membangun model mental dari sistem. Menu efektif karena menggunakan kelebihan manusia dalam hal Recognition (pengenalan) dan bukan kelemahannya dalam hal ingatan. Struktur menu mendefinisikan tingkat kendali pengguna dalam melaksanakan sebuah task (tugas). Pada tubes ini, kami menggunakan simple menu. Kami menggunakan Hierarchical Task Analysis (HTA) sebagai struktur perancangan menu dan skema navigasi aplikasi kami.

## Step 5 – Tipe Windows

Window adalah sebuah area di layar, biasanya berbentuk persegi empat, memiliki batas-batas dan memiliki bagian yang menunjukkan aktivitas komputer atau bagian yang memungkinkan manusia berdialog dengan komputer. Windows harus dapat mendukung pekerjaan manusia yang memerlukan banyak sumber, berpindah-pindah dari satu tugas ke tugas lain, dapat dihentikan sewaktu-waktu, diulang, diubah dan dilanjutkan lagi. Windows juga harus dapat meringankan memori manusia. Salah satu pertimbangan dalam merancang windows yakni, Tiap pengembang memperkenalkan standar dan panduan desain baru yang sesuai dengan produk mereka. Akibatnya, pengguna harus mempelajari gaya desain yang berbeda-beda setiap berhadapan dengan produk tertentu. Ukuran layar yang tersedia seringkali tidak cukup besar bagi pengguna untuk memanfaatkan windowing dengan optimal.

Kami menggunakan windows bawaan browser atau bisa disebut primary windows, kami tidak mendesain suatu windows karena kami merancang aplikasi berbasis website.





## Step 6 – Perangkat Interaksi



Mouse : untuk memilih yang kita butuhkan , dengan menggunakan pointer atau tanda panah . Misal saat kita memilih info booking atau memesan tiket



Keyboard : untuk mengisi atau menulis pada field yang kosong , misalnya saat kita mengisi registrasi atau data pemesanan tiket pemesanan

## Step 7 – Screen Based Control

### Profile & Log Out

Untuk pilihan dari Profile & Log Out kita memakai drop down untuk menampilkan pilihan log out dan profil



### Registration :

Pada registration kita akan mengisi kolom yang kosong , registration ini menampilkan Nama , Email ,Tempat tanggal lahir , dan juga password yang kita buat setelah melakukan Registration ini nanti dapat login dengan email dan password yang kita buat tadi.

## Step 8 – Penulisan Teks dan Pesan

Pada halaman website kami, terdapat sebuah menu yang dimana jika pengguna telah mendaftar ataupun login, dan pengguna tersebut membooking dan membeli tiket pesawat maka akan muncul pemberitahuan pesanan yang diminta, harga, dan jadwal.

The screenshot shows a web browser displaying the Terbang.com E-ticket page. The page has a dark blue header with the Terbang.com logo and navigation links: Home, About Us, Offers, and a red button labeled 'Halo, Kongas'. The main content area is white and contains the following information:

**E-ticket / E-tiket**  
Departure Flight / Penerbangan Pergi

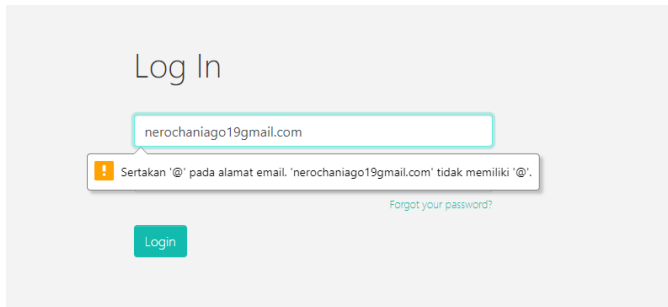
**Lion Air** Friday, 18 March 2016 / Jumat, 18 Maret 2016  
12:50 Medan (KNO) Booking Code (PNR) CJAPXK  
15:15 Jakarta (CGK) Code Booking (PNR)  
Suban U.I. (Promo) Soekarno Hatta Int. Airport - Terminal 3B

Turn in e-ticket and identity card for passengers at check-in. Check-in paling lambat 90 menit sebelum keberangkatan. Waktu tunggu adalah waktu bandara selampai.

No. Res.	Passenger's Name Penumpang	Ticket Type Jenis Tiket	Baggage Bagasi (KG - CGR)
1.	Tn. Tritna Setiawan	Dewasa	20 kg
2.	Ny. Faridah Hanum	Dewasa	20 kg
3.	Tn. Abdul Wahab	Dewasa	20 kg
4.	Ny. machroni	Dewasa	20 kg

## Step 9 – Feedback, Guidance, dan Assistance

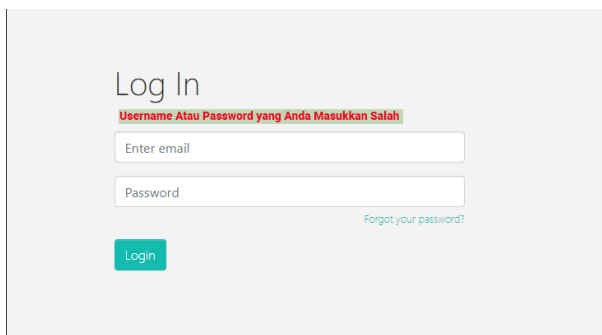
Untuk fitur feedback pada website kami, ada pada fitur log in bagian form email, yang dimana jika user mengetikkan alamat emailnya dan lupa simbol '@' maka , website akan memberikan feedback yang menunjukkan kesalahan dalam penulisan email tersebut.



The screenshot shows a login form titled "Log In". The email input field contains "nerochaniago19gmail.com". Below the field, a red error message box states: "Sertakan '@' pada alamat email. 'nerochaniago19gmail.com' tidak memiliki '@'." To the right of the error message is a link that says "Forgot your password?". Below the error message is a green "Login" button.

Untuk fitur Guidance disediakan pada menu Info penerbangan, dimana menu tersebut memberikan info kepada pengguna yg ingin membook tiket tetapi ingin melihat jadwal terlebih dahulu, dan pengguna bisa menggunakan fitur ini sebelum membeli tiket.

Untuk Assistance dalam menu login jika alamat email dan password tidak ada di database website kami, maka otomatis web kami memberitak assistance yaitu :



The screenshot shows a login form titled "Log In". Above the input fields, a red error message box states: "Username Atau Password yang Anda Masukkan Salah". There are two input fields: "Enter email" and "Password". To the right of the "Password" field is a link that says "Forgot your password?". Below the input fields is a green "Login" button.

## Step 10 – Internasionalisasi dan Aksesibilitas

### A. *Localization* dan Pemilihan Kata

Website TERBANG.COM menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa utama pada website. Materi penulisan konten dan navigasi disesuaikan dengan bahasa Indonesia yang sehari-hari lazim digunakan, namun tetap terkategori baku. Fitur *login* dan *logout* menggunakan Bahasa Inggris untuk memudahkan akses pengguna, yang merupakan bahasa yang umum digunakan pada setiap website.

### B. Penggunaan *Icon* dan Simbol

Tidak terdapat banyak penggunaan *icon* maupun simbol pada website TERBANG.COM. *Icon* yang digunakan berupa *icon standard interface*.

*Login* menggunakan *button* yang berisi teks *login* di dalamnya, cukup menginformasikan bahwa tombol tersebut adalah tombol *login*.

*Logout* juga menggunakan *button* berisi teks *logout* di dalamnya, yang cukup menginformasikan bahwa tombol tersebut adalah tombol *logout*.

Tombol *back*/kembali ditandai dengan ujung panah menghadap ke kiri, yang menandakan sebelumnya.

Tombol *next* ditandai dengan ujung panah menghadap ke kanan, yang menandakan selanjutnya. Selain itu terdapat *icon* khusus yang digunakan dalam website TERBANG.COM yang merupakan *icon bawaan third-party*.

### C. Pemilihan Warna

Warna biru tua digunakan sebagai dasar dari website TERBANG.com. Warna biru melambangkan kedamaian dan kesejahteraan. Selain itu warna tersebut memudahkan membaca tulisan, yang sebagian besar terdapat pada website TERBANG.com.

Warna merah muda digunakan sebagai warna *primary*. Pemilihan warna merah muda karena warna tersebut memberi kesan yang elegan dan unik. Selain itu warna merah muda bersinkronasi dengan baik dengan warna biru tua, warna merah muda menandakan sifat yang mudah mencolok.

#### *D. Accessibility*

Untuk mendukung jangkauan *accessibility* yang luas, website TERBANG.COM mengimplementasikan unsur-unsur berikut :

- Keberagaman warna tidak begitu banyak, memudahkan pengguna yang mengalami buta warna namun tidak mengurangi estetika
- Penempatan komponen-komponen pada website tidak berjauhan, sehingga memudahkan orang yang sulit menggunakan mouse dan penggunaan keyboard secara penuh mudah untuk dilakukan
- Bahasa yang digunakan mudah dipahami, namun tetap berbahasa Indonesia baku
- Letak komponen website responsif, tidak mengalami banyak perubahan meskipun ukuran layar yang digunakan berbeda-beda

## Step 11 dan 12 – *Graphic, Icon, Image, dan Warna*

### A. Desain Grafis

Seperti pada gambar dibawah, kami menggunakan format JPG pada gambar tersebut karena gambar tersebut memiliki resolusi yang besar agar gambar terlihat tajam dan

### B. Warna

Pada website TERBANG.COM kami menggunakan perpaduan warna biru dan hijau, warna biru sebagai warna utama dan hijau sebagai aksen agar terlihat kontras. Untuk background kami menggunakan warna abu-abu dibanding putih

Berikut arti dari masing-masing warna yang kami gunakan:

- Warna Biru: melambangkan suatu hubungan profesionalitas, kecerdasan, kepercayaan diri, bahkan menjadi simbol kekuatan.
- Warna Hijau: dipercaya mampu menurunkan stres, melambangkan penyembuhan, hingga mendorong perasaan empati.
- Warna Merah muda: warna menggambarkan keunikan, keseriusan, kestabilan, kemandirian, bahkan memberikan kesan bertanggung jawab.

## Step 13 – Layout Windows dan Halaman

Untuk mengorganisir konten yang terdapat pada website TERBANG.COM. Website ini menggunakan grid seperti pada gambar di bawah :

Terdapat beberapa aspek yang membangun website ini, diantaranya :

Dari gambar tersebut dapat dilihat elemen yang memiliki asosiasi (merupakan fitur yang sama) dikumpulkan dalam field yang sama, sehingga memudahkan pengguna untuk mengkategorikan konten tersebut

Selain itu, struktur menu juga ditempatkan tersendiri sehingga tidak bercampur dengan konten yang terdapat pada website

- White Space

Dapat dilihat pada gambar sebelumnya, terdapat unsur *grouping* dengan *white space* sehingga memudahkan pengguna untuk membedakan konten-konten yang terdapat pada tampilan tersebut.

- Headings

*Heading* memiliki tempat tersendiri dibandingkan dengan komponen lainnya, sehingga pengguna dapat mudah menyimpulkan bagian mana yang merupakan judul dan bagian mana yang merupakan konten dari judul tersebut.

- Borders

Borders yang terletak di bagian pages pada bagian - bagian tertentu memiliki bentuk ukuran yang akurat dan fleksibel terhadap penggunaannya. sehingga pengguna mudah untuk melihatnya dalam menggunakan webside TERBANG.COM.



## Step 14 –Pengujian dan Analisis

Pada tahap ini, kami melakukan testing kepada 2 partisipan untuk melakukan *usability test*.

Pada uji ini, kami meminta responden untuk melakukan skenario :

1. Apa yang kamu lakukan jika ingin mengakses TERBANG.COM?
2. Jika sudah mengakses TERBANG.COM, cobalah untuk mengakses salah satu materi yang ada.
3. Bayangkan kamu telah menyelesaikan semua materi yang ada pada suatu bab, kerjakanlah soal kuis untuk mengasah materi yang baru saja kamu pelajari.

Dari setiap skenario yang dijalankan, kami menghitung waktu yang digunakan serta mencatat pendapat mereka dalam menjalankan setiap skenario.

Setelah mereka menyelesaikan skenario, kami memberi kuesioner terkait *usability test* yang mengacu pada metode ISO 9241-11 yang menitikberatkan pada :

1. Efektivitas

Shackel (1009) mendefinisikan efektivitas sebagai perrformasi pengguna memakai sistem yang bersangkutan. Performasi tersebut diukur dari waktu yang diperlukan pengguna untuk menyelesaikan masalah sebuah tugas dan dari jumlah kesalahan yang dibuat.

2. Efisiensi

Nielson (1993) mengaitkan efisiensi kebutuhan sumber daya , seperti usaha, waktu dan biaya, untuk mencapai tujuan pemakaian sistem tersebut.

3. Kepuasan

Kepuasan pengguna terhadap sistem yang dipakainya mengindikasikan bahwa sistem tersebut layak pakai.

## Lampiran

Lampirkan bukti- bukti proses yang telah dilakukan, misalnya detil wawancara, observasi, foto, dokumentasi, dan lain-lain.

**Lampiran 1**

Nama Partisipan #1: Tri Jaka Pamungkas						
Variabel	Indikator	Rating				
		1	2	3	4	5
Efficiency	Navigasi jelas untuk mengakses setiap konten pada					x
	Struktur penyajian konten mudah dipelajari					x
	Saat pertama kali mengakses pengguna dapat langsung melakukan tugas dengan mudah					x
	Tampilan menu muncul dilokasi yang sama pada setiap halaman					x
Effectiveness	Penyajian dapan dibaca dan mudah dipahami					x
	pemilihan warna yang digunakan menarik perhatian user					x
	Informasi yang tersedia pada sesuai dengan kebutuhan mahasiswa					x
	bekerja dengan langkah-langkah yang mudah dimengerti sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan mudah					x
Satisfaction	Rating fitur					x
	Rating kemudahan penggunaan					x
	Rating interface					x

Nama Partisipan #2: Ridho Achtantio Pratama						
Variabel	Indikator	Rating				
		1	2	3	4	5
Efficiency	Navigasi jelas untuk mengakses setiap konten					x
	Struktur penyajian konten mudah dipelajari				x	
	Saat pertama kali mengakses , pengguna dapat langsung melakukan tugas dengan mudah					x
	Tampilan menu muncul dilokasi yang sama pada setiap halaman					x
Effectiveness	Penyajian dapan dibaca dan mudah dipahami					x
	pemilihan warna yang digunakan menarik perhatian user					x
	Informasi yang tersedia pada sesuai dengan kebutuhan mahasiswa					x
	. bekerja dengan langkah-langkah yang mudah dimengerti sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan mudah			x		
Satisfaction	Rating fitur				x	
	Rating kemudahan penggunaan					x
	Rating interface					x

## Referensi

[https://caridokumen.com/download/evaluasi-usability-untuk-mengetahui-akseptabilitas-aplikasi-berbasis-web-\\_5a44cab6b7d7bc7b7a86f455\\_pdf](https://caridokumen.com/download/evaluasi-usability-untuk-mengetahui-akseptabilitas-aplikasi-berbasis-web-_5a44cab6b7d7bc7b7a86f455_pdf)

paper : *PENGUKURAN USABILITY I-CARING BERBASIS ISO 9241-11 DENGAN MENGGUNAKAN PARTIAL LEAST SQUARE (PLS)*

paper : TES KEGUNAAN (USABILITY TESTING) PADA APLIKASI KEPEGAWAIAN DENGAN MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (STUDI KASUS : DINAS PERTANIAN KABUPATEN BANDUNG)