# Latar Belakang

Di dalam merancang dan membangun sebuah perangkat lunak berbasis proyek, semua kebutuhan pengguna harus bisa diakomodir oleh perangkat lunak yang dibuat. Untuk itu, salah satu cara memastikan kesesuaian antara kebutuhan dan output yang dihasilkan, adalah dengan membuat usecase. Usecase menjadi elemen dasar dan terpenting dalam tahap desain perangkat lunak, pembuatan diagram robustness, sequence bahkan hingga class diagram didasarkan pada skenario yang dijabarkan pada usecase.

Sebuah perangkat lunak yang baik, idealnya adalah yang telah memenuhi semua kebutuhan penggunanya. Cara yang paling lazim digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan usecase-nya, adalah cara *test case*. Berdasarkan skenario *basic* dan *alternate* *path* pada usecase, dikembangkan seperangkat skenario testing. Selain itu, setiap skenario testing akan diberikan serangkaian data *dummy* yang akan dilakukan sebagai perangkat testing. Hasil dari testing ini akan menunjukkan sejauh mana kesesuaian antara usecase dengan perangkat lunak.

# Tujuan

Tujuan pembuatan dokumen test case antara lain:

1. Memberikan panduan kepada *tester* untuk melakukan pengujian aplikasi
2. Sebagai bahan masukan kepada tim pengembang aplikasi
3. Menjadi dasar pengembangan bagi pengerjaan proyek selanjutnya
4. Sebagai salah satu dokumen pendukung penyelesaian proyek IT

# Keterangan Kode

Beberapa kode yang digunakan pada matrix skenario ini antara lain:

* V (Valid) : menunjukkan bahwa komponen yang membentuk skenario memiliki nilai yang benar atau valid, sehingga membuat sistem sukses
* I (Invalid) : menunjukkan bahwa komponen yang membentuk skenario memiliki nilai yang salah atau invalid, sehingga membuat sistem menjalankan skenario alternatifnya
* NA (Not Access) : menunjukkan bahwa komponen yang membentuk skenario tersebut tidak memiliki peranan atau tidak bisa diakses pada saat tertentu di dalam skenario itu sendiri

Test Case

## 1. Usecase : Login

### Basic Path

Pengguna (Traveller) berada pada halaman form login. Pengguna mengisikan username pada textfield dan password pada passwordfield lalu menekan tombol login. Sistem mencari Pengguna pada Daftar Pengguna berdasarkan username dan password yang telah diisikan. Pengguna ditemukan, kemudian sistem menampilkan halaman utama travelendar.

### Alternate Path

**Alternate Path 1**

Jika textfield username dan password field tidak diisi, kemudian User menekan tombol login, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa textfield username dan password field belum diisi.

**Alternate Path 2**

Jika textfield username tidak diisi, dan password field diisi kemudian User menekan tombol login, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa textfield username belum diisi

**Alternate Path 3**

Jika textfield username diisi dan passwordfield tidak diisi kemudian User menekan tombol login maka sistem akan menampilkan pesan eror passwordfield belum diisi

**Alternate Path 4**

Jika User tidak ditemukan, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa User tidak ditemukan di daftar user, dan User diminta mengisikan username dan password lagi.

**Alternate Path 5**

Jika User ditemukan, akan tetapi password tidak sama dengan password di database, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa Password Salah, dan User diminta menginputkan password yang benar.

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Skenario | Halaman login | Username field | Password field | Tombol Login | Hasil |
| Login sukses |  |  |  |  | Halaman profil user |
| Login gagal, 2 field kosong |  |  |  |  | Peringatan username dan password belum diisi |
| Login gagal, username field kosong |  |  |  |  | Peringatan username belum diisi |
| Login gagal, password field kosong |  |  |  |  | Peringatan password belum diisi |
| Login gagal, user tidak ditemukan |  |  |  |  | Peringatan user tidak ditemukan  Muncul halaman login lagi |
| Login Gagal, password salah |  |  |  |  | Peringatan password salah |

### Test Case dengan Data

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Skenario | Halaman login | Username field | Password field | Tombol Login | Hasil |
| Login sukses |  |  |  |  | Halaman profil user |
| Login gagal, 2 field kosong |  |  |  |  | Peringatan username dan password belum diisi |
| Login gagal, username field kosong |  |  |  |  | Peringatan username belum diisi |
| Login gagal, password field kosong |  |  |  |  | Peringatan password belum diisi |
| Login gagal, user tidak ditemukan |  |  |  |  | * Peringatan user tidak ditemukan * Muncul halaman login lagi |
| Login Gagal, password salah |  |  |  |  | Peringatan password salah |

## 2. Usecase : Membuat Akun

### Basic Path

Pengguna(Traveller) berada di Halaman Awal mengklik tombol Create an Account Now, kemudian akan tampil form create account. Pengguna mengisikan Nama lengkap pada field text Fullname, username pada field text username, email pengguna pada field text email , dan password pada field text password, mengisi alamat rumah pada field Home Address. Pengguna menekan tombol Sign up Now, kemudian sistem mencari Pengguna di daftar Pengguna berdasarkan username dan email. Username dan/atau email tidak ditemukan maka sistem menyimpan Pengguna ke dalam daftar Pengguna , kemudian menampilkan pesan “Login berhasil” dan menampilkan halaman utama.

### Alternate Path

Sistem akan melakukan beberapa pengecekan, yaitu :

1. Username dan/atau email yang sama belum pernah terdaftar sebelumnya.
2. Username minimal 6 karakter.
3. Fullname maksimal 50 karakter.
4. Password minimal 8 karakter dan maksimal 12 karakter.
5. Format pengisian email harus sesuia ( [xxxxxx@xxxx.xxx](mailto:xxxxxx@xxxx.xxx) )
6. Username, email, password dan fullname wajib diisi, sedangkan home address boleh kosong.

**Alternate Path 1**

Jika textfield Fullname tidak diisi, username tidak diisi, email tidak diisi, password tidak diisi, dan home address tidak diisi, maka sistem akan menampilkan peringatan fullname, username, email , password wajib diisi.

**Alternate Path 2**

Jika Pengguna tidak mengisi salah satu atau lebih dari field Fullname, Username, email, dan password dan menekan tombol Sign Up now, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa ada field yang belum diisi.

**Alternate Path 3**

Jika isi Username atau e-mail field telah ada di database dengan sama persis, maka sistem akan menampilkan pesan “Username/email telah dipakai, silakan pakai username/email lain !” , dan Pengguna diminta mengisikan username lagi.

**Alternate Path 4**

Jika jumlah isian pada Username field kurang dari 6 karakter, maka sistem akan menampilkan peringatan “username terlalu pendek, minimal 6 karakter !” , dan Pengguna diminta mengisikan username lagi.

**Alternate Path 5**

Jika isian pada email field tidak sesuai( [xxxxx@xxxx.xxx](mailto:xxxxx@xxxx.xxx) ), maka sistem akan menampilkan peringatan “format email salah, harus [xxxx@xxxx.xxx](mailto:xxxx@xxxx.xxx) !” , dan Pengguna diminta mengisikan email lagi.

**Alternate Path 6**

Jika jumlah isian pada password field kurang dari 8 atau lebih dari 12 karakter, maka sistem akan menampilkan peringatan “password salah, password antara 8-12 karakter !” , dan Pengguna diminta mengisikan password lagi.

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Skenario | Field Fullname | Field Username | Field e-mail | Field Password | UsernaHome Address | Tombol Registrasi | Hasil |
| Berhasil sign up |  |  |  |  |  |  | Menampilkan halaman login |
| Gagal sign up karena ada field kosong |  |  |  |  |  |  | * Menampilkan pesan error, ada field yang kosong * Kembali ke halaman sign up |
| Gagal sign up karena username / email sudah dipakai |  |  |  |  |  |  | * Menampilkan pesan error bahwa username /email telah digunakan * Kembali ke halaman sign up |
| Gagal karena username kurang dari 6 karakter |  |  |  |  |  |  | * Menampilkan pesan error bahwa username terlalu pendek, minimal 6 karakter * Kembali ke halaman Sign Up |
| Gagal sign up karena isian email tidak sesuai format |  |  |  |  |  |  | * Menampilkan pesan error bahwa format email tidak sesuai * Kembali ke halaman sign up |
| Gagal sign up karena panjang password kurang dari 8 atau lebih dari 12 karakter |  |  |  |  |  |  | * Menampilkan pesan error, bahwa isian password kurang dari 8 atau lebih dari 12 karakter * Kembali ke halaman sign up |

## 3. Usecase : Mengubah Profil

### Basic Path

Pengguna (Traveller) berada pada halaman utama, kemudian Pengguna meng-klik button link setting. Setelah itu pengguna meng-klik tab Edit Profil. Sistem menampilkan halaman form edit untuk mengubah profil pengguna. Pengguna bisa mengubah semua isian field profil kecuali username. Pengguna menekan tombol simpan, kemudian sistem akan melakukan update Pengguna di daftar pengguna berdasarkan username. Sistem menampilkan halaman profil pengguna.

### Alternate Path

**Alternate Path 1**

Jika pengguna menghapus isi salah satu field, membiarkan field tadi kosong dan kemudian meng-klik tombol simpan, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa ada field yang belum diisi

**Alternate Path 2**

Jika jumlah isian pada password field kurang dari 8 karakter, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa password pengguna terlalu pendek, pengguna diminta mengisikan password lagi.

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Skenario | Halaman profil | Link edit | Field | Password field | Tombol Simpan | Hasil |
| Berhasil mengubah profil |  |  |  |  |  | Menampilkan halaman profil dengan data terupdate |
| Gagal mengubah profil, ada field kosong |  |  |  |  |  | Menampilkan pesan error, ada field yang kosong |
| Gagal mengubah profil, karakter password kurang dari 6 |  |  |  |  |  | Menampilkan pesan error, bahwa isian password kurang dari 6 karakter |

## 4. Usecase : Menambah Event

### Basic Path

Pengguna(Traveller) berada pada halaman utama pada tab Add New Event. Pengguna(Traveller) mengisikan nama event pada textfield What your event, posisi pengguna(traveller) sebelum event yang akan dituju pada textfield Previous Location atau meng-klik lokasi pada map sehingga textfield Previous Location otomatis terisi, lokasi event pada textfield Event Location atau meng-klik lokasi pada map sehingga textfield Event Location otomatis terisi, waktu event mulai pada field tanggal dan waktu pada section From, waktu event selesai pada field tanggal dan waktu pada section Until, waktu keberangkatan pada field waktu pada section Departure, catatan pada textfield note. Pengguna(Traveller) menekan tombol Submit, kemudian muncul popup pemilihan moda transportasi. Pengguna(Traveller) memilih salah satu moda transportasi dengan meng-klik radio button yang tersedia pada form.

### Alternate Path

**Alternate Path 1**

Jika pengguna(Traveller) mengisi field lokasi dengan mengisi field lokasi kemudian mengedit field lokasi dengan meng-klik lokasi dari map, maka data yang masuk data yang setelah diedit.

**Alternate Path 2**

Jika pengguna(Traveller) mengisi field lokasi dengan meng-klik lokasi di map kemudian mengedit field lokasi dengan mengedit langsung dari field lokasi, maka data yang masuk data yang setelah diedit.

**Alternate Path 3**

Jika pengguna(Traveller) tidak mengisi salah satu field kecuali field note dan menekan tombol submit, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa ada field yang belum diisi.

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | Halaman Tambah Event | Nama Event | Event Location | Previous Location | Note | Moda Transportasi | Hasil |
| Berhasil menambah event dengan klik lokasi pada map |  |  |  |  |  |  | Menampilkan list event |
| Berhasil menambah event dengan mengisi field lokasi |  |  |  |  |  |  | Menampilkan list event |
| Gagal tambah event karena ada field yang belum diisi |  |  |  |  |  |  | -Menampilkan pesan error  -Kembali ke halaman tambah event |

### Skenario Test Case dengan Data

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | Halaman Tambah Event | Nama Event | Event Location | Previous Location | Note | Moda Transportasi | Hasil |
| Berhasil menambah event dengan klik lokasi pada map |  |  |  |  |  |  | Menampilkan list event |
| Berhasil menambah event dengan mengisi field lokasi |  |  |  |  |  |  | Menampilkan list event |
| Gagal tambah event karena ada field yang belum diisi |  |  |  |  |  |  | -Menampilkan pesan error  -Kembali ke halaman tambah event |

## 5. Usecase : Lihat Event

### Basic Path

Pengguna (Traveller) berada pada halaman utama. Pengguna klik button tab list event. Sistem akan menampilkan list daftar event. Pengguna bisa lihat event juga dengan klik button tab kalender. Sistem akan menampilkan daftar event di dalam kalender dalam bentuk kalender tahunan, bulanan, harian, dan per list.

### Alternate Path

Jika daftar event belum diisi, maka sistem akan menampilkan halaman kosong baik dalam tab kalender maupun tab list event.

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama Skenario | Halaman profil | Field daftar event | Hasil |
| Berhasil melihat daftar event |  |  | Menampilkan halaman daftar event |
| Gagal melihat daftar event |  |  | Menampilkan halaman kosong |

## 6. Usecase : Mengedit Event

### Basic Path

Pengguna(Traveller) berada pada halaman utama pada tab Edit Event. Pengguna(Traveller) mengganti isi dari nama event pada textfield What your event , dan/atau mengganti posisi pengguna(traveller) sebelum event yang akan dituju pada textfield Previous Location, dan/atau mengganti lokasi event pada textfield Event Location atau meng-klik lokasi pada map sehingga textfield Event Location otomatis terisi, dan/atau mengganti waktu event mulai pada field tanggal dan waktu pada section From, dan/atau mengganti waktu event selesai pada field tanggal dan waktu pada section Until, dan/atau mengganti waktu keberangkatan pada field waktu pada section Departure, dan/atau mengganti catatan pada textfield note. Pengguna(Traveller) menekan tombol Submit, dan/atau mengganti kemudian muncul popup pemilihan moda transportasi, dan/atau mengganti moda transportasi dengan meng-klik salah satu radio button yang tersedia pada form.

### Alternate Path

**Alternate Path 1**

Jika pengguna(Traveller) mengosongkan salah satu field dan menekan tombol submit, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa ada field yang belum diisi.

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | Halaman Edit Event | Nama Event | Event Location | Previous Location | Note | Hasil |
| Berhasil menambah event |  |  |  |  |  | Menampilkan list event |
| Gagal tambah event karena ada field yang belum diisi |  |  |  |  |  | -Menampilkan pesan error  -Kembali ke halaman tambah event |

### Skenario Test Case dengan Data

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | Halaman Edit Event | Nama Event | Event Location | Previous Location | Note | Hasil |
| Berhasil menambah event |  |  |  |  |  | Menampilkan list event |
| Gagal tambah event karena ada field yang belum diisi |  |  |  |  |  | -Menampilkan pesan error  -Kembali ke halaman tambah event |

### 7. Usecase : Mencari Event

### Basic Path

Pengguna(Traveller) berada pada halaman manapun selain halaman awal, halaman sign up, dan halaman setting account. Pengguna(Traveller) mengisikan nama event yang ingin dicari pada textfield Find Event. Pengguna(Traveller) menekan tombol enter pada keyboard. Sistem memanggil page Hasil Find Event dan menampilkan hasil pencarian.

### Alternate Path

**Alternate Path 1**

Jika pengguna(Traveller) tidak mengisi field Find event kemudian menekan tombol enter pada keyboard, maka sistem tidak akan memanggil Page Hasil Find Event dan tidak akan menampilkan hasil pencarian.

**Alternate Path 2**

Jika pengguna(Traveller) mengisi field Find event tetapi tidak ada nama event yang sesuai kemudian menekan tombol enter pada keyboard, maka sistem akan memanggil Page Hasil Find Event tetapi tidak akan menampilkan hasil pencarian (isi dari page Hasil Page Event kosong).

### Skenario Test Case

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | Find Event field | Halaman Hasil Find Event | Hasil pencarian | Hasil |
| Berhasil mencari event |  |  |  | -Memanggil page Hasil Find Event  -Menampilkan hasil pencarian event |
| Gagal mencari event karena field Find Event tidak diisi |  |  |  | -Tidak memanggil page Hasil Find Event  -Tetap berada di page sebelumnya |
| Gagal tambah event karena nama event yang diinput tidak ada yang sesuai |  |  |  | -Memanggil page Hasil Find Event  -Tidak menampilkan hasil pencarian event |

### Skenario Test Case dengan Data

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | Find Event field | Halaman Hasil Find Event | Hasil pencarian | Hasil |
| Berhasil menambah event |  |  |  | -Menampilkan list event |
| Gagal mencari event karena field Find Event tidak diisi |  |  |  | -Menampilkan pesan error  -Kembali ke halaman tambah event |
| Gagal tambah event karena nama event yang diinput tidak ada yang sesuai |  |  |  | -Menampilkan pesan error  -Kembali ke halaman tambah event |