**PERANCANGAN APLIKASI PENGGALANGAN DANA**

**MATAKULIAH ANALISIS PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

****

**Oleh:**

Salih Arya Gumilang (2100018438)

Dea Amelia Setyorini (2100018445)

Nama Tim: CodeRaise

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**2023**

1. **Pembagian Tugas**
   1. **Salih Arya Gumilang**
      * **Use Case Melihat Rekap Pembayaran**
      * **Use Case Melihat Laporan Kegiatan Proyek**
      * **Use Case Mendaftarkan Proyek**
      * **Use Case Mengelola Reward**
      * **Use Case Melihat Rekap Pengambilan Dana**
      * **Use Case Validasi Proyek**
      * **Use Case Login**
   2. Dea Amelia Setyorini
      * Use Case Validasi Pembayaran
      * Use Case Monitoring Pendanaan
      * Use Case Mendaftarkan Pengguna
      * Use Case Mengelola Pengumuman
      * Use Case Mengelola Laporan Kegiatan Proyek
      * Use Case Melakukan Pembayaran
2. **Analisis Use Case**

**Tabel 1 Use Case Validasi Pembayaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Validasi Pembayaran |
| Use Case Description | Aktor memvalidasi pembayaran yang masuk kedalam rekening |
| Alternate Course | Jika terdapat kesalahan informasi pada transaksi pembayaran, admin dapat meminta informasi tambahan dari donatur melalui email atau telepon.  Jika terdapat pembayaran yang tidak sesuai dengan kriteria validasi, admin menolak pembayaran tersebut dan mengirimkan notifikasi ke donatur terkait alasan penolakan.  Jika terdapat pembayaran yang memerlukan verifikasi tambahan, admin dapat menunda validasi dan meminta informasi tambahan dari donatur. |
| Assumption | Transaksi pembayaran masuk ke dalam rekening crowdfunding.  Transaksi pembayaran telah diotorisasi oleh sistem pembayaran yang digunakan.  Admin memiliki akses untuk mengakses halaman validasi pembayaran. |
| Actor | Admin |
| Pre-Condition | Aktor belum mengetahui pembayaran yang masuk |
| Post-Condition | Aktor memvalidasi dana yang masuk dalam rekening |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Admin | 1 | Admin mengecek pembayaran yang masuk pada halaman validasi pembayaran |
| 2 | Admin menyetujui pembayaran yang masuk pada halaman validasi pembayaran |

**Tabel 2 Use Case Validasi Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Validasi Proyek |
| Use Case Description | Admin dapat melakukan validasi terhadap pembayaran yang dilakukan oleh donatur pada proyek penggalangan dana. |
| Alternate Course | Jika terdapat kesalahan dalam informasi pembayaran, admin dapat meminta informasi tambahan dari donatur atau membatalkan transaksi tersebut |
| Assumption | Donatur telah memasukkan informasi pembayaran dengan benar.  Donatur tidak akan mengubah informasi pembayaran setelah proses pengajuan pembayaran selesai.  Tidak ada gangguan teknis pada sistem selama proses validasi pembayaran. |
| Actor | Admin |
| Pre-Condition | Admin harus sudah login ke dalam aplikasi crowd funding. |
| Terdapat transaksi pembayaran yang harus divalidasi oleh admin. |
| Post-Condition | Jika pembayaran berhasil divalidasi, status pembayaran akan berubah dari "pending" menjadi "validated". |
| Jika pembayaran gagal divalidasi, status pembayaran tetap "pending". |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Admin | 1 | Admin masuk ke halaman "validasi pembayaran". |
| Sistem | 2 | Sistem menampilkan daftar transaksi pembayaran yang belum divalidasi oleh admin. |
| Admin | 3 | Admin memilih salah satu transaksi pembayaran. |
| Sistem | 4 | Sistem menampilkan detail transaksi pembayaran yang dipilih. |
| Admin | 5 | Admin memeriksa detail transaksi pembayaran dan memutuskan apakah pembayaran valid atau tidak. |
| Sistem | 6 | Jika pembayaran valid, admin menekan tombol "validasi" dan status pembayaran berubah menjadi "validated". |
| 7 | Jika pembayaran tidak valid, admin menekan tombol "reject" dan status pembayaran tetap "pending". |
| 8 | Admin kembali ke halaman "validasi pembayaran" untuk melakukan validasi transaksi pembayaran berikutnya. |

**Tabel 3 Use Case Monitoring Pendanaan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Monitoring Pendanaan |
| Use Case Description | Aktor dapat melihat seluruh kegiatan pendanaan |
| Alternate Course | - |
| Assumption | Seluruh kegiatan pendanaan telah tercatat dalam sistem.  Aktor telah memiliki akses untuk melihat seluruh kegiatan pendanaan.  Tidak ada gangguan teknis pada sistem selama proses monitoring pendanaan. |
| Actor | Admin |
| Pre-Condition | Terdapat pendanaan |
| Post-Condition | Pendanaan ditampilkan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Admin | 1 | Memilih menu monitoring pendanaan |
| Sistem | 2 | Pendanaan ditampilkan sistem |

**Tabel 4 Use Case Mendaftarkan Pengguna**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Mendaftarkan Pengguna |
| Use Case Description | Admin dapat mendaftarkan pengguna |
| Alternate Course | - |
| Assumption | Pengguna memberikan informasi yang lengkap dan akurat saat mendaftar.  Tidak ada gangguan teknis pada sistem selama proses pendaftaran pengguna. |
| Actor | Admin |
| Pre-Condition | Pengguna tidak terdaftar |
| Post-Condition | Pengguna terdaftar pada aplikasi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Admin | 1 | Admin memilih menu add user |
| 2 | Admin memasukkan data user |
| Sistem | 3 | Sistem menyimpan data user |

**Tabel 5 Use Case Mengelola Pengumuman**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Mengelola Pengumuman |
| Use Case Description | Admin memiliki akses untuk mengelola pengumuman pada menu pengumuman yang terdapat pada dashboard |
| Alternate Course | Jika terdapat kesalahan dalam pengisian informasi pada halaman pengumuman baru, admin dapat meminta informasi tambahan dari pengguna atau membatalkan pembuatan halaman tersebut. |
| Assumption | Admin memiliki hak akses untuk mengelola pengumuman pada dashboard.  Pengguna memberikan informasi yang lengkap dan akurat saat membuat halaman pengumuman baru.  Tidak ada gangguan teknis pada sistem selama proses pengelolaan pengumuman. |
| Actor | Admin |
| Pre-Condition | Halaman baru belum ada |
| Post-Condition | Terdapat halaman baru |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Admin | 1 | Memilih menu notification |
| 2 | Pengumuman ditampilkan |
| 3 | Membuat pengumuman baru |
| 4 | Mengisi judul dan isi pengumuman |
| 5 | Terdapat tombol merah untuk menghapus pengumuman |
| 6 | Terdapat tombol biru untuk mengubah pengumuman |

**Tabel 6 Use Case Melakukan Pembayaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Melakukan Pembayaran |
| Use Case Description | Aktor dapat melakukan pembayaran dana terhadap proyek |
| Alternate Course | Jika terdapat kendala saat proses pembayaran, seperti kesalahan pada sistem pembayaran atau kurangnya saldo pada akun donatur, maka donatur harus mencoba lagi atau menghubungi tim customer service untuk mendapatkan bantuan. |
| Assumption | Donatur telah memiliki akun dan dana yang cukup di dalamnya untuk melakukan pembayaran.  Sistem pembayaran yang digunakan bekerja dengan baik dan tidak mengalami gangguan teknis selama proses pembayaran. |
| Actor | Donatur |
| Pre-Condition | Dana pada proyek tidak bertambah |
| Post-Condition | Dana proyek bertambah |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Donatur | 1 | Memilih proyek yang akan didanai |
|  | 2 | Memasukkan data pembayaran |
| Sistem | 3 | Dana masuk ke akun PayPal sistem |

**Tabel 7 Use Case Mengelola Laporan Kegiatan Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Mengelola Laporan Kegiatan Proyek |
| Use Case Description | Aktor melaporkan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan proyek agar donatur mengetahui kondisi terkini pada proyek. |
| Alternate Course | Jika terdapat kesalahan dalam laporan kegiatan yang telah dibuat, aktor dapat meminta bantuan dari admin untuk melakukan perubahan atau pembatalan laporan tersebut. |
| Assumption | Aktor memiliki akses untuk mengelola laporan kegiatan proyek yang telah dibuat.  Laporan kegiatan yang disampaikan akurat dan tidak menyesatkan.  Tidak ada kendala teknis pada sistem selama proses pembuatan laporan kegiatan proyek. |
| Actor | Project Creator |
| Pre-Condition | Laporan belum ada |
| Post-Condition | Laporan ada |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project Creator | 1 | Memilih menu daftar project |
| 2 | Memilih tombol warna biru untuk mengubah proyek |
| 3 | Memasukkan data laporan proyek |
| Sistem | 4 | Menyimpan data proyek terkini |

**Tabel 8 Use Case Melihat Rekap Pembayaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Melihat rekap pembayaran |
| Use Case Description | Dalam kasus ini, aktor yang memiliki akses dapat melihat informasi mengenai pembayaran yang telah terjadi pada setiap proyek. |
| Alternate Course | - |
| Assumption | Aktor memiliki akses untuk melihat rekap pembayaran.  Historis pembayaran yang disajikan akurat dan tidak terdapat kesalahan.  Tidak ada kendala teknis pada sistem selama proses pembuatan dan penampilan rekap pembayaran. |
| Actor | Project creator dan donatur |
| Pre-Condition | Historis pembayaran sudah ada |
| Post-Condition | Historis pembayaran ditampilkan sesuai dengan proyek. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project creator dan donatur | 1 | Memilih menu change payments pada di dashboard. |
| Sistem | 2 | Menampilkan data pembayaran |

**Tabel 9 Use Case Melihat Laporan Kegiatan Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Melihat laporan kegiatan proyek |
| Use Case Description | Dalam kasus ini, aktor dapat melihat laporan kegiatan yang terjadi pada proyek yang sedang berlangsung. |
| Alternate Course | - |
| Assumption | Aktor memiliki akses untuk melihat laporan kegiatan proyek.  Laporan kegiatan yang ditampilkan akurat dan terpercaya.  Tidak ada kendala teknis pada sistem selama proses pembuatan dan penampilan laporan kegiatan. |
| Actor | Donatur dan Project creator |
| Pre-Condition | Laporan kegiatan sudah ada |
| Post-Condition | Laporan kegiatan ditampilkan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project creator dan donatur | 1 | Memilih proyek yang didanai |
| 2 | Memilih menu LPJ pada proyek |
| 3 | Mengunduh berkas laporan |

**Tabel 10 Use Case Mendaftarkan Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Mendaftarkan proyek |
| Use Case Description | Aktor yang memiliki hak akses adalah project creator. Pendaftaran proyek ini memiliki data kategori proyek, judul proyek, deskripsi pendek, deskripsi lengkap mengenai proyek, kebutuhan dana, rekomendasi sumbangan dana, metode penyelesaian proyek, video mengenai proyek, negara, tanggal mulai dan tanggal akhir. |
| Alternate Course | Jika data yang diisi oleh project creator tidak valid, maka proyek tidak dapat terdaftar dan project creator harus mengisi kembali data yang valid.  Jika terdapat proyek dengan judul yang sama, maka project creator harus mengubah judul proyek yang diinginkan. |
| Assumption | Project creator sudah login ke dalam aplikasi crowd funding.  Tidak ada proyek dengan judul yang sama.  Project creator memiliki data yang valid dan lengkap mengenai proyek yang akan didaftarkan. |
| Actor | Project creator |
| Pre-Condition | Proyek tidak ada |
| Post-Condition | Proyek ada |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project creator | 1 | Memilih menu start a campaign pada dashboard. |
| 2 | Mengisi semua data yang dibutuhkan pada proyek |

**Tabel 11 Use Case Mengelola Reward**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Mengelola penghargaan |
| Use Case Description | Aktor mengatur hadiah atau reward yang akan diberikan kepada para donatur dengan nominal tertentu. Data yang dibutuhkan untuk reward ialah amount, deskripsi, kuantitas dan estimasi kedatangan reward kepada donatur. |
| Alternate Course | Jika jumlah reward yang diminta oleh donatur melebihi jumlah reward yang tersedia, maka aktor memberikan konfirmasi kepada donatur untuk menunggu hadiah selanjutnya atau memilih reward lainnya yang tersedia.  Jika jumlah reward yang diminta oleh donatur sama dengan jumlah reward yang tersedia, maka aktor memberikan konfirmasi kepada donatur untuk melakukan pembayaran. |
| Assumption | Aktor telah menyiapkan reward yang akan diberikan kepada para donatur dengan nominal tertentu.  Donatur akan menerima hadiah sesuai dengan estimasi yang diberikan. |
| Actor | Project creator |
| Pre-Condition | Hadiah tidak ada |
| Post-Condition | Hadiah ada |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project creator | 1 | Memilih my campaign pada dashboard |
| 2 | Memilih simbol pensil berwarna biru untuk mengedit campaign |
| 3 | Memilih reward pada menu campaign   1. Masukkan data reward 2. Memilih tombol merah untuk menghapus data reward 3. Memilih tombol biru yang terletak pada setiap reward untuk mengubah reward |
| Sistem | 4 | Menyimpan data reward pada proyek |

**Tabel 12 Use Case Melihat Rekap Pengambilan Dana**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Melihat rekap pengambilan dana |
| Use Case Description | Dalam kasus ini, pemilik proyek yang merupakan seorang project creator memiliki izin untuk mengakses menu withdraw pada sistem atau platform tersebut. |
| Alternate Course | Pemilik proyek mencoba mengakses menu withdraw tetapi terjadi kesalahan sistem atau platform yang menyebabkan informasi historis pengambilan dana tidak dapat ditampilkan.  Pemilik proyek meminta bantuan pada customer service karena mengalami kesulitan dalam melihat rekap pengambilan dana. |
| Assumption | Platform crowd funding memiliki sistem yang terintegrasi dengan bank sehingga pengambilan dana dapat dilakukan dengan mudah.  Historis pengambilan dana dapat diakses dengan mudah dan akurat untuk setiap proyek. |
| Actor | Project creator dan donatur |
| Pre-Condition | Historis pengambilan sudah ada |
| Post-Condition | Historis pengambilan dana ditampilkan sesuai dengan proyek. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project creator dan donatur | 1 | Memilih menu change payments pada dashboard. |
| Sistem | 2 | Menampilkan data pembayaran. |

**Tabel 13 Use Case Validasi Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Validasi Proyek |
| Use Case Description | Pada kasus ini, aktor bertanggung jawab untuk mengelola status proyek, baik untuk mengaktifkan atau menonaktifkan proyek. Data utama yang ditampilkan pada halaman tersebut adalah status proyek. |
| Alternate Course | Jika proyek tidak memenuhi syarat yang ditentukan, maka status proyek menjadi rejected dan tidak akan ditampilkan pada halaman utama web. |
| Assumption | Aktor yang bertanggung jawab untuk validasi proyek memiliki otoritas untuk mengubah status proyek.  Terdapat kriteria dan syarat yang harus dipenuhi oleh proyek untuk dapat diaktifkan dan ditampilkan pada halaman utama web. |
| Actor | Dosen |
| Pre-Condition | Status pada proyek yang baru dibuat ialah pending dan tidak akan ditampilkan pada halaman utama web. |
| Post-Condition | Status pada proyek menjadi active dan dapat dilihat pada halaman utama web. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Project creator | 1 | Mendaftarkan proyek baru dengan mengisi semua data yang ada. |
| Admin | 2 | Mengecek layak atau tidaknya suatu proyek. |
|  | 3 | Jika suatu proyek layak untuk di publish maka admin akan mengaktifkan proyek tersebut. |
|  | 4 | Jika tidak proyek akan di block oleh admin. |

**Tabel 14 Use Case Login**

|  |  |
| --- | --- |
| **Components** | **Description** |
| Use Case Name | Login |
| Use Case Description | Aktor melakukan login ke dalam sistem dengan menggunakan akun yang telah terdaftar sebelumnya untuk mengakses fitur-fitur yang ada pada sistem. |
| Alternate Course | Jika akun yang digunakan tidak terdaftar pada sistem, maka sistem akan menampilkan pesan error dan meminta aktor untuk memasukkan akun yang terdaftar. |
| Assumption | Aktor telah memiliki akun yang terdaftar pada sistem. |
| Actor | Pengguna |
| Pre-Condition | Aktor belum melakukan login pada sistem. |
| Post-Condition | Aktor berhasil melakukan login dan dapat mengakses fitur-fitur pada sistem. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Scenarios** | **Scenario Number** | **Step** |
| Aktor | 1 | Aktor membuka halaman login pada sistem. |
| Aktor | 2 | Aktor memasukkan username dan password pada kolom yang telah disediakan. |
| Sistem | 3 | Sistem melakukan verifikasi terhadap username dan password yang dimasukkan. |
| Sistem | 4 | Sistem menampilkan halaman dashboard pada sistem setelah aktor berhasil melakukan login. |

1. **Gambar Use Case**

****