

**METODOLOGI DESAIN PERANGKAT LUNAK PRAKTIK**  
**SCRUM**  
**“SISTEM PEMESANAN TIKET KERETA”**



Disusun oleh :

1. 5200411156 Agus Ardiyanto
2. 5200411172 Isa mukti widodo
3. 5200411178 Muhamad Ali Nugroho Ramadhan

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI & ELEKTRO**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**  
**2021**

## Daftar Isi

|                       |   |
|-----------------------|---|
| User Stories .....    | 3 |
| Product Backlog ..... | 3 |
| Sprint.....           | 4 |
| Delivery product..... | 5 |

## 1.0 User Stories

Pelaksanaan pengembangan Sistem Informasi Tiket Kereta dilakukan dengan analisis yang dibutuhkan sistem dari sumber calon pengguna sistem atau end user. Kebutuhan pengguna adalah sebagai berikut :

- Calon penumpang kereta : “Saya ingin dapat mencari tiket dan mengetahui lokasi serta tanggal keberangkatan sehingga saya dapat memperkirakan kapan saya harus berangkat ”

## 2.0 Product Backlog

Pada tahap membuat produk backlog ini penentuan dari fitur backlognya dibuat berdasarkan prioritas oleh product owner. Daftar fitur-fiturnya dapat dilihat pada tabel berikut.

| No | Nama backlog   | Kepentingan<br>(1-100) | Perkiraan<br>(hari) | Demo  |
|----|----------------|------------------------|---------------------|---|
| 1  | Login User     | 100                    | 1                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Klik Login</li><li>• Username dan password benar maka berhasil login</li><li>• Mendaftar sebagai user baru</li></ul>  |
| 2  | Booking system | 100                    | 1                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pilih stasiun awal dan stasiun tujuan</li><li>• Pilih tanggal keberangkatan antara sekarang, besok, atau memilih menggunakan date picker</li><li>• Pilih jenis kereta</li></ul> |

|   |                    |     |   |   |
|---|--------------------|-----|---|---|
| 3 | Pemilihan tiket    | 100 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data kereta sesuai pilihan dari user</li> <li>• Mengupload kereta yang dipilih user ke database</li> </ul> |
| 4 | Daftar tiket       | 100 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan daftar tiket yang dipesan user</li> <li>• Mengubah kode booking dalam bentuk qr-code</li> </ul>            |
| 5 | Histori Perjalanan | 90  | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan histori perjalanan yang sudah dilakukan user</li> </ul>  |

### 3.0 Sprint

Setelah dihasilkan kesepakatan atas product backlog item dan juga telah dipahami oleh tim sehingga dapat dikelompokkan menjadi 5 sprint dengan total durasi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

| No | Filtur Backlog     | Urutan Sprint | Total Durasi (jam) |
|----|--------------------|---------------|--------------------|
| 1  | Login User         | sprint 1      | 8                  |
| 2  | Booking system     | sprint 2      | 16                 |
| 3  | Pemilihan tiket    | sprint 3      | 8                  |
| 4  | Daftar tiket       | sprint 4      | 16                 |
| 5  | Histori Perjalanan | sprint 5      | 4                  |

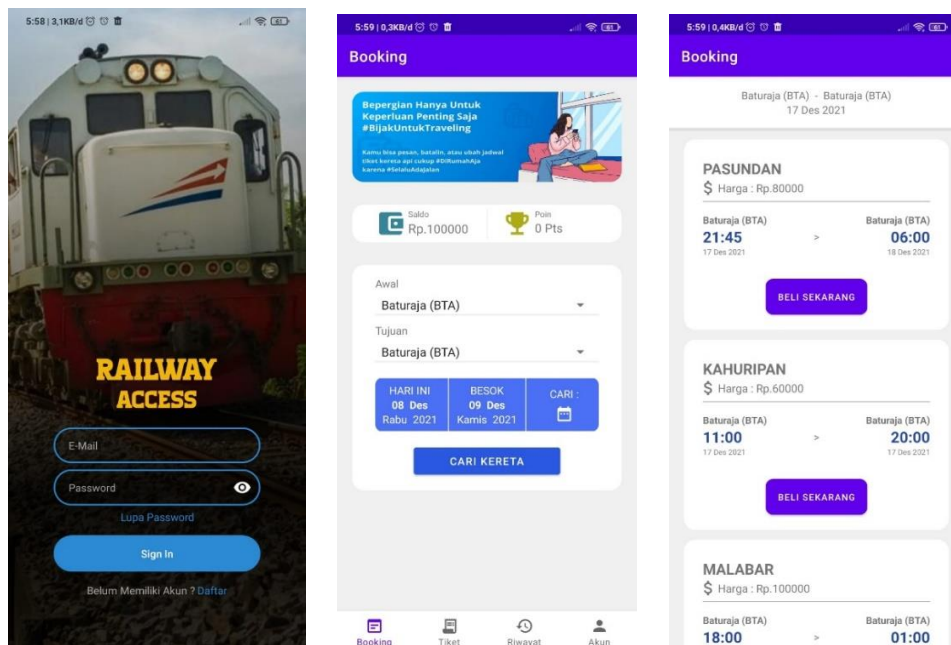
Pengembangan sistem dilaksanakan selama 1 minggu mulai dari minggu ke 1 bulan Desember hingga minggu ke 2 bulan Desember 2021 dengan kebutuhan total durasi sebesar 56 jam, dimana dalam 1 hari kerja adalah 4 sampai 16 dan jumlah hari kerja yaitu 7 hari, Rabu hingga Selasa.

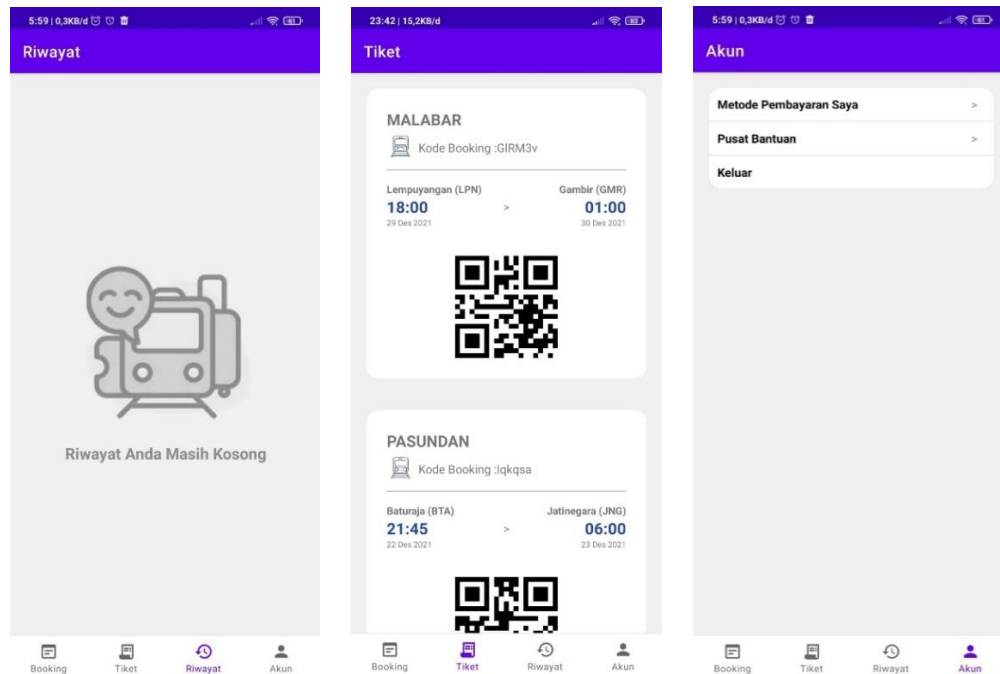
Sprint 1 dilaksanakan 8 jam pada hari rabu tanggal Desember 1 jam sisa waktu 3 jam digunakan

untuk memulai Sprint 2 dilanjut sampai tanggal 2 Desember dengan sisa waktu 6 jam. Sehingga total durasi adalah 15 jam, sisa waktu pada hari kedua sebanyak 8 jam digunakan untuk pekerjaan Sprint 3 dengan kebutuhan durasi 8 jam dan selesai pada rabu 2 Desember. Selanjutnya hari kamis 2 Desember digunakan untuk mengerjakan Sprint 4 dengan kebutuhan durasi 16 jam dan selesai pada jumat 3 Desember dengan keterlambatan 4 jam karna permasalahan pada qr-code. Sprint 5 dilakukan pada hari sabtu 4 Desember dan aplikasi selesai pada hari itu juga

| Hari       | Sprint 1<br>(jam) | Sprint 2<br>(jam) | Sprint 3<br>(jam) | Sprint 4<br>(jam) | Sprint 5<br>(jam) |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 Desember | 5                 | 3                 |                   |                   |                   |
| 2 Desember |                   | 8                 | 8                 | 8                 |                   |
| 3 desember |                   |                   |                   | 4                 |                   |
| 4 Desember |                   |                   |                   |                   | 4                 |

#### 4.0 Delivery product





Tahap yang terakhir dalam menerapkan metode Scrum yaitu penyajian produk kepada pengguna sistem. Setelah lima sprint selesai dikerjakan dan menghasilkan rilis produk dari masing-masing sprint maka diperoleh produk sistem informasi pemesanan tiket kereta yang dapat digunakan oleh user. Delivey produk menyatakan bahwa produk sudah siap untuk digunakan pada sistem reservasi tiket kereta.