



[Date]

# PROGRAM STUDI METODOLOGI DESAIN PERANGKAT LUNAK PRAKTIK XII

KELOMPOK 10 TIKET BUS

## DISUSUN OLEH:

IVAN DESPRIARYANDI – 5200411523

RAKA RAHMAT H - 5200411529

RAFLY YOGANATHA - 5200411570

# KRANGKA KERJA SCRUM

## Daftar Isi

## I. User story

User stories adalah salah satu komponen yang sangat penting bagi product owner untuk mengembangkan suatu produk agar lebih bagus ke depannya. Pengguna atau user menjadi suatu hal yang harus diprioritaskan dalam membangun produk. Tanpa adanya cerita dari pengguna, otomatis produk akan kesulitan untuk berkembang. Untuk itu user story hadir dalam memenuhi kebutuhan sistem. Product owner akan mengatur user stories dengan sedemikian rupa, lalu memasukkannya ke dalam product backlog.

### 1. User story customer

- a. Sebagai seorang customer, saya ingin mengunjungi tempat yang mudah dan efisien
- b. Sebagai seorang customer, saya ingin menikmati perjalanan wisata saya didalam bus maupun dalam objek wisatanya
- c. Sebagai seorang customer, saya ingin memesan tiket yang mudah dan tidak ribet ketika mau berlibur dan bepergian
- d. Sebagai seorang customer, saya ingin dipandu dalam berwisata ke berbagai objek wisata
- e. Sebagai customer, saya ingin menepatkan tempat koper dan keperluan saya secara aman dalam pemberangkatan ketika berwisata
- f. Sebagai seorang customer, saya ingin menikmati tempat yang bersih dan nyaman ketika berada didalam bus.
- g. Sebagai seorang customer, saya ingin selalu disediakan tempat makan dan tempat ibadah ketika melakukan bepergian secara satu keluarga.

### 2. User story Admin

- a. Sebagai seorang admin, saya ingin mengetahui rute yang dilwati oleh customer saya.'
- b. Sebagai seorang admin, saya ingin melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data customer.
- c. Sebagai seorang admin, saya ingin melihat laporan data penjualan tiket bus dengan mudah.
- d. Sebagai seorang admin, saya ingin menghapus, mengubah, menambah, dan melihat data dari karyawan tiket bus.com

## II. Pembuatan Product backlog

Tahap pembuatan product backlog merupakan pembagian atau pengelompokan proses-proses berdasarkan dari analisis pada langkah sebelumnya. Dokumen ini memiliki isi estimasi pengerjaan, fitur yang akan dibuat dan prioritas dari masing-masing fitur yang ditampilkan pada tabel 1. Berdasarkan langkah pada user stories, maka product backlog ini dibagi menjadi dua kategori pengguna sistem, yaitu admin, dan customer. Setiap fitur backlog memiliki prioritas, hal ini ditentukan berdasarkan tingkat urgent dari kebutuhan dari pengguna. Prioritas menentukan fitur mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Selain prioritas hal yang diperhatikan yaitu pembagian waktu pengerjaan fitur Backlog dalam Sprint. Prioritas dan panjang sprint ditentukan oleh kesepakatan antara perwakilan tim pengembang, scrum master dan product owner.

*Table 1. Backlog Products*

<b>No</b>	<b>Fitur</b>	<b>Estimasi</b>	<b>Priority</b>
1	Login multi user	8	High Priority
	Dashboard	7	Medium Priority
	Menambahkan data diri	15	High priority
	Jadwal pemberangkatan	10	Medium Priority
2	Penggunaan Admin		
	Mengelola data customer	15	High Priority
	Mengelola data bus	8	Low priority
	Penjualan Tiket	10	Medium priority
	Pembuatan Laporan	10	Medium priority

### III. Melakukan Sprint

Tahap selanjutnya setelah *Product Backlog* dibuat yaitu melakukan *Sprint*. Tiap *Sprint* memiliki waktu yang hampir sama. Dalam melakukan sekali sprint tidak boleh terlalu lama. Untuk proyek yang besar maksimal sekali sprint 30 hari. Alasan dalam sekali sprint waktunya dibatasi yaitu dengan waktu yang singkat segala kemungkinan mudah untuk diprediksi. Selain itu ruang lingkup yang kecil mudah untuk dikontrol.

Dalam melakukan sprint, terdapat beberapa tahapan pengerjaan yaitu *sprint planing*, *sprint backlog*, *sprint execution*, *daily scrum*, *sprint review* dan *sprint retrospective*. Pada penelitian ini pengembangan sistem dilakukan *Sprint* sebanyak dua kali. Sprint pertama lebih fokus pada tampilan awal. Dalam hal ini *Sprint* yang akan dikerjakan meliputi *login multi user* dan pembuatan *dashboard*. Karena menurut perhitungan jumlah waktu untuk menyelesaikannya terlalu singkat maka ditambah proses aktivitas yang dilakukan oleh pengguna admin. Sprint kedua yang dikerjakan pada sistem ini yaitu fitur-fitur pada halaman pengguna admin. Fitur tersebut meliputi pengelolaan data customer, pengelolaan data bus, pengelolaan penjualan tiket, dan pembuatan laporan.

#### a. Sprint planing

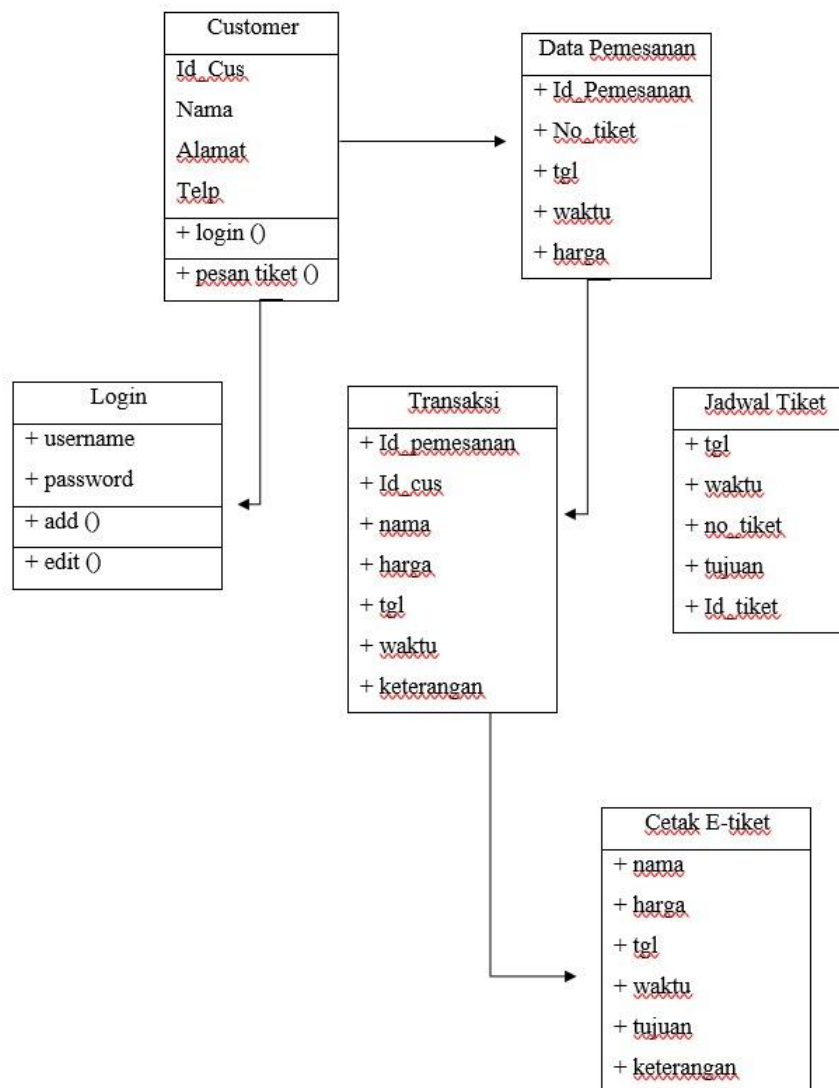
Pada sprint yang pertama ini ada dua fitur yang disepakati yaitu pembuatan login multi user, dan pembuatan dashboard. Pada halaman pengguna memiliki fitur mengelola data diri. Setelah menentukan fitur backlog selanjutnya membaginya ke bagian-bagian lebih kecil. Proses ini akan diuraikan pada tahap Sprint Backlog.

#### b. Sprint backlog berisi penjabaran fitur-fitur backlog menjadi task-task yang lebih detail. Hal ini difungsikan untuk mempermudah tim pengembang dalam menyelesaikan Sprint. Berdasarkan sprint planing yang telah dilakukan. berisi penjabaran dari produk backlog menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana, sehingga memudahkan pengembang dalam membagi pekerjaan. Tabel ini akan dikerjakan pada Sprint yang pertama. Untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat pada Sprint pertama menggunakan perancangan database.

<b>Fitur backlog</b>	<b>Task</b>
<b>Login Multi-User</b>	Halaman utama sebelum masuk ke form login Semua pengguna system masuk ke system menggunakan satu form
<b>Dashboard pengguna</b>	Dashboard pengguna user Dashboard admin
<b>Mengelola data bus (admin)</b>	Menambah data bus Menghapus data bus Mengubah data bus Mencari data bus
<b>Mengelola data customer (user)</b>	Menambahkan data customer Menghapus data customer Mengubah data Customer
<b>Pembuatan laporan penjualan</b>	Merekap data transaksi penjualan tiket

*Table 2. Sprint Backlog*

## Perancangan Database:



*Rancangan Database Sprint1*

### c. Sprint Execution dan Daily Scrum

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap untuk menentukan sprint backlog. Ketika sprint backlog sudah disepakati pada sprint planing maka mulailah melakukan pengembangan sprint backlog tersebut. Proses ini dilakukan untuk mencapai tujuan dari masing-masing sprint backlog. Keluaran dari proses ini berupa rilis produk. menjelaskan status sprint backlog pada saat proses pengerjaan task hasil penjabaran dari produk backlog. Dari tabel ini dapat diperoleh status dari masing-masing task setiap hari.



Fitur backlog	Task	Est.	Dur.	Status
Login multi user	Pengguna masuk ke halaman utama sebelum masuk ke form login	3	3	Done
	Semua pengguna masuk ke system menggunakan satu form	4	5	Done
Dashboard	Dashboard penggunaa user	3	5	Done
	Dashboard admin	3	5	Done
Mengelola data bus (admin)	Menambah data bus	3	3	Done Done Done Done
	Menghapus data bus	3	3	
	Mengubah data bus	3	3	
	Mencari data bus	5	5	
Mengelola data penyewa (user)	Menambahkan data customer	3	3	Done Done Done
	Menghapus data customer	3	3	
	Mengubah data customer	3	3	
Pembuatan laporan	Merekap data transaksi penjualan tiket	6	-	In progress

Tabel 3. Status *Sprint Backlog* pada *Sprint Execution*

Pada sprint execution, tahap pengembangan sistem yaitu testing terhadap fitur dilakukan. Hal ini dilakukan untuk menguji fungsi sistem. Pada penelitian ini pengujian yang dilakukan yaitu black box testing. hasil dari pengujian yang dilakukan pada form dan fungsi dari setiap menu sistem. Testing yang dilakukan meliputi fungsi validasi dari form dan hasil tampilan dari setiap menu.

No.	Scenario pengujian user	Output yang diharapkan	validasi
1.	Pengguna melakukan registrasi dengan mengisi data diri	Halaman akan berpindah ke halaman utama atau halaman awal	Sukses
2.	Pengguna melakukan login dengan memasukan username dan password dengan benar	Halaman akan berpindah ke dashboard masing-masing pengguna	Sukses
3.	Pengguna memilih jadwal bus dan tujuan	Menampilkan nama bus dan jadwal keberangkatan	Sukses
4.	<b>Pengguna mengisi form pembelian</b>	<b>Menampilkan pesan atau notifikasi pembelian berhasil dilakukan</b>	Sukses

Tabel 4. Skenario dan Hasil Pengujian pada customer Sprint 1

No.	Scenario pengujian admin	Output yang diharapkan	validasi
1.	admin melakukan login dengan memasukan username dan password dengan benar	Halaman akan berpindah ke dashboard admin	Sukses
2.	Admin mengelola data bus	Menampilkan halaman dimana admin dapat melakukan tambah data, hapus data, dan update data	Sukses
3.	<b>Admin mengelola data customer</b>	<b>Menampilkan halaman dimana admin dapat melakukan tambah data,</b>	Sukses

		hapus data, dan update data	
--	--	--------------------------------	--

Tabel 5. Skenario dan Hasil Pengujian pada admin Sprint 1

d. Rilis Produk

Dalam pengerjaan, tim memiliki waktu kerja efektif sebanyak 2 jam per harinya. Selama waktu tersebut tim mampu mengerjakan 4 fitur backlog. Pada tabel sprint backlog ini dipaparkan mengenai pembagian dari masing-masing fitur backlog. Setiap task atau pembagian yang dilakukan memiliki estimasi, durasi dan status tertentu. Pada rilis produk ini status yang digunakan harus sudah dalam kategori Done atau sudah selesai dikerjakan. Jika semua fitur backlog sudah selesai dikerjakan maka sprint pertama dapat dinyatakan selesai.

e. Sprint Review

Sprint review dilakukan setelah suatu produk atau feature selesai dibuat dalam sprint execution dan menghasilkan rilis produk. Tujuan dari sprint review ini ialah melihat status dari fitur produk yang telah selesai dikembangkan. Pada tahap ini pihak yang terlibat yaitu product owner, scrum master, tim pengembang dan pengguna sistem. Dalam acara ini tim pengembang melakukan demonstrasi mengenai fitur produk yang telah dibuat pada pihak yang hadir dalam acara. Orang yang harus memfasilitasi pada acara ini ialah scrum master. Setelah melakukan

demonstrasi, pihak-pihak yang terlibat menanggapi mengenai fitur tersebut. Jika terdapat penambahan fungsi atau fitur maka akan ditambahkan pada sprint selanjutnya.

#### D. Delivery Produk

PESAN TIKET  
GAK ANTRI  
GAK RIBET



Login

Nama

Password

Login

PESAN TIKET  
GAK ANTRI  
GAK RIBET



Registration

Registration

Name

Email

Password

Phone  
number

Register



Welcome to Our Website!



Pesan Tiket Ga Ribet								
Dashboard		Data Table						
Data Pengelolahan		Tambah Data						
Laporan								
From CRUD								
No	Nama	TTL	Alamat	Id	Kota Perwakilan	Hak Akses	Aksi	
1	Muhammad Parman bin abdul Gofur	Solo, 11 maret 1999	Jl. Kencur no 19 sukoharjo	01	Solo	Customer	<a href="#">E</a>	<a href="#">D</a>
2	Ahmad Satria rizal	Semarang, 25 Desember 2001	Jl. Pemuda No 02 semarang	02	Semarang	Admin	<a href="#">E</a>	<a href="#">D</a>
3	Risky Tamaraya	Jakarta Utara, 13 Januari 1998	Jl. Anggerek no 27 jakarta	04	Jakarta Utara	Admin	<a href="#">E</a>	<a href="#">D</a>



# Pesan Tiket Bus

Gak Ribet  
Gak Antri

TiketBuss.com

## LAYANAN BUS JAKARTA KE SURABAYA

Durasi Rata-rata	: 9 hours 33 mins
Bus berangkat dari	: Jakarta
Bus tiba di	: Surabaya
Jarak	: 788 km
Tiket Bus Termurah	: IDR 210000
Bus Pertama	: 06:15
Bus Terakhir	: 19:30
Total Layanan Bus per Hari	: 88
Perusahaan Bus	: LORENA, Pahala Kencana, Sari Indah

PESAN

Pesan Tiket Ga Ribet

Dashboard

Data Pengelolahan

Laporan

Data Table Customer

Tambah Data

No	Nama	TTL	Alamat	Id Customer	Kota Perwakilan	Aksi
1	Muhammad Parman bin Abdul Gofur	Solo, 11 maret 1999	Jl. Kencur no 19 sukoharjo	01	Solo	<div>E</div> <div>D</div>
2	Ahmad Satria rizal	Semarang, 25 Desember 2001	Jl. Pemuda No 02 semarang	02	Semarang	<div>E</div> <div>D</div>
3	Risky Tamaraya	Jakarta Utara, 13 Januari 1998	Jl. Anggerek no 27 jakarta	04	Jakarta Utara	<div>E</div> <div>D</div>

Tahap yang terakhir dalam menerapkan metode Scrum yaitu penyajian produk kepada pengguna sistem. Setelah empat sprint selesai dikerjakan dan menghasilkan rilis produk dari masing-masing sprint maka diperoleh produk sistem informasi untuk Tiket bus yang dapat digunakan oleh petugas admin. Delivey produk menyatakan bahwa produk sudah siap untuk digunakan.