

LAPORAN SCRUM
METODOLOGI DESAIN PERANGKAT LUNAK PRAKTIK

“Aplikasi Website Jasa Penyewaan Mobil”



Disusun Oleh:

Firnawa Adhitama	5200411207
Fina Nuraini	5200411225
Alfianda Suci Wulansari	5200411241
Thio Prasetyo	5200411248

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2021/2022

DAFTAR ISI

HASIL DAN PEMBAHASAN	3
1.1 User Stories.....	3
1.2 Pembuatan Product Backlog	4
1.3 Melakukan Sprint.....	4
1.4 Delivery Product	9

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 User Stories

User Stories Dalam penggunaan metode Scrum hal yang harus ditentukan oleh Product Owner adalah user stories. User stories digunakan untuk membuat backlog. Dalam user stories berisi nama pengguna sistem, fitur-fitur yang menjadi kebutuhan sistem dan tujuan dari fitur yang direncanakan. User stories dibuat dengan bahasa pengguna secara umum. Hal ini difungsikan agar mudah dimengerti oleh orang bisnis dan orang teknis. Salah satu hal yang paling penting dengan adanya user stories ini ialah kolaborasi antara orang teknis dan orang bisnis untuk mencapai harapan dari pengembangan software.

➤ User stories pelanggan/pengguna

- a. Sebagai seorang pengguna, saya ingin mencari tempat penyewaan mobil dengan efisien tanpa perlu datang ketempat dan melihat armada yang tersedia.
- b. Sebagai seorang pengguna, saya ingin mencari tempat penyewaan mobil yang aman dan terpercaya.
- c. Sebagai seorang pengguna, saya ingin mencari tempat penyewaan mobil yang dapat dipesan secara online dan memiliki fitur yang lengkap.
- d. Sebagai seorang pengguna, saya ingin mencari tempat penyewaan mobil yang dekat dengan lokasi saya.
- e. Sebagai seorang pengguna, saya ingin mencari tempat penyewaan mobil yang menyediakan jasa supir sekaligus

➤ User stories pelanggan Admin

- a. Sebagai seorang admin, saya ingin melihat, menambah, mengubah dan menghapus data mobil.
- b. Sebagai seorang admin, saya ingin melihat, menambah, mengubah dan menghapus data pengguna yang melakukan penyewaan mobil.
- c. Sebagai seorang admin, saya ingin melihat laporan data penyewaan mobil dengan efisien.

1.2 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 & user. 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.

No	FITUR	ESTIMASI	PRIORITY
1	Login Pengguna User	6	High Priority
	Dashboard pengguna user	9	Low Priority
	Mengelola/mengisi data diri Mengelola	6	Medium Priority
	lokasi titik penjemputan	8	High Priority
2	Pengguna Admin		
	Mengelola data mobil	7	High Priority
	Mengelola data penyewa (user)	3	Low Priority
	Pembuatan laporan penyewaan	6	High Priority

1.3 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 [14]. 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 dan bentuk dari website yang dibangun. Dalam hal ini *Sprint* yang akan dikerjakan meliputi *login pengguna user*

dan pembuatan *dashboard* pengguna user. 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 mobil, pengelolaan data penyewa (user), pengelolaan lokasi titik kantor rental mobil dan pembuatan laporan penyewaan.

a. Sprint planing

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

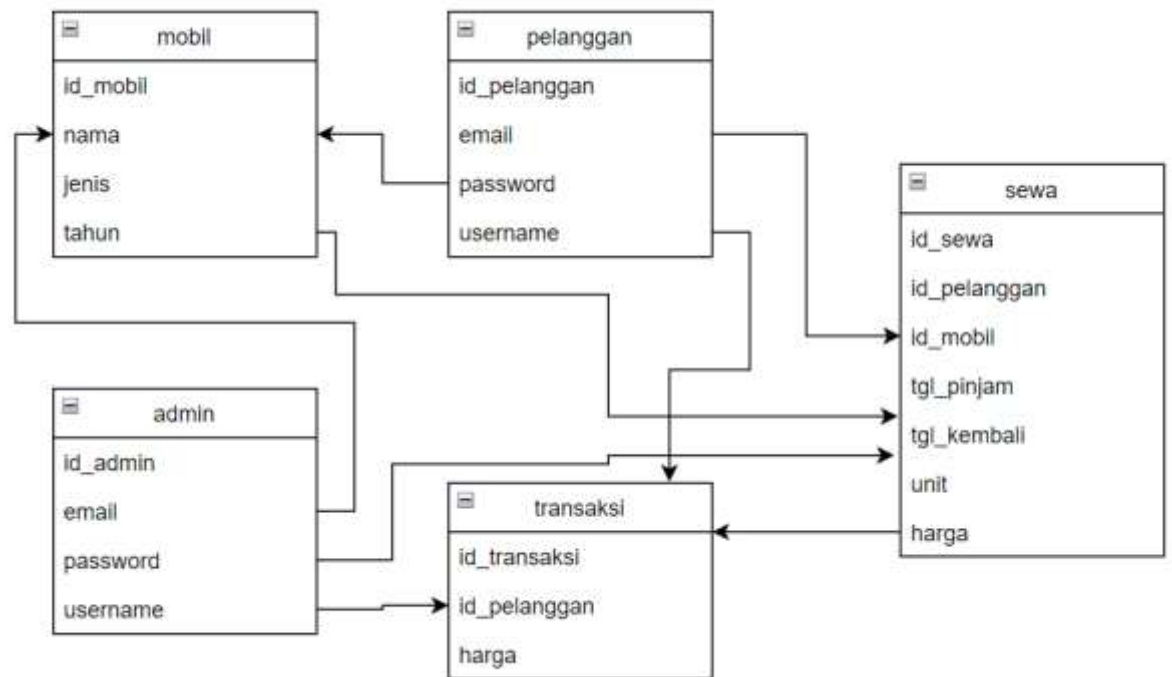
b. Sprint Backlog

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.

Fitur backlog	Task
Login pengguna user	Halaman utama sebelum masuk ke form login Semua pengguna system masuk ke system menggunakan satu form
Dashboard pengguna	Dashboard pengguna user Dashboard admin
Pengguna system level admin	
Mengelola data mobil	Menambah data mobil Menghapus data mobil Mengubah data mobil Mencari data mobil
Mengelola data penyewa (user)	Menambahkan data pelanggan Menghapus data pelanggan

	Mengubah data pelanggan
Pembuatan laporan penyewaan	Merekap data transaksi penyewaan

Perancangan Database



c. Sprint Execution dan Daily Scrum

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap untuk menentukan sprint backlog. Ketika sprint backlog sudah disepakati pada sprint planning 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 pengguna user	Pengguna masuk ke halaman utama sebelum masuk ke form login	3	3	Done
		4	5	Done

	Semua pengguna system masuk ke system menggunakan satu form			
Dashboard pengguna	Dashboard pengguna user	3	5	Done
	Dashboard admin	3	5	Done
Pengguna system level admin				
Mengelola data mobil	Menambah data mobil	3	3	Done
	Menghapus data mobil	3	3	Done
	Mengubah data mobil	3	3	Done
	Mencari data mobil	5	5	Done
Mengelola data penyewa (user)	Menambahkan data pelanggan	3	3	Done
	Menghapus data pelanggan	3	3	Done
	Mengubah data pelanggan	3	3	Done
Pembuatan laporan penyewaan	Merekap data transaksi penyewaan	6	-	In progres

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 memasukkan username dan password dengan benar	Halaman akan berpindah ke dashboard masing-masing pengguna	Sukses
3.	Pengguna memilih mobil yang ingin disewa	Menampilkan spesifikasi mobil dan form penyewaan	Sukses

4.	Pengguna mengisi form penyewaan	Menampilkan pesan atau notifikasi penyewaan berhasil dilakukan	Sukses
----	---------------------------------	--	--------

No.	Scenario pengujian admin	Output yang diharapkan	validasi
1.	admin melakukan login dengan memasukkan username dan password dengan benar	Halaman akan berpindah ke dashboard admin	Sukses
2.	Admin mengelola data mobil	Menampilkan halaman dimana admin dapat melakukan tambah data, hapus data, dan update data	Sukses
3.	Admin mengelola data penyewa	Menampilkan halaman dimana admin dapat melakukan tambah data, hapus data, dan update data	Sukses

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.

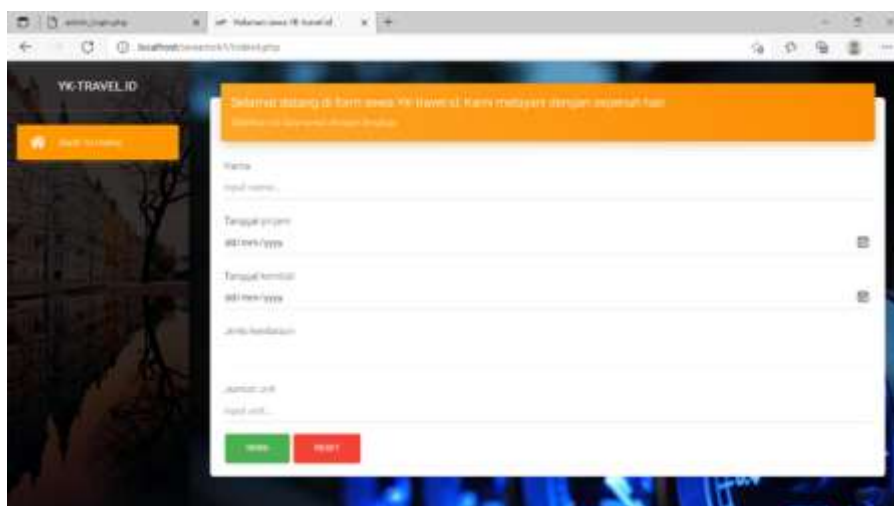
e. Sprint Review

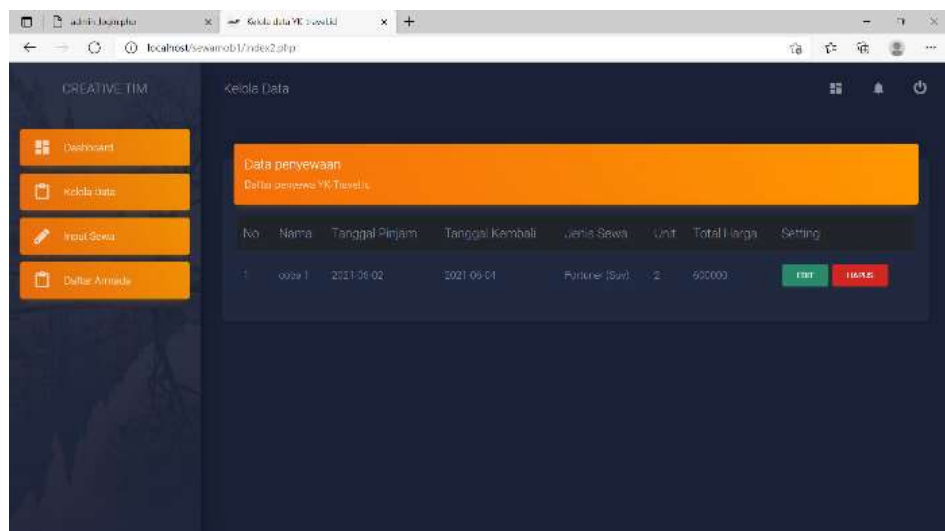
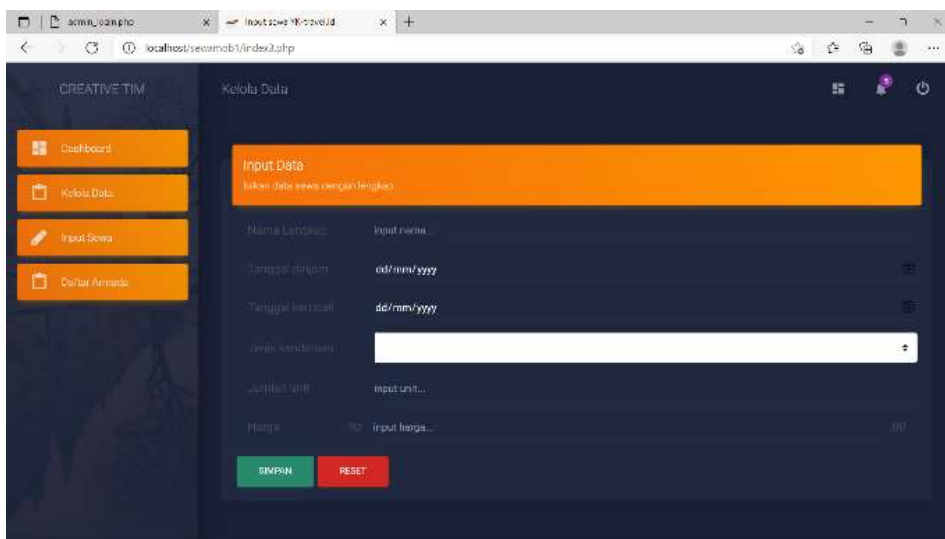
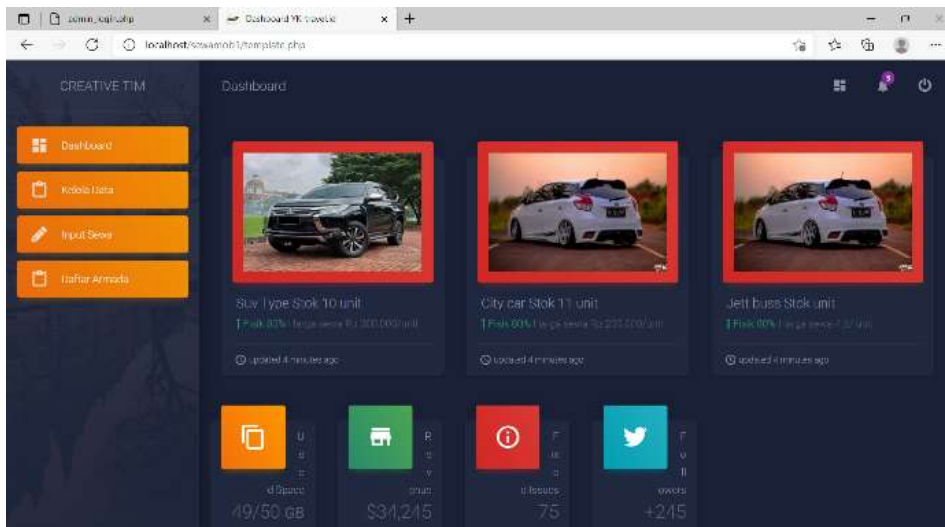
Sprint review dilakukan setelah suatu produk atau feature selesai dibuat dalam sprint execution dan menghasilkan rilis produk. Tujuan dari sprint review ini ialah melihat status dari fitur produk yang telah selesai dikembangkan. Pada tahap ini pihak yang terlibat yaitu product owner, scrum master, tim 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

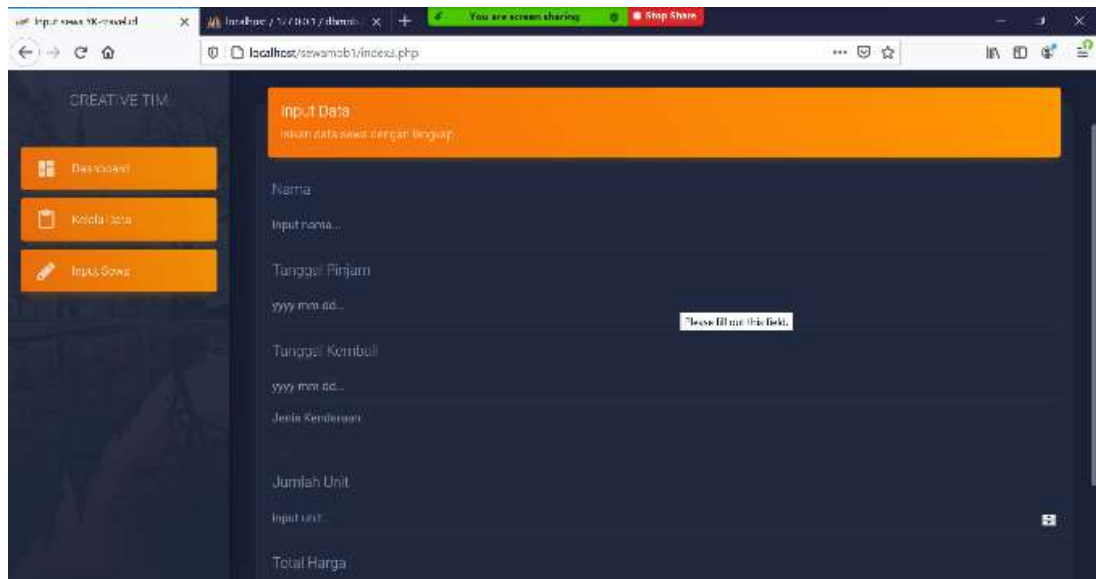
demonstrasi, pihak-pihak yang terlibat menanggapi mengenai fitur tersebut. Jika terdapat penambahan fungsi atau fitur maka akan ditambahkan pada sprint selanjutnya.

1.4 Delivery Product

Tahap dimana produk sudah selesai dibuat dan dalam kondisi useable. Tahap ini merupakan hasil dari Sprint yang selesai dikerjakan berdasarkan Product Backlog. Konsumen atau pemakai sudah sesuai dengan hasil sprint yang dilakukan pada masing-masing item. Sehingga produk dapat digunakan oleh user.







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 sewa mobil YK-Travel.id yang dapat digunakan oleh petugas sewa mobil. Delivey produk menyatakan bahwa produk sudah siap untuk digunakan untuk disewaan dimana tampilan dari sistem tersebut digambarkan pada gambar