

**PENERAPAN SCRUM AGILE DEVELOPMENT DALAM
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN
MOBIL RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE**

SCRUM AGILE DEVELOPMENT: 1.0

Disusun Oleh :

5200411332 - Dwi Muhammad Faza

5200411409 - Pramudea Yohano Firmansyah

5200411416 - Muhammad Ilham Triwibowo

5200411417 - Rusli Pramono

**PROGRAM STUDI METODOLOGI DESAIN PERANGKAT
LUNAK**

PRAKTIK

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

Daftar Isi

Daftar Isi.....	ii
1. User stories	1
1.1 User Stories Owner / Admin	1
1.2 User Stories Pelanggan.....	2
2. Pembuatan Product Backlog.....	2
2.1 Detailed Appropriately	2
2.2 Estimated	2
2.3 Emergent	3
2.4 Prioritized	3
2.5 Menentukan Product Backlog	3
3. Melakukan Sprint.....	4
4. Delivery Product	5
5. Referensi	6

1. 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.

1.1 User Stories Owner / Admin

- a. Sebagai seorang Owner, saya ingin kinerja saya lebih efektif. Ketika melakukan penambahan mobil saya ingin memasukkan data mobil yang baru saja disewakan ke Sistem.
- b. Sebagai seorang Owner, saya ingin data peminjaman dapat dicetak menjadi file excel agar mudah dibuat laporan.
- c. Sebagai seorang Owner, saya ingin memiliki sistem kasir untuk akumulasi biaya denda pada peminjaman yang mengalami keterlambatan. Setelah menyelesaikan peminjaman mobil saya dapat mencetak total biaya dan detailnya.
- d. Sebagai seorang Owner saya ingin melakukan proses yang bisa dilakukan oleh pelanggan.
- e. Sebagai seorang Owner, saya ingin menambah, mengubah dan menghapus data pelanggan.
- f. Sebagai seorang Owner, saya ingin menambah, mengubah dan menghapus data peminjaman baik yang sedang berjalan maupun yang sudah selesai.
- g. Sebagai seorang Owner, saya ingin mencari, menambah, mengubah dan menghapus data mobil.
- h. Sebagai seorang admin, saya ingin melihat laporan data peminjaman.

1.2 User Stories Pelanggan

- a. Sebagai seorang Pelanggan saya ingin mendapat bukti peminjaman.
- b. Sebagai seorang Pelanggan saya ingin dapat meminjam mobil.
- c. Sebagai seorang Pelanggan saya ingin dapat melihat kalkulasi total biaya peminjaman.

2. Pembuatan Product Backlog

Merupakan sebuah daftar item yang diperlukan pada produk dan merupakan sumber dari persyaratan yang dibutuhkan untuk membuat sebuah produk. Produk backlog harus dilakukan dan sudah disusun berdasarkan prioritas tertentu. Item tersebut bisa berupa hasil dari eksplorasi kebutuhan pelanggan, deskripsi secara functional dan non functional dan hal-hal yang diperlukan untuk merilis sebuah produk jadi . Backlog yang akan dibuat harus terdiri dari 4 kategori, yaitu :

2.1 Detailed Appropriately

Backlog yang ingin dibuat, haruslah dijelaskan sedetail-detailnya. Seperti pada Gambar 1, produk dengan detail yang tinggi, dijelaskan lebih detail. Produk yang mendapatkan prioritas menengah memiliki penjelasan yang agak detail. Sedangkan produk yang rendah prioritasnya mendapat deskripsi yang kurang detail [4]. Hal ini berlangsung terus-menerus hingga produk yang menempati prioritas tinggi selesai dikerjakan, dan digantikan oleh produk dengan prioritas di bawahnya. Penentuan product backlog yang memiliki prioritas tinggi harus dipecah menjadi beberapa bagian kecil, sehingga memudahkan tim untuk membagi pekerjaan sesuai dengan kompetensinya.

2.2 Estimated

Produk harus selalu diestimasi. Estimasi biasanya diperkirakan menggunakan poin-poin tertentu ataupun jumlah hari. Dengan mengetahui hal ini, memudahkan untuk memberikan prioritas maupun rencana rilis.

2.3 Emergent

Backlog harus selalu dinamis, yang berarti bahwa siap menerima perubahan yang diberikan. Backlog diharapkan selalu mampu untuk berkembang karena isinya selalu *Table 2.5-1 - Product backlog* berubah berdasarkan kebutuhan pelanggan maupun umpan balik yang didapatkan

2.4 Prioritized

Seperti sudah dijelaskan sebelumnya, semua pekerjaan pada backlog harus diberikan prioritas dari yang tertinggi ke terendah. Prioritas tertinggi menandakan bahwa pekerjaan harus segera diselesaikan, dan ketika sudah selesai, pekerjaan harus segera dihapus dari backlog dan digantikan oleh pekerjaan dengan prioritas di bawahnya.

2.5 Menentukan Product Backlog

Langkah pertama dari Scrum adalah penentuan dari fitur berdasarkan prioritasnya oleh Scrum Master. Dalam hal ini peran Scrum Master dipegang oleh Manajer Proyek. Daftar fitur-fitur yang akan dibangun sesuai prioritasnya dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

No	Deskripsi fitur	prioritas	Estimasi waktu(jam)
1	Autentikasi user dan admin	Sangat tinggi	8
2	Pengelolaan penggunaan untuk admin	Tinggi	12
3	Pengelolaan penggunaan untuk user	Sangat tinggi	8

3. Melakukan Sprint

Pada tahap ini ditentukan sprint dari product backlog. Sprint yang dihasilkan berjumlah 3 sprint dengan pertimbangan fitur backlog, task dan estimasi waktu (jam) sesuai ketentuan dalam Scrum.

Product backlog yang akan dikerjakan pada sprint 1 fokus pada kebutuhan aplikasi dari sisi autentikasi user dan admin . Product backlog yang dikerjakan, antara lain:

Tabel 3-1- Sprint 1 Autentikasi User dan Admin

Fitur Backlog	Task	Estimasi waktu(jam)
Autentikasi user dan admin	User dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi form pada halaman daftar	4
	Admin dapat memasukan username dan password langsung kedalam database	4
	Total	8

Product backlog yang akan dikerjakan pada sprint 2 fokus pada kebutuhan aplikasi dari sisi Interface Admin. Product backlog yang dikerjakan, antara lain:

Tabel 3-2 - Sprint 2 Pengolahan Penggunaan Admin

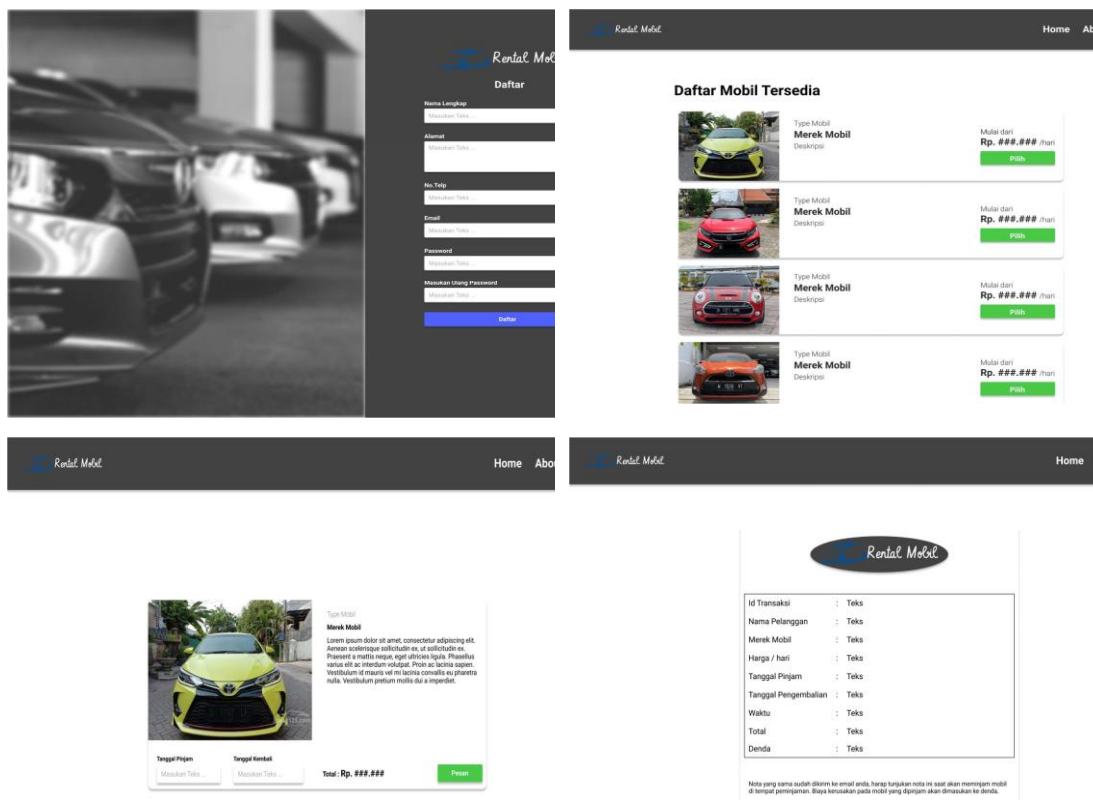
Fitur Backlog	Task	Estimasi waktu(jam)
Pengolahan penggunaan admin	Admin dapat mengedit dan menghapus data kendaraan	4
	Admin dapat mengedit dan menghapus data transaksi.	4
	Admin dapat mengedit dan menghapus data pelanggan.	4
	Total	12

Product backlog yang akan dikerjakan pada sprint 3 fokus pada kebutuhan aplikasi dari sisi penggunaan user. Product backlog yang dikerjakan, antara lain:

Tabel 3-3 - Sprint 3 Pengolahan Penggunaan User

Fitur Backlog	Task	Estimasi waktu(jam)
Pengolahan penggunaan user	User dapat melihat jenis kendaraan yang ingin dipinjam	4
	User dapat melakukan proses transaksi peminjaman.	4
Total		8

4. Delivery Product



Setelah bagian *Sprint* telah selesai dikerjakan berdasarkan *Product Backlog*, maka proyek sudah siap untuk digunakan untuk user. Dari pembuatan masing – masing *Sprint* menghasilkan sebuah sistem informasi Rental Mobil untuk memudahkan user dalam menyewa kendaraan yang mungkin digunakan untuk keperluan khusus. Tampilan dari sistem informasi ini sangat mudah untuk dipahami dan simpel, sehingga memudahkan para user. Dan gambar diatas tersebut menggambarkan beberapa tampilan dari sistem informasi ini.

5. Referensi

- Firdaus, M., Indah, D. R., & Idris. (2016). PENERAPAN SCRUM AGILE DEVELOPMENT DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING MAHASISWA BIDIKMISI BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS SRIWIJAYA). *SMART INFORMATION TECHNOLOGY (IT) UNTUK MENDUKUNG KETERSEDIAAN INFORMASI Vol 4 (2016)*, E-31.
- Kurniawan, I., & Sani , R. R. (2019). Pemodelan SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan pada Klinik Ar-Rokhim Sragen Kabupaten Sragen. *Journal of Information System Vol. 4, No. 1*, 72-86.
- Rizaldi, T., Sarwo S, D. P., & R, H. Y. (2016). Implementasi Metodologi SCRUM dalam Pengembangan Sistem Pembayaran Elektronik Pada Usaha Mikro Kecil Menengah. *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dana BOPTN*, 168 - 172.