

IMPLEMENTASI SCRUM FRAMEWORK PADA MANAJEMEN PROYEK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA INSPEKSI MOBIL BEKAS

Dian Ambar Wasesha

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri

dian.dbw@nusamandiri.ac.id

Received: June 15, 2023. **Revised:** July 29, 2023. **Accepted:** August 6, 2023. . **Issue Period:** Vol.7 No.3 (2023), Pp.842-853

Abstrak: Seiring berakhirnya pandemi, memiliki kendaraan pribadi menjadi aset utama masyarakat untuk menjaga produktivitas. Harga mobil baru yang cukup tinggi menjadi faktor utama seseorang beralih untuk membeli mobil bekas. Akan tetapi membeli mobil bekas itu lebih berisiko. Dalam memilih mobil bekas berkualitas dan juga sesuai dengan kebutuhan, maka diperlukan seleksi dan inspeksi mendalam oleh seseorang yang berpengalaman dibidangnya. Atas kondisi ini telah banyak bermunculan jasa – jasa inspeksi yang ditawarkan baik perorangan maupun instansi kepada para peminat mobil bekas. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan manajemen proyek dengan kerangka kerja Scrum pada studi kasus perancangan sistem informasi pemesanan jasa inspeksi mobil bekas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka kerja Scrum. Scrum adalah kerangka kerja ringan yang membantu orang, tim, dan organisasi menghasilkan nilai melalui solusi adaptif untuk masalah kompleks. Hasil akhir yang didapat dari penelitian ini yaitu berupa rincian pekerjaan dan penjadwalannya, desain alur sistem hingga prototipe antar mukanya.

Kata kunci: Inspeksi, Mobil Bekas, Manajemen Proyek, Scrum

Abstract: As the pandemic ends, owning a private vehicle is the main asset for the community to maintain productivity. The relatively high price of a new car is the main factor for someone to switch to buying a used car. However, buying a used car is riskier. In choosing a quality used car and also according to needs, it requires in-depth selection and inspection by someone who is experienced in their field. Due to this condition, many inspection services have sprung up that are offered by both individuals and agencies to used car enthusiasts. This study aims to apply project management with the Scrum framework in a case study of designing an information system for ordering used car inspection services. The method used in this study refers to the Scrum framework. Scrum is a lightweight framework that helps people, teams and organizations generate value through adaptive solutions to complex problems. The final results obtained from this study are in the form of job details and scheduling, system flow design to interface prototypes.

Keywords: Inspection, Used Car, Project Management, Scrum



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.903

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Kepemilikan mobil merupakan kebutuhan tambahan yang dirasa cukup penting dalam kehidupan sehari-hari. Selain fungsinya dapat membantu mempermudah aktifitas, mobil juga dapat memberikan kenyamanan kepada penggunanya dibandingkan dengan penggunaan moda transportasi angkutan umum. Hal ini terlihat dari antusiasme masyarakat dalam lonjakan pembelian mobil di kuartal awal 2023. GAIKINDO mencatat, penjualan mobil dari dealer ke konsumen (retail sales) periode Januari-Maret 2023 mencapai 271.168 unit. Angka itu naik 13,7 persen dibanding periode yang sama di tahun 2022 (238.504 unit) [4]. Selain itu, tingkat mobilitas yang terjaga seiring meredanya pandemi, kembali membawa kendaraan pribadi sebagai aset utama masyarakat untuk menjaga produktivitas [3].

Namun harga dari mobil baru terbilang cukup tinggi. Kebutuhan untuk membeli mobil tidak cukup didukung oleh finansial, menjadi faktor seseorang untuk membeli mobil bekas. Ada banyak juga masyarakat yang merasa bahwa membeli mobil bekas itu lebih berisiko.

Dalam memilih mobil bekas berkualitas dan juga sesuai dengan kebutuhan, maka diperlukan seleksi untuk memilih mobil mana yang akan dibeli [2]. Pembeli dituntut untuk memahami detail dari mobil, sehingga ia dapat melakukan pengecekan secara menyeluruh terhadap mobil – mobil bekas yang menjadi incarannya. Sedangkan tidak semua pembeli mobil, memiliki pengetahuan yang cukup tentang mobil. Bahkan banyak dari mereka adalah orang – orang yang awam. Atas kondisi ini telah banyak bermunculan jasa – jasa inspeksi yang ditawarkan baik perorangan maupun instansi kepada para peminat mobil bekas. Orang – orang yang bertugas menjadi inspector adalah mereka yang paham betul terhadap mobil, setiap bagian pada mobil seperti eksterior, interior, mesin dan lain sebagainya tidak luput dari pemeriksaan.

Penelitian ini terkait dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Asif Zinda Nihriroh dengan judul “Sistem informasi inspeksi mobil bekas Berbasis web” [5]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan data inspeksi yang dapat dijadikan rekomendasi pembelian mobil bekas dan jaminan kualitas barang yang diinspeksi. Dan hasil yang dicapainya yaitu dapat membantu calon pembeli mendapatkan tenaga inspeksi yang berkompeten.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Rosita Wulandari, Ridwan Setiawan dan Asri Mulyani yang diberi judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum” [14]. Penelitian ini menggunakan Scrum framework dalam perancangan sistemnya. Hasil yang didapat dengan adanya sistem informasi manajemen wedding organizer ini yaitu pengguna dapat memperoleh informasi mengenai wedding organizer untuk menentukan konsep, serta budget sesuai dengan keinginan pengguna.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Ardian Dwi Praba dan Santoso dengan judul “Pengembangan Aplikasi Point Of Sales Menggunakan Metode Agile Dengan Pola Scrum” [6]. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja Scrum. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk menghasilkan pengembangan sistem informasi yang dengan cepat dapat menyesuaikan perubahan dan sesuai dengan target yang diharapkan.

Scrum framework juga digunakan oleh Rizky Suhaimi, Nurudin Santoso dan Reza Andria Siregar pada penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Manajemen Proyek Menggunakan Metode Scrum Berbasis Android” [12]. Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat aplikasi manajemen proyek berbasis mobile android dalam membantu manajer proyek agar dapat memantau pekerjaan harian dari para pekerja proyek dan untuk mengakomodasikan kebutuhan atau fitur dari klien yang cenderung berubah dan bertambah. Hasil yang diharapkan adalah setiap proyek dapat berkoordinasi dengan baik dimanapun dan kapanpun, sehingga pengerjaan proyek dapat sesuai dengan rencana.

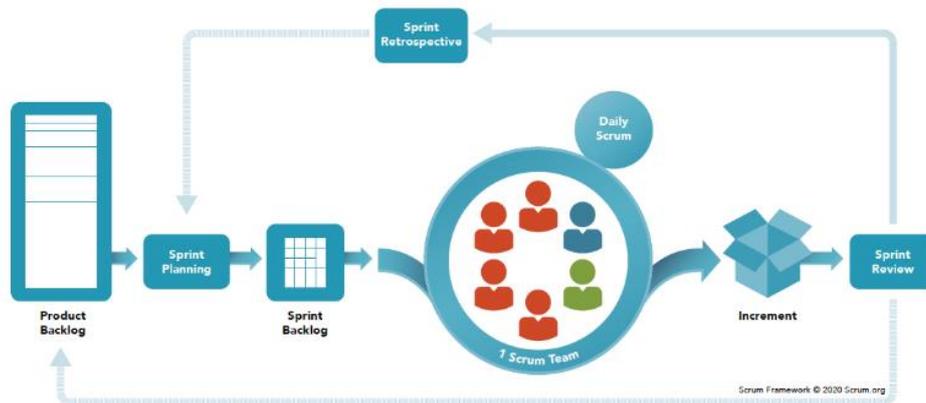
Atas studi literatur inilah penelitian ini juga akan menggunakan kerangka kerja Scrum. Scrum merupakan sebuah kerangka kerja dimana orang-orang dapat menyelesaikan permasalahan kompleks yang senantiasa berubah, dimana pada saat bersamaan menghasilkan produk dengan nilai setinggi mungkin secara kreatif dan produktif [1]. Scrum bersifat transparan dan ringan namun butuh konsistensi dari setiap anggota tim pada penerapannya.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan studi literatur yang telah dilakukan, maka penelitian ini memiliki rumusan masalah “Bagaimana penerapan manajemen proyek dengan kerangka kerja Scrum pada kasus pengembangan sistem informasi perancangan jasa inspeksi mobil bekas?”. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan manajemen proyek dengan kerangka kerja Scrum pada studi kasus perancangan sistem informasi pemesanan jasa inspeksi mobil bekas.



II. METODE DAN MATERI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka kerja Scrum. Scrum adalah kerangka kerja ringan yang membantu orang, tim, dan organisasi menghasilkan nilai melalui solusi adaptif untuk masalah kompleks. Scrum menggunakan pendekatan iteratif dan inkremental untuk mengoptimalkan prediktabilitas dan mengendalikan risiko [8].



Sumber : [11]

Gambar 1. Scrum Framework

Seperti terlihat pada gambar 1, disana terdapat lima tahapan dalam Scrum yaitu:

1. Sprint adalah jantung dari Scrum, di mana ide diubah menjadi nilai. Ini adalah tahapan berdurasi tetap selama satu bulan atau kurang untuk menciptakan konsistensi. Sprint baru dimulai segera setelah akhir Sprint sebelumnya [8].
2. Sprint Planning yaitu memulai Sprint dengan menyusun pekerjaan yang harus dilakukan untuk Sprint. Rencana yang dihasilkan ini dibuat oleh kerja kolaboratif seluruh Tim Scrum [8].
3. Daily Scrum adalah aktivitas diskusi yang diadakan oleh Development Team setiap hari selama Sprint dan berdurasi 15 menit. Aktivitas ini bertujuan untuk mengoptimalkan kolaborasi dan performa dengan melakukan inspeksi pekerjaan 24 jam sebelumnya dan membuat rencana pekerjaan selama 24 jam ke depan [7].
4. Sprint Review bertujuan untuk memeriksa hasil Sprint dan menentukan adaptasi di masa mendatang. Tim Scrum mempresentasikan hasil pekerjaan mereka kepada pemangku kepentingan utama [8]. Hasil dari Sprint Review adalah Product Backlog yang telah direvisi yang mendefinisikan kemungkinan item Product Backlog untuk Sprint berikutnya [10].
5. Sprint Retrospective merupakan kesempatan bagi Scrum Team untuk memeriksa dirinya sendiri dan membuat rencana perbaikan yang akan diberlakukan selama Sprint berikutnya. Sprint Retrospective dilakukan setelah Sprint Review dan sebelum Sprint Planning berikutnya [7].

Pada Scrum terdapat tiga luaran yang dihasilkan di setiap tahapannya, seperti :

1. Product Backlog, yakni daftar dari seluruh fitur, fungsi, dan kebutuhan dari produk yang ingin dihasilkan. Product Backlog dapat dimodifikasi sebagai bentuk peningkatan pada sprint selanjutnya. Product Owner bertanggungjawab atas penentuan prioritas Product Backlog ini [7].
2. Sprint Backlog, yakni daftar Product Backlog item yang terpilih untuk satu Sprint ditambah dengan perencanaan untuk menghasilkan produk tersebut dan mencapai Sprint Goal [7].

Increment, yakni jumlah dari Product Backlog item yang diselesaikan dalam satu Sprint dan total nilai dari increment pada semua Sprint sebelumnya [7].



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.903

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

III. PEMBAHASA DAN HASIL

1. Sprint

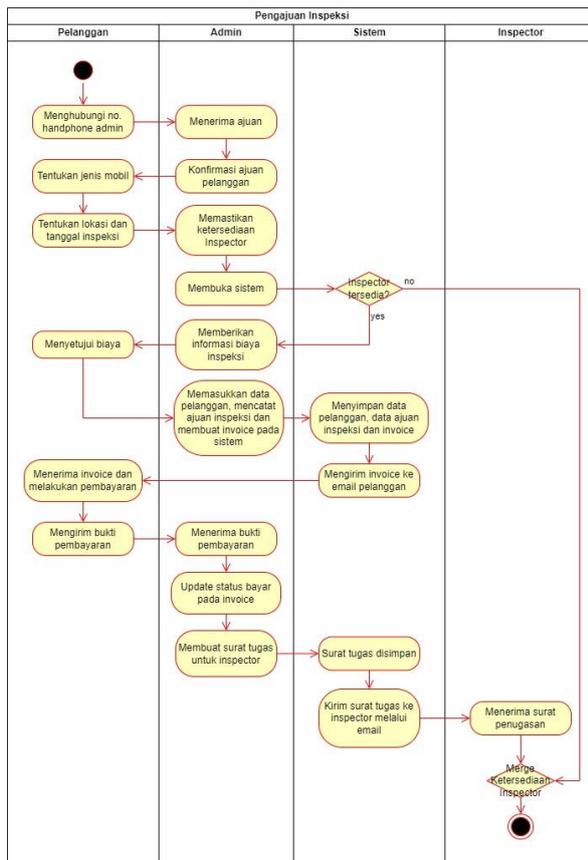
Sprint merupakan tahapan pertama, ditahap ini kebutuhan sistem akan dianalisa dari berbagai sisi hingga nantinya akan didapat luaran berupa product backlog. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini tahapan ini diantaranya: (a) membuat proses bisnis (b) identifikasi aktor (c) membuat struktur sistem (d) product backlog. Berikut penjabaran dari aktivitas – aktivitas tersebut :

a. Membuat Proses Bisnis

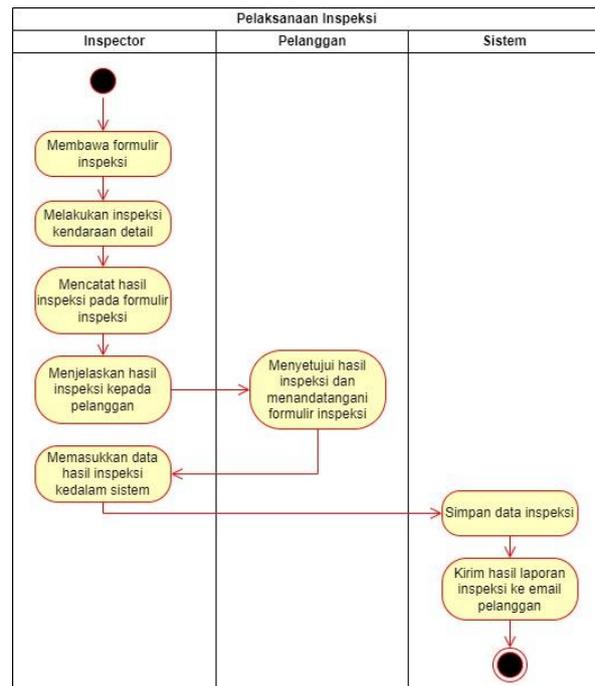
Pada tahap ini dirancang alur kerja yang akan dijalankan oleh pengguna.

1) Proses bisnis pengajuan inspeksi

Pengajuan inspeksi dimulai dari pelanggan menghubungi nomor handphone admin baik melalui telepon atau chatting. Admin akan mengkonfirmasi ajuan tersebut dan menanyakan kepada pelanggan perihal jenis mobil, lokasi dan tanggal inspeksi. Setelah itu admin akan mengecek ketersediaan inspector pada tanggal yang dipilih oleh pelanggan. Jika inspector tersedia, lalu admin menginformasikan biaya inspeksi kepada pelanggan. Setelah pelanggan menyetujui biayanya, maka admin akan menginput ajuan pada sistem berikut data pelanggannya. Invoice juga akan diterbitkan dan dikirim ke email pelanggan. Setelah pelanggan melakukan pembayaran, admin akan membuat surat tugas dan akan diemail ke inspector yang terpilih. Alur dari proses bisnis pengajuan inspeksi terlihat dalam gambar 2.



Gambar 2. Proses bisnis pengajuan inspeksi



Gambar 3. Proses bisnis pelaksanaan inspeksi

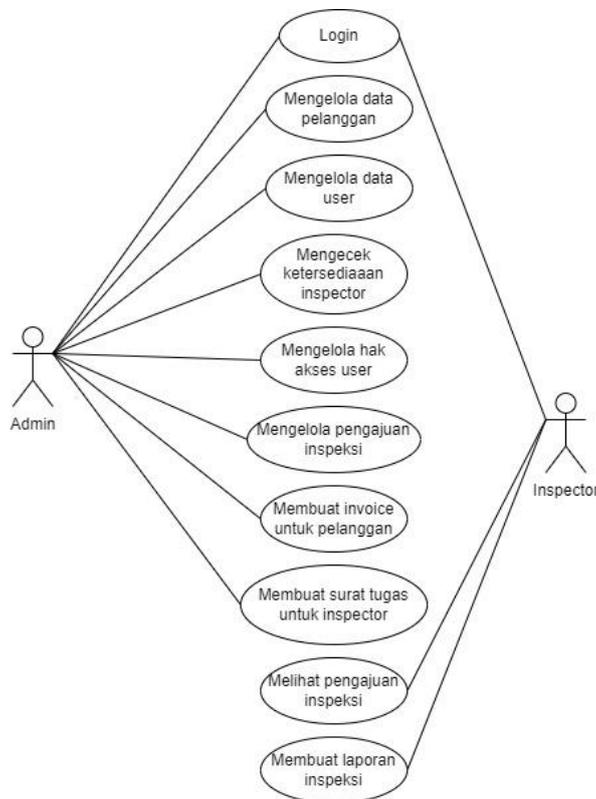


2) Proses bisnis pelaksanaan inspeksi

Seorang inspector yang telah mendapatkan surat tugas, bersiap dilokasi dan tanggal yang telah ditentukan dengan membawa formulir inspeksi yang berisi daftar item-item pengecekan. Formulir ini nantinya akan diisi sesuai dengan hasil pengecekan dan disetujui oleh pelanggan. Kemudian dari formulir ini setiap datanya akan diinput pada sistem untuk menjadi laporan inspeksi. Laporan inspeksi akan dikirimkan ke email pelanggan.

b. Identifikasi Aktor

Setelah mendefinisikan proses bisnis, dilanjutkan dengan mendefinisikan aktor. Terdapat dua aktor yang saling berinteraksi dalam sistem ini yaitu admin dan inspector. Masing – masing memiliki tugas yang berbeda. Hak akses user terhadap sistem diatur oleh admin. Gambar 4 juga merupakan daftar fitur – fitur yang akan dibangun pada sistem informasi pemesanan jasa inspeksi mobil bekas ini.



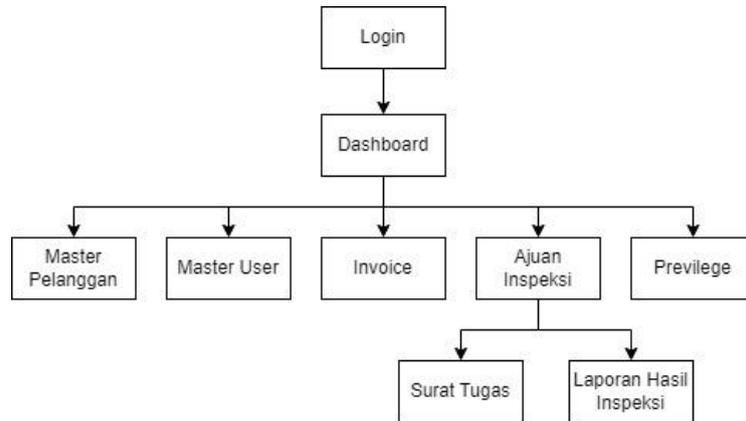
Gambar 4. Usecase Diagram Sistem Informasi Pemesanan Jasa Inspeksi Mobil Bekas

c. Membuat struktur sistem

Setelah merancang aktivitas bisnis, tahap selanjutnya yaitu membuat struktur sistem. Struktur sistem yang akan dibuat meliputi struktur menu, class diagram dan rancangan layout antarmuka.

1) Struktur menu

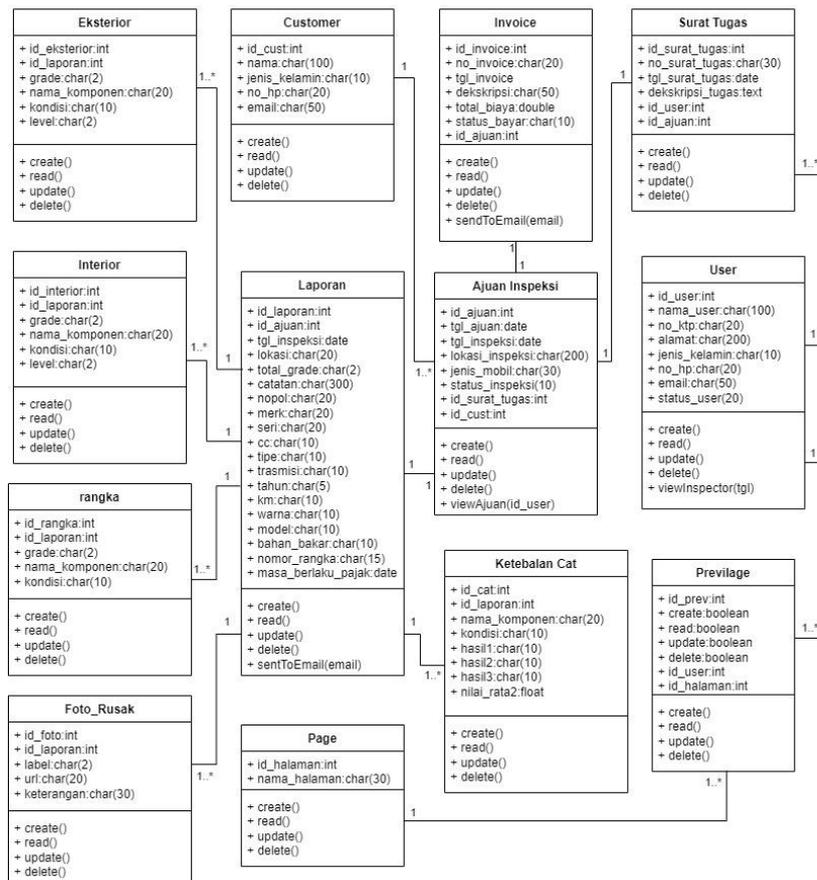
Berikut adalah susunan menu dan sub menu yang akan dibuat pada sistem.



Gambar 5. Struktur Menu Sistem Informasi Pemesanan Jasa Inspeksi Mobil Bekas

2) Class diagram

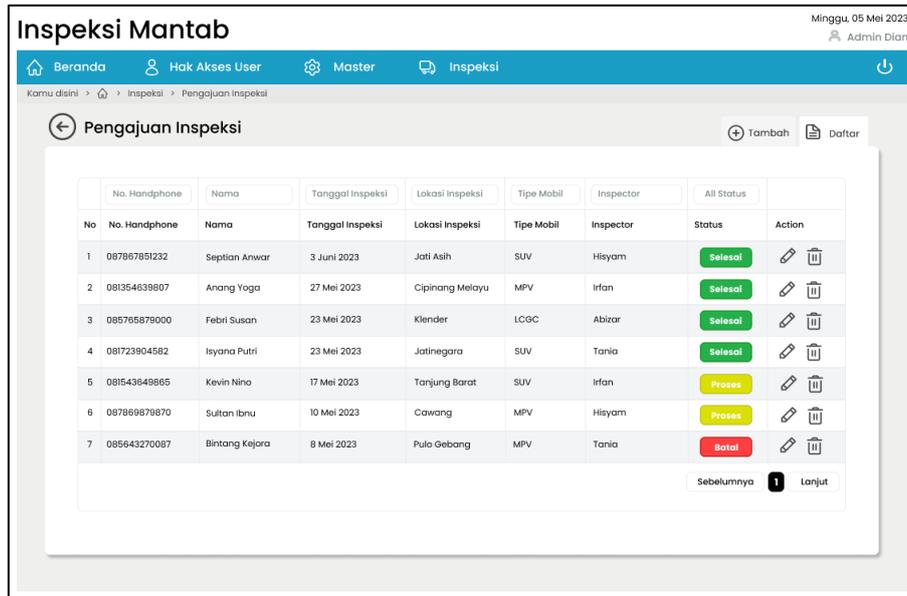
Class diagram ini menggambarkan sistem dari segi strukturnya. Terdapat tiga belas objek yang saling berinteraksi satu sama lainnya.



Gambar 6. Class Diagram

3) Rancangan layout antarmuka

Sebelum mengkodekan setiap fitur yang ada pada sistem, dibuatlah mouckup – mouckup agar menjadi bahan evaluasi terlebih dahulu. Mouckup dikembangkan untuk menghidupkan ide atau wireframe dan membiarkan seorang desainer memeriksa bagaimana elemen visual yang berbeda bekerja sama [13]. Gambar 7 merupakan salah satu rancangan layout antarmuka pada bagian pengajuan inspeksi.



Gambar 7. Rancangan layout antarmuka

d. Product backlog

Pada tahap ini akan dicatat setiap detail kebutuhan sistem atau fitur yang akan dikerjakan. Daftar dari kebutuhan ini dicatat kedalam backlog item seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Backlog Item

| No | Nama Komponen |
|----|--|
| 1 | Admin dan inspector dapat login ke dalam sistem |
| 2 | Admin dapat mengelola user baru baik berstatus sebagai admin ataupun inspector |
| 3 | Admin dapat mengelola data pelanggan |
| 4 | Admin dapat mengatur hak akses untuk user |
| 5 | Admin dapat mengelola ajuan permintaan inspeksi oleh pelanggan |
| 6 | Admin dapat membuat invoice yang langsung akan dikirimkan ke email pelanggan |
| 7 | Admin dapat membuat surat tugas untuk inspector, surat tugas juga akan di email ke inspector |
| 8 | Inspector dapat melihat ajuan inspeksi yang di tugaskan kepadanya |
| 9 | Inspector dapat membuat laporan hasil inspeksi kendaraan, laporan akan terkirim ke email pelanggan |
| 10 | Admin dapat mengecek ketersediaan inspector berdasarkan tanggal |

2. Sprint planning

Sprint planning yaitu tahap yang dilakukan setelah menentukan product backlog, diadakan briefing/rapat oleh scrum team di setiap awal sprint untuk mengevaluasi product backlog, mendiskusikan tujuan dan misi dari setiap fitur, pada bagian ini scrum team menentukan waktu yang dibutuhkan tiap anggota untuk melaksanakan setiap fiturnya [14].



Tabel 2. Sprint Planning

| No | Nama Komponen | Estimasi (Waktu/Hari) |
|----|--|-----------------------|
| 1 | Admin dan inspector dapat login ke dalam sistem | 3 hari |
| 2 | Admin dapat mengelola user baru baik berstatus sebagai admin ataupun inspector | 4 hari |
| 3 | Admin dapat mengelola data pelanggan | 3 hari |
| 4 | Admin dapat mengatur hak akses untuk user | 4 hari |
| 5 | Admin dapat mengelola ajuan permintaan inspeksi oleh pelanggan | 6 hari |
| 6 | Admin dapat membuat invoice yang langsung akan dikirimkan ke email pelanggan | 5 hari |
| 7 | Admin dapat membuat surat tugas untuk inspector, surat tugas juga akan di email ke inspector | 4 hari |
| 8 | Inspector dapat melihat ajuan inspeksi yang di tugaskan kepadanya | 4 hari |
| 9 | Inspector dapat membuat laporan hasil inspeksi kendaraan, laporan akan terkirim ke email pelanggan | 7 hari |
| 10 | Admin dapat mengecek ketersediaan inspector berdasarkan tanggal | 5 hari |

Sprint backlog memuat aktivitas rinci dari setiap product backlog beserta anggota tim yang terlibat dan waktu pengerjaannya. Sprint dimulai setelah sprint sebelumnya selesai dikerjakan.

Tabel 3. Sprint Backlog

| No. | WBS | Pekerja | Durasi | Mulai | Selesai |
|-----|----------|---|------------------|-------|-----------------------|
| 1 | 1 | Sprint 1 | | | |
| 2 | 1.1 | Admin dan inspector dapat login ke dalam sistem | | | |
| 3 | 1.1.1 | Buat API login | Backend Engineer | 4h | 03/04/2023 03/04/2023 |
| 4 | 1.1.2 | Buat alur kerja dari login dengan activity diagram | System Analyst | 3h | 03/04/2023 03/04/2023 |
| 5 | 1.1.3 | Buat mouckup halaman login | UI/UX Designer | 2h | 03/04/2023 03/04/2023 |
| 6 | 1.1.4 | Mengembangkan halaman login | Web Developer | 6h | 04/04/2023 04/04/2023 |
| 7 | 1.1.5 | Pengecekan halaman login | System Tester | 8h | 05/04/2023 05/04/2023 |
| 8 | 1.2 | Admin dapat mengelola user baru baik berstatus sebagai admin ataupun inspector | | | |
| 9 | 1.2.1 | Buat API tambah, ubah, hapus dan lihat data user | Backend Engineer | 6h | 03/04/2023 04/04/2023 |
| 10 | 1.2.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat data user dengan activity diagram | System Analyst | 5h | 03/04/2023 03/04/2023 |
| 11 | 1.2.3 | Buat mouckup halaman master user | UI/UX Designer | 6h | 03/04/2023 03/04/2023 |
| 12 | 1.2.4 | Mengembangkan master user | Web Developer | 10h | 04/04/2023 05/04/2023 |
| 13 | 1.2.5 | Pengecekan master user | System Tester | 8h | 06/04/2023 06/04/2023 |
| 14 | 1.3 | Admin dapat mengelola data pelanggan | | | |
| 15 | 1.3.1 | Buat API tambah, ubah, hapus dan lihat data pelanggan | Backend Engineer | 6h | 04/04/2023 04/04/2023 |
| 16 | 1.3.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat data pelanggan dengan activity diagram | System Analyst | 4h | 04/04/2023 04/04/2023 |
| 17 | 1.3.3 | Buat mouckup halaman master pelanggan | UI/UX Designer | 8h | 04/04/2023 04/04/2023 |



| | | | | | | |
|----|-------|---|------------------|-----|------------|------------|
| 18 | 1.3.4 | Mengembangkan master pelanggan | Web Developer | 8h | 05/04/2023 | 05/04/2023 |
| 19 | 1.3.5 | Pengecekan master pelanggan | System Tester | 8h | 06/04/2023 | 06/04/2023 |
| 20 | 1.4 | Admin dapat mengatur hak akses untuk user | | | | |
| 21 | 1.4.1 | Buat API tambah, ubah, hapus dan lihat hak akses user | Backend Engineer | 8h | 05/04/2023 | 05/04/2023 |
| 22 | 1.4.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat hak akses user dengan activity diagram | System Analyst | 4h | 04/04/2023 | 04/04/2023 |
| 23 | 1.4.3 | Buat mouckup halaman hak akses user | UI/UX Designer | 8h | 05/04/2023 | 05/04/2023 |
| 24 | 1.4.4 | Mengembangkan halaman hak akses user | Web Developer | 8h | 06/04/2023 | 06/04/2023 |
| 25 | 1.4.5 | Pengecekan halaman hak akses user | System Tester | 8h | 07/04/2023 | 07/04/2023 |
| 26 | 2 | Sprint 2 | | | | |
| 27 | 2.1 | Admin dapat mengelola ajuan permintaan inspeksi oleh pelanggan | | | | |
| 28 | 2.1.1 | Buat API pengajuan inspeksi | Backend Engineer | 6h | 10/04/2023 | 10/04/2023 |
| 29 | 2.1.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat data ajuan inspeksi dengan activity diagram | System Analyst | 6h | 10/04/2023 | 10/04/2023 |
| 30 | 2.1.3 | Buat mouckup halaman ajuan inspeksi | UI/UX Designer | 16h | 11/04/2023 | 12/04/2023 |
| 31 | 2.1.4 | Mengembangkan halaman ajuan inspeksi | Web Developer | 16h | 13/04/2023 | 14/04/2023 |
| 32 | 2.1.5 | Pengecekan halaman ajuan inspeksi | System Tester | 8h | 17/04/2023 | 17/04/2023 |
| 33 | 2.2 | Admin dapat membuat invoice yang langsung akan dikirimkan ke email pelanggan | | | | |
| 34 | 2.2.1 | Buat API tambah, ubah, hapus dan lihat invoice | Backend Engineer | 4h | 10/04/2023 | 11/04/2023 |
| 35 | 2.2.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat invoice kepada pelanggan | System Analyst | 4h | 10/04/2023 | 11/04/2023 |
| 36 | 2.2.3 | Buat mouckup halaman invoice | UI/UX Designer | 8h | 13/04/2023 | 13/04/2023 |
| 37 | 2.2.4 | Mengembangkan halaman invoice | Web Developer | 8h | 17/04/2023 | 17/04/2023 |
| 38 | 2.2.5 | Pengecekan halaman invoice | System Tester | 8h | 18/04/2023 | 18/04/2023 |
| 39 | 2.3 | Admin dapat membuat surat tugas untuk inspector, surat tugas juga akan di email ke inspector | | | | |
| 40 | 2.3.1 | Buat API tambah, ubah, hapus dan lihat surat tugas | Backend Engineer | 6h | 11/04/2023 | 11/04/2023 |
| 41 | 2.3.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat surat tugas | System Analyst | 6h | 11/04/2023 | 11/04/2023 |
| 42 | 2.3.3 | Buat mouckup halaman surat tugas | UI/UX Designer | 8h | 14/04/2023 | 14/04/2023 |
| 43 | 2.3.4 | Mengembangkan halaman surat tugas | Web Developer | 8h | 18/04/2023 | 18/04/2023 |
| 44 | 2.3.5 | Pengecekan halaman surat tugas | System Tester | 8h | 19/04/2023 | 19/04/2023 |
| 45 | 3 | Sprint 3 | | | | |
| 46 | 3.1 | Inspector dapat melihat ajuan inspeksi yang di tugaskan kepadanya | | | | |
| 47 | 3.1.1 | Buat API pengajuan inspeksi dengan parameter inspector | Backend Engineer | 4h | 26/04/2023 | 26/04/2023 |
| 48 | 3.1.2 | Buat alur kerja melihat ajuan inspeksi oleh inspector | System Analyst | 4h | 26/04/2023 | 26/04/2023 |
| 49 | 3.1.3 | Buat mouckup halaman lihat ajuan | UI/UX Designer | 8h | 27/04/2023 | 27/04/2023 |

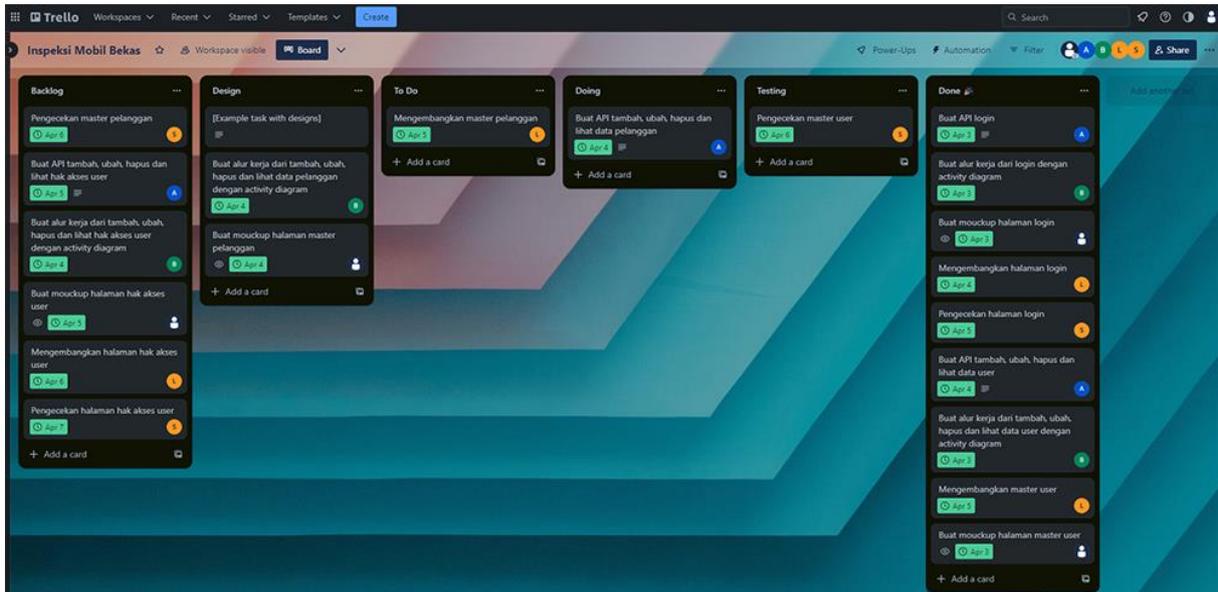


| | | | | | | |
|----|-------|---|------------------|-----|------------|------------|
| | | inspeksi oleh inspector | | | | |
| 50 | 3.1.4 | Mengembangkan halaman lihat ajuan inspeksi untuk inspector | Web Developer | 8h | 28/04/2023 | 28/04/2023 |
| 51 | 3.1.5 | Pengecekan halaman lihat ajuan inspeksi untuk inspector | System Tester | 8h | 01/05/2023 | 01/05/2023 |
| 52 | 3.2 | Inspector dapat membuat laporan hasil inspeksi kendaraan, laporan akan terkirim ke email pelanggan | | | | |
| 53 | 3.2.1 | Buat API tambah, ubah, hapus dan lihat laporan hasil inspeksi | Backend Engineer | 8h | 26/04/2023 | 27/04/2023 |
| 54 | 3.2.2 | Buat alur kerja dari tambah, ubah, hapus dan lihat laporan hasil inspeksi | System Analyst | 7h | 26/04/2023 | 27/04/2023 |
| 55 | 3.2.3 | Buat mouckup halaman laporan hasil inspeksi | UI/UX Designer | 16h | 28/04/2023 | 01/05/2023 |
| 56 | 3.2.4 | Mengembangkan halaman laporan hasil inspeksi | Web Developer | 16h | 02/05/2023 | 03/05/2023 |
| 57 | 3.2.5 | Pengecekan halaman laporan hasil inspeksi | System Tester | 8h | 04/05/2023 | 04/05/2023 |
| 58 | 3.3 | Admin dapat mengecek ketersediaan inspector berdasarkan tanggal | | | | |
| 59 | 3.3.1 | Buat API cek ketersediaan inspector dengan parameter tanggal | Backend Engineer | 4h | 27/04/2023 | 27/04/2023 |
| 60 | 3.3.2 | Buat alur kerja cara mengecek ketersediaan inspector dengan activity diagram | System Analyst | 5h | 27/04/2023 | 27/04/2023 |
| 61 | 3.3.3 | Buat mouckup halaman dashboard, pengecekan inspector ada pada halaman dashboard | UI/UX Designer | 8h | 02/05/2023 | 02/05/2023 |
| 62 | 3.3.4 | Mengembangkan halaman pengecekan ketersediaan inspector | Web Developer | 8h | 04/05/2023 | 04/05/2023 |
| 63 | 3.3.5 | Pengecekan halaman ketersediaan inspector | System Tester | 8h | 05/05/2023 | 05/05/2023 |

3. Daily Scrum

Setiap harinya akan dilakukan meeting singkat selama kurang lebih lima belas menit. Tujuan dari meeting ini adalah untuk memantau progress atau kemajuan dari pengembangan sistem. Dan dalam meeting ini juga akan dibahas kendala yang dialami anggota tim dan mendiskusikan solusi dari kendala tersebut. Acuan yang dapat dilihat ketika melakukan daily scrum yaitu dengan melihat aktivitas – aktivitas yang berjalan pada Trello proyek manajemen. Secara transparan rencana pengerjaan tugas harian dan progressnya dapat langsung terlihat pada Trello tersebut.





Gambar 8. Trello Manajemen Proyek

4. Sprint Review

Sprint review merupakan rapat kerja yang dilakukan para anggota tim dengan pemangku kepentingan. Dilakukan setiap akhir dari sprint dan berlangsung sekitar kurang lebih empat jam. Increment yang dihasilkan di akhir sprint merupakan inputan untuk sprint review ini. Disini setiap anggota tim akan mempresentasi hasil kerjanya. Pemangku kepentingan akan memberikan umpan balik terhadap increment yang telah diselesaikan. Perubahan kebutuhan dapat terjadi dan memungkinkan terjadinya perubahan product backlog pada sprint berikutnya.

5. Sprint Retrospective

Sprint retrospective dilakukan setelah sprint review dan sebelum sprint planning sebelumnya. Sprint retrospective adalah tempat bagi tim scrum untuk memeriksa dan mengadaptasi praktik kerja mereka. Tidak seperti pada daily scrum yang membahas mengenai kemajuan dari pengerjaan proyek. Dalam sprint retrospective ini akan mendiskusikan proses dalam pengerjaan proyek tersebut [9]. Hal yang dibahas biasanya mengenai interaksi dan komunikasi antar anggota tim ataupun masalah dalam praktik kerja yang mungkin dapat menimbulkan konflik. Sprint retrospeksi bertujuan untuk mendorong keterbukaan antar anggota tim, membangun semangat kerja sama dan memperbaiki lingkungan kerja yang kurang nyaman.

IV. KESIMPULAN

Penerapan manajemen proyek ini terdiri dari beberapa proses yang detail dan perlu didukung oleh seluruh anggota tim terkait secara konsisten dan penuh tanggung jawab. Dengan metode scrum sebagai kerangka kerja, pelaksanaan proyek ini menjadi transparan dan cepat dalam menghasilkan suatu fitur. Namun tetap dibutuhkan evaluasi mendalam agar setiap kemajuan pekerjaan tidak terdapat kendala yang berarti. Durasi waktu pengerjaan proyek sistem informasi pemesanan jasa inspeksi mobil bekas ini diperkirakan 20 hari kerja dengan total minimal 5 orang anggota tim yang terlibat yaitu sistem analis, backend engineer, ui/ux engineer, programmer dan system tester. Fokus pengerjaan dimulai dari mendesain alur kerja, pembuatan api, pembuatan mockup, pengkodean sampai pada pengetesan website.

Hasil akhir yang didapat dari penelitian ini yaitu berupa rincian pekerjaan dan penjadwalannya, desain alur sistem hingga prototipe antar mukanya. Tujuan yang diharapkan adalah sistem ini dapat membantu menghilangkan kekhawatiran para calon pembeli mobil bekas dengan mendapatkan laporan detail terhadap mobil bekas yang ingin dibelinya dari seorang inspector profesional.



REFERENASI

- [1] Antika, I. P. D. L. (2020). *Manajemen Proyek dengan Scrum*. Absolute Media.
- [2] Bahtiar, M. G., & Junaedi, L. (2022). Penentuan Mobil Bekas Terbaik dengan Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dengan Model Weight Product. *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, 1(5), 695. <https://doi.org/10.53513/jursi.v1i5.5968>
- [3] GAIKINDO. (2022). *Asosiasi Leasing Optimistis Kredit Mobil dan Motor Tahun Ini Bagus*. <https://www.gaikindo.or.id/asosiasi-leasing-optimistis-kredit-mobil-dan-motor-tahun-ini-bagus/>
- [4] GAIKINDO. (2023). *Penjualan Mobil Cerah, GAIKINDO Naikkan Target*. <https://www.gaikindo.or.id/penjualan-mobil-cerah-gaikindo-naikkan-target/>
- [5] Nihriroh, A. Z. (2019). *Sistem Informasi Inspeksi Mobil Bekas Berbasis Web* [Politeknik Negeri Jember]. <https://sipora.polije.ac.id/id/eprint/14394>
- [6] Praba, A. D., & Santoso, T. (2023). Pengembangan Aplikasi Point Of Sales Menggunakan Metode Agile Dengan Pola Scrum. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(2), 132–139. <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jika/article/view/7067/4155>
- [7] Rohatun, N. (2020). *Scrum? Yuk Kenal Lebih Dekat Dengan Metode Scrum*. [https://www.mii.co.id/Insight/Listing/2020/12/21/04/05/Mengenal Scrum](https://www.mii.co.id/Insight/Listing/2020/12/21/04/05/Mengenal%20Scrum)
- [8] Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide*. <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>
- [9] Scrum.org. (2020a). *Introduction to the Sprint Retrospective*. <https://www.scrum.org/learning-series/sprint-retrospective>
- [10] Scrum.org. (2020b). *What Is Sprint?* <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/the-scrum-events/what-is-a-sprint-review>
- [11] Scrum.org. (2020c). *What Is Scrum?* [https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/ what-is-scrum](https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/what-is-scrum)
- [12] Suhaimi, R., Santoso, N., & Siregar, R. A. (2020). Pengembangan Sistem Manajemen Proyek Menggunakan Metode Scrum Berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(6), 1897–1905. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [13] Uzayr, S. bin. (2022). *Mastering UI Mockups and Frameworks*. CRC Press.
- [14] Wulandari, R., Setiawan, R., & Mulyani, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum. *Jurnal Algoritma*, 16(2), 139–150. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.16-2.139>

