

Optimalisasi Product Requirements Document (PRD) untuk Klarifikasi Kebutuhan Klien dalam Pengembangan Fitur Layanan pada Sistem Nolimitz

Sumiartini Sri Rahayu¹, Rissa Nurfitriana Handayani²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung
e-mail: ¹16213013@ars.ac.id, ²rissa@ars.ac.id

Abstrak

Kurangnya dokumentasi kebutuhan yang sistematis sering menyebabkan miskomunikasi antara klien dan tim pengembang, yang berujung pada revisi berulang dan hasil yang tidak sesuai ekspektasi. Untuk mengatasi hal ini, penelitian menggunakan studi kasus pada pengembangan fitur *booking service* di CV. NoLimitz Indonesia dengan pendekatan *Agile*. Metodenya meliputi pengumpulan data, identifikasi masalah, dan penyusunan *Product Requirements Document* (PRD) secara kolaboratif yang berisi *user flow*, *mockup*, dan *acceptance criteria*. Hasilnya, PRD terbukti efektif menyamakan persepsi, mengurangi miskomunikasi, dan meningkatkan arah serta efisiensi pengujian fitur. Temuan ini menunjukkan bahwa PRD berfungsi sebagai panduan konkret yang mengurangi ambiguitas selama proses pengembangan. Kesimpulannya, PRD menjadi alat dokumentasi yang krusial untuk mendukung komunikasi lintas peran dalam proyek berbasis *Agile*, serta memastikan keselarasan antara kebutuhan klien dan implementasi sistem.

Kata kunci—*Product Requirements Document, Booking Service, Agile, Klarifikasi Kebutuhan, Pengembangan Perangkat Lunak*

Abstract

The lack of systematic requirements documentation often causes miscommunication between the client and the development team, leading to repeated revisions and misaligned results. This study addresses this issue through a case study on the development of a booking service feature at CV. NoLimitz Indonesia using an Agile approach. The methodology involved data collection, problem identification, and the collaborative formulation of a Product Requirements Document (PRD) containing user flows, mockups, and acceptance criteria. The results demonstrate that the PRD was effective in aligning perceptions, reducing miscommunication, and enhancing testing efficiency and direction. These findings show that the PRD serves as a concrete guide, reducing ambiguity throughout the development process. In conclusion, the PRD is a crucial documentation tool for supporting cross-role communication in Agile-based projects and ensuring alignment between client needs and system implementation.

Keywords—*Product Requirements Document, Booking Service, Agile, Requirement Clarification, Software Development*

Corresponding Author:

Rissa Nurfitriana Handayani,

Email: rissa@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam proses bisnis di berbagai sektor, termasuk layanan purna jual seperti *booking service*. Dalam praktik pengembangannya, peningkatan kompleksitas kebutuhan dan ekspektasi pengguna memerlukan

proses klarifikasi yang lebih sistematis untuk menghindari miskomunikasi antara klien dan tim pengembang. Ketidaktertiban dalam dokumentasi kebutuhan berisiko menyebabkan fitur yang dikembangkan tidak sesuai dengan ekspektasi akhir pengguna [1].

Metodologi *Agile* menjadi pendekatan populer dalam pengembangan perangkat lunak karena mengutamakan fleksibilitas, kolaborasi, dan iterasi cepat. Namun, dokumentasi kebutuhan dalam lingkungan *Agile* sering kali dipandang sebagai hal sekunder, sehingga aspek penting seperti kejelasan dan pelacakan kebutuhan kerap terabaikan [1]. Padahal, dokumentasi tetap memiliki peran penting dalam menjamin keselarasan antara tujuan bisnis dan hasil pengembangan.

Product Requirements Document (PRD) merupakan dokumen yang menjabarkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional secara sistematis dan terstruktur. Dalam konteks *Agile*, PRD berfungsi sebagai penghubung antara tim teknis dan klien, serta menjadi referensi utama dalam proses validasi dan pengujian [2]. Penelitian [2] menekankan bahwa dokumentasi yang disusun secara kolaboratif mampu meningkatkan kualitas kebutuhan dan mengurangi ambiguitas selama proses pengembangan perangkat lunak.

CV. NoLimitz Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan suku cadang dan layanan modifikasi motor. Dalam proses pengembangan sistem internalnya, khususnya pada fitur booking service, perusahaan menghadapi tantangan berupa miskomunikasi kebutuhan akibat tidak adanya dokumentasi yang terstruktur. Hal ini mengakibatkan perbedaan persepsi, perubahan fitur di tengah pengembangan, dan rendahnya efisiensi proses pengujian. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada optimalisasi penggunaan PRD untuk mendukung proses pengembangan fitur layanan yang lebih efektif dan selaras dengan prinsip *Agile* [1][2].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi kasus terhadap proses pengembangan fitur *booking service* pada sistem CV. NoLimitz Indonesia, dengan fokus pada penggunaan dokumen *Product Requirements Document* (PRD) dalam konteks metodologi *Agile*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi peran PRD dalam memperjelas kebutuhan klien, meminimalisir miskomunikasi, dan meningkatkan efektivitas proses pengembangan fitur. Proses penelitian dilakukan secara iteratif mengikuti prinsip *Agile* dan terdiri dari beberapa tahapan.

Gambar diatas mengilustrasikan penerapan metodologi *Agile* dalam pengembangan perangkat lunak. Proses diawali dengan dua tahap fundamental, pengumpulan data dan identifikasi masalah, yang menjadi dasar bagi siklus *Agile*. Inti dari metodologi ini adalah siklus iteratif yang terdiri dari tujuh tahapan *Plan, Design, Develop, Test, Deploy, Launch*, dan *Review* yang menunjukkan proses pengembangan yang berkelanjutan, adaptif, dan berulang untuk mencapai hasil yang optimal.

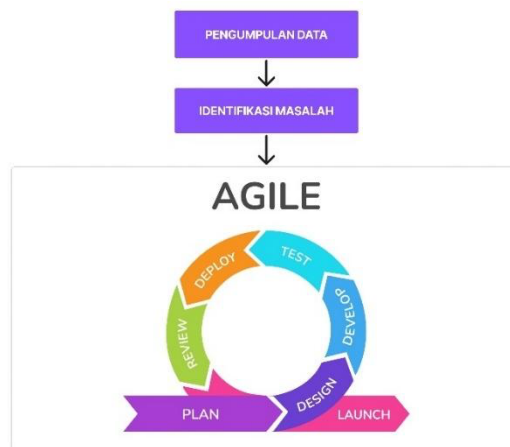
2.1. Pengumpulan Data

Mengumpulkan kebutuhan melalui observasi proses booking manual dan wawancara informal dengan klien sebagai dasar penyusunan PRD.

2.2. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi miskomunikasi dan kurangnya dokumentasi kebutuhan sebagai hambatan utama dalam proses pengembangan fitur.

Gambar 1. Tahapan Penelitian Model *AGILE*



Gambar 2. Tahapan Penelitian Model *AGILE*

2.3. *Penyusunan PRD*

Menyusun PRD secara kolaboratif dengan klien, mencakup deskripsi fitur, *user flow*, *acceptance criteria*, dan skenario pengujian.

2.4. *Desain (Design)*

Merancang antarmuka dan alur sistem menggunakan Figma dan UML, serta memvalidasi desain bersama klien.

2.5. *Pengembangan (Develop)*

Melakukan pengembangan fitur secara iteratif berdasarkan *backlog* dari PRD, dengan koordinasi tim dalam sprint pendek.

2.6. *Pengujian (Test)*

Menguji sistem berdasarkan skenario dalam PRD dan melakukan UAT bersama klien untuk memastikan kesesuaian fitur.

2.7. *Peluncuran dan Umpan Balik (Deploy & Review)*

Meluncurkan fitur ke staging, mengumpulkan umpan balik klien, lalu melakukan revisi sebelum rilis ke produksi.

Penelitian ini menggunakan alat bantu seperti laptop, Figma, Google Docs, Google Sheets, dan media komunikasi digital (WhatsApp, Google Meet, dsb.) untuk mendukung aktivitas kolaborasi dan dokumentasi. Bahan penelitian meliputi PRD, dokumentasi komunikasi, hasil pengujian sistem, dan umpan balik dari klien.

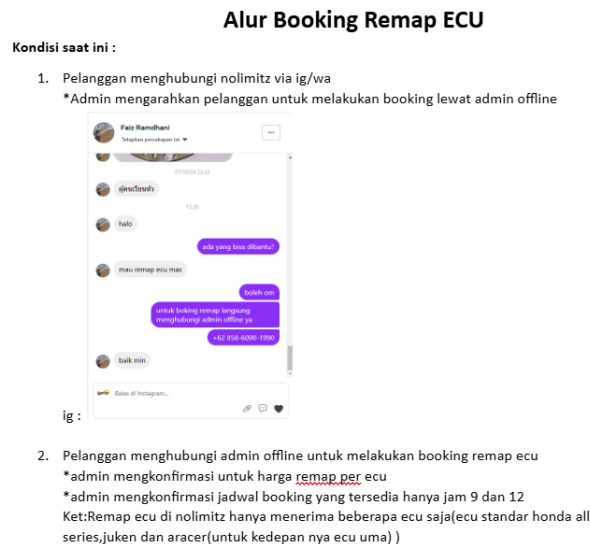
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengevaluasi efektivitas dokumen *Product Requirements Document* (PRD) dalam mengklarifikasi kebutuhan klien selama pengembangan fitur *booking service* pada sistem NoLimitz. Sebelumnya, tim pengembang menghadapi kendala miskomunikasi akibat tidak adanya dokumentasi kebutuhan yang sistematis, yang berdampak pada tingginya revisi dan ketidaksesuaian hasil pengembangan.

3.1. Pengumpulan Data

Data kebutuhan fitur dihimpun melalui observasi sistem eksisting, wawancara informal, dan diskusi melalui WhatsApp, Telegram, dan Google Meet. Hasil komunikasi menunjukkan bahwa klien menginginkan proses *booking* yang terdigitalisasi, karena selama ini pelanggan hanya melakukan pemesanan secara manual melalui media sosial dan konfirmasi langsung ke admin.

Tim mencatat proses komunikasi manual ini dalam bentuk catatan alur yang menggambarkan bagaimana pelanggan memesan layanan dan bagaimana kasir *offline* mencatatnya secara terpisah di luar sistem.



Gambar 3. Alur Komunikasi *Booking Service* Manual

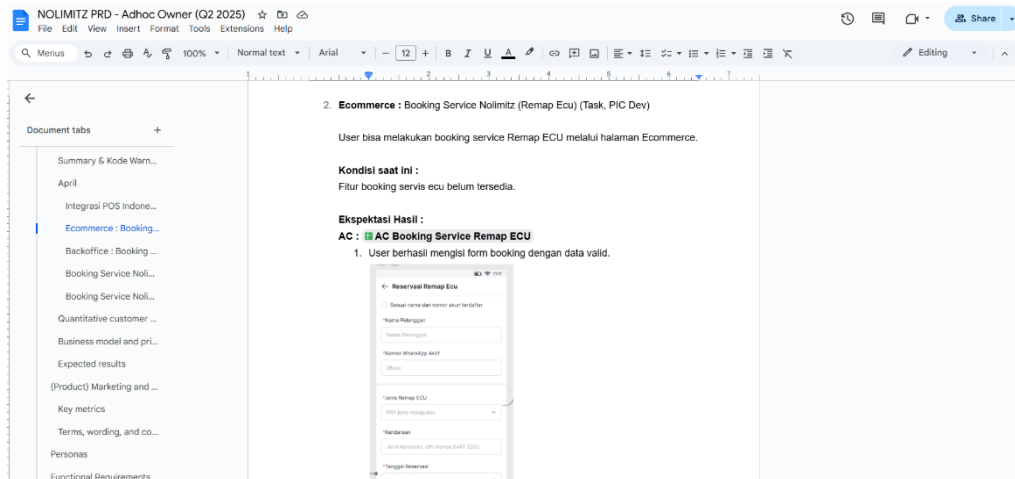
Untuk memetakan kebutuhan secara lebih jelas, tim mengubah hasil diskusi tersebut ke dalam *flowchart* sistematis yang menggambarkan peran pelanggan dan kasir dalam proses booking yang diinginkan. Visualisasi ini menjadi bahan awal validasi dengan klien sebelum penyusunan PRD dilakukan.

3.2. Identifikasi Masalah

Sebelum menggunakan PRD, tim pengembang sering mengalami miskomunikasi dengan klien karena kebutuhan hanya disampaikan secara lisan atau lewat chat tanpa dokumentasi sistematis. Hal ini menyebabkan fitur yang dikembangkan tidak sesuai ekspektasi, seperti pada kasus *refund* yang awalnya tidak sesuai SOP karena perbedaan pemahaman antar pihak.

3.3. Penyusunan PRD

Sebagai solusi atas miskomunikasi sebelumnya, tim menyusun dokumen PRD yang menjadi sumber rujukan resmi selama proses pengembangan. PRD mencakup deskripsi kebutuhan dari sisi pelanggan dan kasir, tujuan fitur, *user flow*, *acceptance criteria* (AC), dan skenario pengujian. Dokumen ini disusun secara kolaboratif dengan klien agar tidak terjadi lagi perbedaan interpretasi. Dokumen PRD dibuat dalam dua bagian utama untuk pelanggan (*frontend*) dan untuk kasir *offline* (*backend/backoffice*). Masing-masing bagian dilengkapi dengan visual *user flow* dan AC yang dapat diverifikasi langsung oleh klien.

Gambar 4. PRD *Booking Service* dari Sisi Pelanggan

Proses perencanaan untuk sebuah fitur, seperti "*Booking Service Remap ECU*", diawali dengan pembuatan dokumen rancangan awal. Dokumen ini berisi semua informasi esensial, mulai dari analisis kondisi eksisting hingga kriteria sukses yang harus dipenuhi.

AC Booking Service Remap ECU				
File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help				
Additional Notes				
15	A	B	C	D
16	Kode	Epic	Information	Acceptance Criteria
17	AC-BOSO1	Reservasi Remap Ecu	Fields	Sesuai nama dan nomor akun terdaftar
18		Halaman ini muncul setelah user berhasil melakukan login atau registrasi		Radio Button
19				Nama Pelanggan*: - Text field
20				Nomor WhatsApp Aktif*: - Text field (number)
21				Jenis Remap ECU*: - Option
22				Kendaraan*: - Text field
				Tanggal Reservasi*: - Date
				Jam Reservasi*: - Radio Button
				1. ECU standar Honda - Rp 350.000 Mengontrol bahan bakar, penyalakan, sistem pengereman, dan transmisi.
				2. ECU Juken - Rp 300.000 Meningkatkan performa untuk motor harian, touring, dan balap - memiliki live tuning, data logger, dan meningkatkan tenaga
				3. ECU aftercar - Rp 500.000 Performa tinggi dengan fitur plug and play, power test, quick shifter, dan tuning canggih untuk balap.
				Sesi 1 - 09:00 Sesi 2 - 12:00
				- Jika salah satu sesi sudah di book, maka akan ada keterangan (penuh) dan sesi tidak bisa dipilih (warna oranye pudar)
				- Jika semua sesi penuh maka akan tampil informasi "Jadwal penuh. Silahkan ganti ke

Gambar 5. AC *Booking Service* dari Sisi Pelanggan

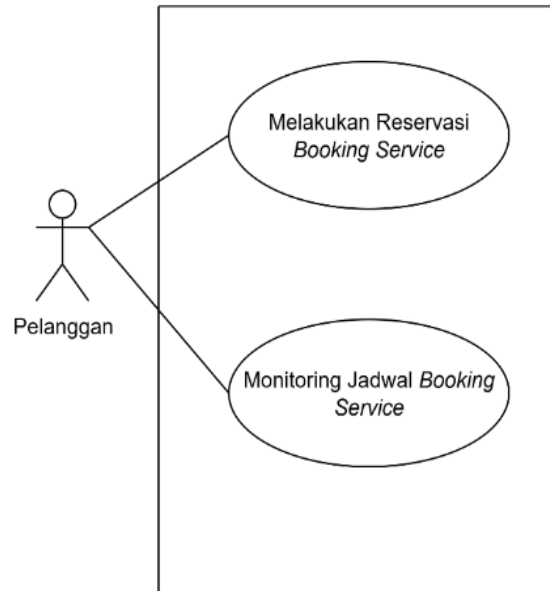
Dari dokumen awal ini, rencana kemudian dijabarkan lebih lanjut ke dalam bentuk task yang lebih terstruktur dalam sebuah lembar kerja. Di sinilah ide diubah menjadi item *backlog* yang konkret, lengkap dengan kode identifikasi (AC-BOSO1), deskripsi teknis, dan catatan tambahan. Hasilnya adalah sebuah task yang jelas, terukur, dan siap untuk dimasukkan ke dalam siklus pengembangan *Agile* (*Plan -> Design -> Develop*).

3.4. Desain (*Design*)

Setelah PRD disepakati, tim melanjutkan dengan perancangan sistem menggunakan Figma. Desain dibuat berdasarkan *user flow* yang telah disetujui, mencakup tampilan pemesanan, input data kendaraan, pemilihan jadwal, serta halaman konfirmasi dan monitoring. Pada sisi kasir, desain mencakup halaman reservasi manual, validasi kedatangan pelanggan, dan tombol

konfirmasi. Perancangan ini juga dilengkapi dengan *use case* diagram dan *activity* diagram untuk memvisualisasikan alur interaksi pengguna terhadap sistem.

Diagram ini menunjukkan peran Pelanggan dalam sistem *booking service*. Pelanggan memiliki tiga aktivitas utama yaitu melakukan reservasi, dan memonitoring jadwal booking service. Diagram ini memperlihatkan keterlibatan langsung pelanggan terhadap sistem melalui fitur-fitur inti yang tersedia untuk melakukan pemesanan layanan.



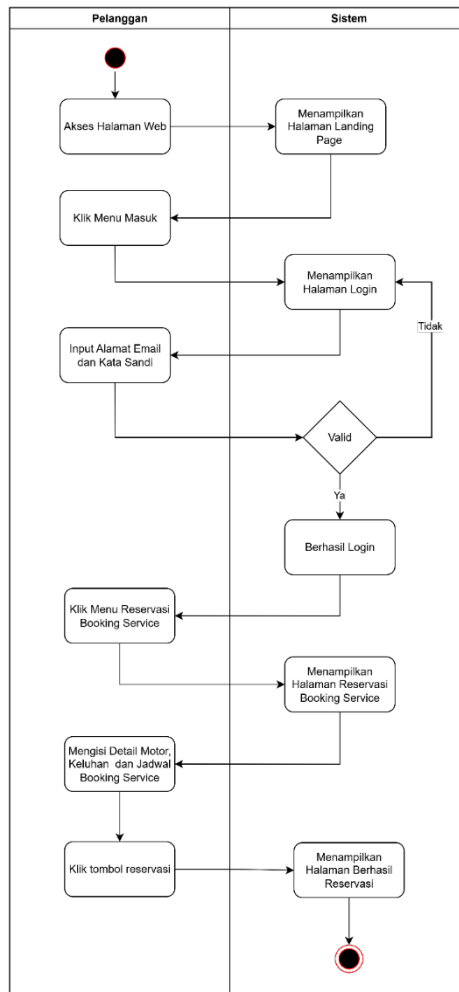
Gambar 6. *Use Case* Diagram - Pelanggan

Diagram ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh kasir *offline*. Aktor ini berinteraksi dengan sistem untuk mengelola *booking* (menambahkan *booking service* secara manual, mengonfirmasi, mengubah, membatalkan, dan menyelesaikan jadwal booking). Diagram ini mencerminkan bagaimana kasir berperan aktif dalam mengelola dan memproses data *booking* pelanggan secara administratif.

Diagram ini menjelaskan alur proses saat pelanggan melakukan *booking service*. Dimulai dari membuka halaman web, login, mengakses menu reservasi, mengisi data kendaraan dan jadwal, hingga klik tombol reservasi. Sistem merespons dengan menampilkan halaman konfirmasi sukses. Diagram ini memvisualisasikan langkah demi langkah proses pemesanan yang dilakukan pelanggan.

3.5. Pengembangan (*Develop*)

Fitur dikembangkan secara bertahap dalam sprint mingguan menggunakan pendekatan *Agile*. *Backlog* disusun berdasarkan poin-poin PRD dan dikelola melalui Google Sheet. Tim melakukan koordinasi harian (*daily stand-up*) untuk menjaga kemajuan, dan setiap fitur diuji saat selesai. Dokumentasi visual dari hasil pengembangan digunakan untuk menunjukkan progres kepada klien dan tim internal. Setiap tampilan yang selesai dikembangkan dibandingkan langsung dengan desain mockup dari PRD.



Gambar 7. Activity Diagram Reservasi Service

Berikut adalah representasi visual dari hasil fase Develop. Implementasi ini menerjemahkan dokumen perencanaan menjadi sebuah aplikasi web yang operasional dengan alur kerja yang jelas:

1. Antarmuka Pemesanan Publik

← Reservasi Servis Umum

☐ Sesuai nama dan nomor akun terdaftar

* Nama Pelanggan

* Nomor Whatsapp

* Alamat Pelanggan

Nolimitz Workshop Pusat

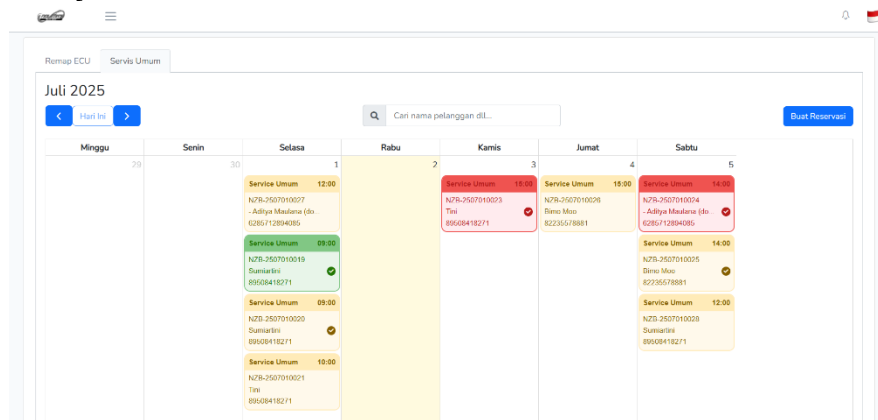
Jl. Cijagra No.14 B-C, Cijagra, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40265

* Merek Motor

Gambar 8. Tampilan Reservasi Service

Pengguna mengakses formulir "Reservasi Servis Umum" untuk memasukkan data pribadi dan memilih layanan.

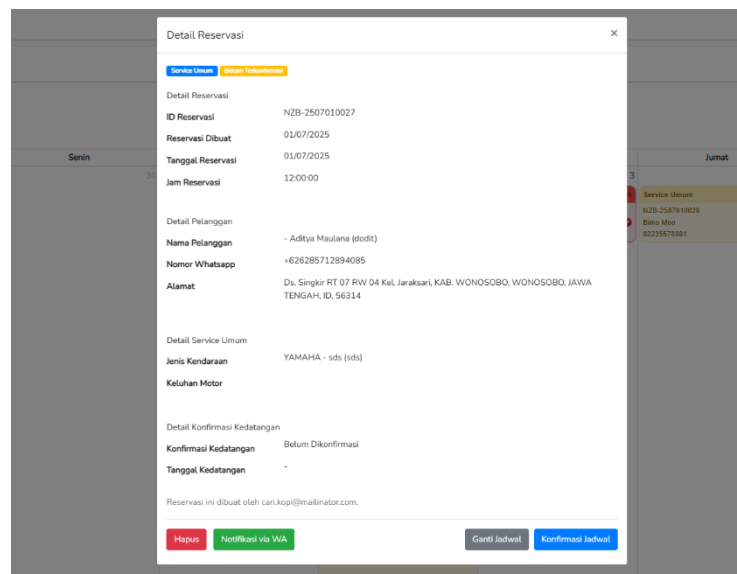
2. Panel Manajemen Kalender



Gambar 9. Jadwal *Booking Service*

Reservasi yang dibuat pengguna secara otomatis muncul pada kalender administratif, memungkinkan tim layanan untuk memantau jadwal dan ketersediaan.

3. Tampilan Detail Reservasi



Gambar 10. Detail *Booking Service*

Administrator dapat mengklik setiap reservasi pada kalender untuk melihat informasi lengkap pelanggan dan detail pemesanan. Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sebuah fitur utuh yang merupakan bukti nyata dari keberhasilan fase pengembangan.

3.6. Pengujian (*Test*)

Pengujian sistem dilakukan berdasarkan *acceptance criteria* dalam PRD. Uji dilakukan secara manual dan menggunakan *checklist test case*. Pengujian mencakup validasi waktu *booking*, format input, dan simulasi skenario pemesanan. Dari hasil pengujian, 90% fitur berjalan sesuai harapan, sedangkan 10% mengalami *error minor* (seperti validasi waktu kosong atau kendala UI) yang diperbaiki pada sprint berikutnya.

Kode	Epic	Information	Acceptance Criteria	Additional Notes	Status
AC-BOS01	Reservasi Remap Ecu	Fields	Sesuai nama dan nomor akun terdaftar		Pass
			Nama Pelanggan* - Text field		Pass
			Nomor WhatsApp Aktif* - Text field (number)		Pass
			Jenis Remap ECU* - Option	1. ECU standar Honda - Rp 350.000 Mengontrol bahan bakar, penyalan, sistem pengereman, dan transmisi. 2. ECU Juken - Rp 300.000 Meningkatkan performa untuk motor harian, touring, dan balap - memiliki live tuning, data logger, dan meningkatkan tenaga. 3. ECU aRacer - Rp 500.000 Performa tinggi dengan fitur plug and play, power test, quick shifter, dan tuning canggih untuk balap.	Pass
			Kendaraan* - Text field		Pass
			Tanggal Reservasi* - Date		Pass
			Jam Reservasi* - Radio Button	Sesi 1 - 09:00 Sesi 2 - 12:00	Pass

Gambar 11. Hasil *Testing* Fitur *Booking Service*

Gambar ini mendokumentasikan fase Pengujian (*Test*) dalam siklus *Agile*. Proses pengujian ini memvalidasi apakah hasil pengembangan yaitu antarmuka pemesanan, kalender manajemen, dan detail reservasi telah memenuhi semua Kriteria Penerimaan (*Acceptance Criteria*) yang didefinisikan selama fase perencanaan. Pada tahap ini, setiap fitur dan fungsionalitas diverifikasi untuk memastikan kebenaran data, alur kerja yang logis, dan kepatuhan terhadap spesifikasi awal sebelum fitur dapat di deploy.

3.7. Peluncuran dan Umpan Balik (*Deploy & Review*)

Fitur *booking service* diluncurkan di lingkungan staging untuk demo kepada klien. Klien memberikan umpan balik positif, menyatakan bahwa fitur telah sesuai kebutuhan dan lebih mudah digunakan dibanding sistem manual sebelumnya. Masukan tambahan dari klien, seperti kebutuhan informasi ekstra pada halaman jadwal, langsung dicatat dalam *backlog* sprint selanjutnya. PRD digunakan kembali untuk mendokumentasikan perubahan tersebut.

Nolimitz Development
16 members

MoM Demo Release Fitur | 23 Mei 2025

Issue :

- Salin link produk affiliate tidak bisa
- Catatan trx di POS, data nya tidak ditampilkan di detail trx

Note :

- Perlu tambahan data Tahun untuk reservasi service ecu, karna beberapa motor keluaran terbaru belum ada di nolimitz
- Jenis Remap Ecu bertambah, datanya di kang @Faizramdaniiii
- Realnya setelah konfirmasi booking service, ada aja pelanggan yang batalin
- Pola Invoice Marketplace, datanya di pak Pak Lutfi Nolimitz

cc : Th reni Th Bintang
edited 15:29

Gambar 12. *Feedback Booking Service*

Penerapan dokumen *Product Requirements Document* (PRD) dalam pengembangan fitur *booking service* di sistem NoLimitz terbukti meningkatkan efektivitas proses pengembangan. Sebelumnya, miskomunikasi sering terjadi karena kebutuhan hanya disampaikan secara lisan dan tidak terdokumentasi. Dengan PRD, kebutuhan klien terdokumentasi secara eksplisit, memudahkan tim dan klien menyamakan persepsi, serta mengurangi revisi.

Dalam metode *Agile*, PRD tetap relevan sebagai alat dokumentasi fleksibel yang mendukung kolaborasi, pengujian berbasis *acceptance criteria*, dan evaluasi yang objektif. PRD juga membantu menjaga arah pengembangan tetap sesuai dengan tujuan awal.

Temuan ini didukung oleh berbagai penelitian terdahulu. Penelitian [3] menunjukkan bahwa dokumentasi terstruktur seperti *feature modeling* meningkatkan kolaborasi. [2] menekankan efektivitas *pair documentation* dalam memperjelas kebutuhan. [1] menyoroti bahwa kurangnya dokumentasi berdampak pada kualitas sistem. Studi lain seperti oleh [4][5][6][7],[8][9][10] turut menegaskan bahwa dokumentasi kebutuhan yang jelas merupakan kunci keberhasilan pengembangan sistem berbasis *Agile*. Secara keseluruhan, PRD menjadi solusi efektif untuk mengurangi miskomunikasi dan memastikan pengembangan perangkat lunak berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Product Requirements Document* (PRD) secara signifikan meningkatkan kejelasan kebutuhan klien dalam pengembangan fitur layanan pada sistem NoLimitz. Sebelum diterapkannya PRD, miskomunikasi antara tim pengembang dan klien kerap terjadi akibat penyampaian kebutuhan yang tidak terdokumentasi dengan baik. Dengan adanya PRD, proses klarifikasi menjadi lebih terstruktur, sehingga hasil pengembangan lebih sesuai dengan harapan.

Dokumen PRD terbukti efektif dalam menyamakan persepsi melalui elemen-elemen penting seperti *user flow*, *mockup*, dan *acceptance criteria*. Keberadaan dokumen ini tidak hanya mempermudah proses pengembangan, tetapi juga meningkatkan kualitas komunikasi dan pemahaman tim terhadap kebutuhan yang diinginkan klien.

Dalam konteks pengembangan berbasis *Agile*, PRD memberikan dampak positif terhadap jalannya iterasi. Dokumen ini mendukung pengujian yang lebih terarah serta tetap menjaga fleksibilitas *sprint*. Selain itu, PRD berperan sebagai alat kolaboratif yang membantu tim dan klien bekerja lebih sinkron pada setiap tahapan pengembangan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kesempatan selama proses pelaksanaan penelitian ini. Tanpa bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak, penelitian ini tidak dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. L. M. Keong and Z. Che Embi, "A Systematic Review on Non-Functional Requirements Documentation in Agile Methodology," *Journal of Informatics and Web Engineering*, vol. 1, no. 2, pp. 19–29, Sep. 2022, doi: 10.33093/jiwe.2022.1.2.2.
- [2] N. Qamar, N. Sabahat, and A. Mosavi, "Evaluating the Impact of Pair Documentation on Requirements Quality in Agile Software Development," *IEEE Access*, vol. 13, pp. 45784–45794, 2025, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3550123.
- [3] K. Ignaim, M. Al Khatib, K. Alkharabsheh, and J. M. Fernandes, "APPROACH TO ATTRIBUTED FEATURE MODELING FOR REQUIREMENTS ELICITATION IN SCRUM AGILE DEVELOPMENT," *J Theor Appl Inf Technol*, vol. 15, no. 9, 2023, [Online]. Available: www.jatit.org

- [4] W. Behutiye, P. Rodriguez, and M. Oivo, "Quality Requirement Documentation Guidelines for Agile Software Development," *IEEE Access*, vol. 10, pp. 70154–70173, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3187106.
- [5] N. Ngaliah, D. Siahaan, and I. K. Raharjana, "User Story Extraction from Online News with FeatureBased and Maximum Entropy Method for Software Requirements Elicitation," *IPTEK The Journal for Technology and Science*, vol. 32, no. 3, p. 125, Jan. 2022, doi: 10.12962/j20882033.v32i3.11625.
- [6] N. Syahputri and M. I. Padli, "Pengembangan Aplikasi E-Commerce Pada Penjualan Produk HNI menggunakan Metode Agile," 2024. [Online]. Available: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- [7] R. M. Ramba and C. Fibriani, "Penerapan Evaluasi Heuristik pada Perancangan Sistem Point Of Sales Berbasis Website," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 7, no. 3, pp. 1021–1032, Jul. 2024, doi: 10.32493/jtsi.v7i3.40698.
- [8] A. F. Akbar, E. Indrajit, A. Makmur, and H. Santoso, "Optimizing Software Development Through Flow Metrics Analysis in the Scaled Agile Framework (SAFe)," *Sinkron*, vol. 9, no. 2, pp. 663–678, Apr. 2025, doi: 10.33395/sinkron.v9i2.14545.
- [9] P. Tadas and S. Agarmore, "Optimizing Project Delivery through Augmented Reality and Agile Methodologies," 2024, [Online]. Available: www.ijaar.co.in
- [10] A. Hussien, M. Tucker, A. Cotgrave, M. Al-Khafajiy, and T. B. Shamsa, "Optimizing Project Delivery through Augmented Reality and Agile Methodologies," 2019, Accessed: May 24, 2025. [Online]. Available: <https://research.brighton.ac.uk/en/publications/optimizing-project-delivery-through-augmented-reality-and-agile-m>