

Implementasi Metode Agile Scrumban Dalam Penjualan Jasa Pembuatan Aplikasi Pada PT. Labani

Lusiana Aliran Pinta Wati Gea¹, Leni Marlina^{2*}

^{1,2}Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

Penulis Korespondensi : lheny@pancabudi.ac.id

Article Info

Received : 18 Juni 2024
Revised : 24 Juni 2024
Accepted : 30 Juni 2024

Abstract : PT. Labani faces challenges in improving the efficiency and flexibility of its application development service sales process. The traditional methods used so far have been inadequate in accommodating clients' changing needs quickly and efficiently. This research aims to address these issues by implementing the Agile Scrumban method, which combines the strengths of Scrum and Kanban. The study was conducted through a case study approach with qualitative methods, including direct observation, in-depth interviews with sales and development team members, and analysis of internal company documents. The implementation of Agile Scrumban began with intensive training for the team, followed by gradual application in sales and application development projects. The research results indicate that Agile Scrumban successfully improved inter-team coordination, reduced project lead time, and provided better visibility into sales and development progress. Issues such as team adjustment to the new method and synchronization between sales and development were addressed through ongoing training and enhanced communication. Thus, the implementation of the Agile Scrumban method at PT. Labani proved effective in resolving efficiency and flexibility issues and increasing customer satisfaction. Recommendations for the company include additional training and strengthening inter-departmental integration to ensure the smooth adoption of this method.

Abstrak : PT. Labani menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas proses penjualan jasa pembuatan aplikasi. Metode tradisional yang digunakan selama ini kurang mampu mengakomodasi perubahan kebutuhan klien secara cepat dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengimplementasikan metode Agile Scrumban, yang menggabungkan keunggulan Scrum dan Kanban. Penelitian dilakukan melalui pendekatan studi kasus dengan metode kualitatif, termasuk observasi langsung, wawancara mendalam dengan anggota tim penjualan dan pengembang, serta analisis dokumen internal perusahaan. Implementasi Agile Scrumban dimulai dengan pelatihan intensif bagi tim, diikuti oleh penerapan secara bertahap dalam proyek penjualan dan pengembangan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Agile Scrumban berhasil meningkatkan koordinasi antar tim, mengurangi waktu tunggu proyek, dan memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap progres penjualan dan pengembangan. Masalah seperti penyesuaian tim terhadap metode baru dan sinkronisasi antara penjualan dan pengembangan dapat diatasi melalui pelatihan berkelanjutan dan peningkatan komunikasi. Dengan demikian, implementasi metode Agile Scrumban di PT. Labani terbukti efektif dalam menyelesaikan masalah efisiensi dan fleksibilitas, serta mampu meningkatkan kepuasan pelanggan. Rekomendasi untuk perusahaan termasuk melakukan pelatihan tambahan dan memperkuat integrasi antar departemen untuk memastikan kelancaran adopsi metode ini.

Keyword : Agile Scrumban Method; Sales; Applications; Qualitative; Efficiency

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, kebutuhan akan pengembangan aplikasi yang cepat, efisien, dan responsif terhadap perubahan permintaan pasar semakin meningkat. Untuk memenuhi tuntutan ini, banyak perusahaan pengembang aplikasi beralih ke metode manajemen proyek yang lebih fleksibel dan adaptif. Salah satu metode yang populer dalam konteks ini adalah Agile, khususnya variasi dari metode Scrum yang dikenal sebagai Scrumban. Scrumban menggabungkan prinsip-prinsip dari Scrum dan Kanban untuk menciptakan pendekatan manajemen proyek yang lebih dinamis, yang dapat membantu tim dalam mengelola dan mengoptimalkan alur kerja mereka dengan lebih baik. Metode ini menawarkan fleksibilitas yang diperlukan untuk menghadapi perubahan yang cepat dan tuntutan klien yang beragam, terutama dalam konteks penjualan jasa pembuatan aplikasi yang memiliki siklus hidup proyek yang kompleks dan seringkali berubah. PT. Labani, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan aplikasi, menghadapi tantangan dalam mengelola proyek-proyek mereka untuk memastikan efisiensi dan kepuasan klien. Implementasi metode Scrumban diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kinerja tim penjualan jasa pembuatan aplikasi PT. Labani. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan Scrumban dapat mempengaruhi proses penjualan dan hasil proyek, serta bagaimana metode ini dapat meningkatkan responsivitas dan adaptabilitas tim terhadap kebutuhan klien.

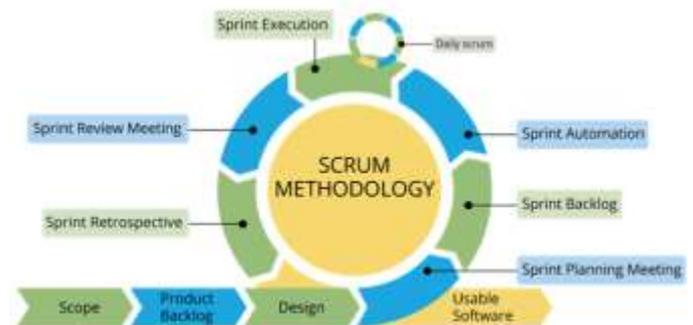
Penelitian ini akan mengkaji aspek-aspek penting dari penerapan Scrumban di PT. Labani, termasuk analisis proses penjualan sebelum dan setelah implementasi,

pengukuran kinerja tim, serta dampak terhadap kepuasan klien. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga tentang efektivitas metode Scrumban dalam konteks penjualan jasa pembuatan aplikasi dan memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk praktik manajemen proyek di industri serupa.

METODE

2.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian menggunakan scrum pada aplikasi penjualan ternak berbasis website dimana Scrum memiliki proses yang kompleks. Ada banyak faktor yang berpengaruh pada hasil akhir penelitian. Ada lima jenis aktivitas yang dilakukan pada Scrums, yaitu Backlog Grooming, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review dan Sprint



Gambar 1. Metode Scrum Agile

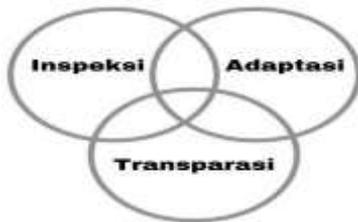
Pada Scrum juga terdapat tiga pilar yang saling terhubung agar tujuan tercapai yaitu inspeksi, adaptasi, dan transparansi dimana pada setiap pilar terdapat tujuan sebagai berikut :

- a) Inspeksi, pilar ini ditujukan untuk aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi yang dirancang sesuai dengan hasil yang diharapkan dapat membantu para pelanggan dan perusahaan. Pada tahap akhir sprint akan dilakukan demo pada admin yang akan mengelola aplikasi penjualan jasa sehingga dapat

menerima masukan untuk pengembangan aplikasi ini.

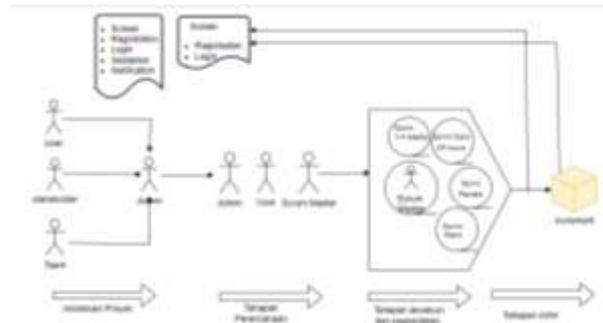
- b) Adaptasi, proses pada saat pengembangan harus dapat beradaptasi dengan kondisi yang terjadi pada Penjualan jasa pembuatan aplikasi yang bersumber dari hasil inspeksi yang telah dilakukan sesuai dengan perkembangan tren yang terjadi.
- c) Transparansi, dilakukan semua aktor yang terlibat dari sistem aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website, admin, user dan team dalam pengembangan aplikasi sehingga tujuan target yang ditetapkan dapat tercapai dengan sikap saling percaya agar aplikasi dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi peternak konvensional.

Hubungan 3 pilar digambarkan pada gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2. Hubungan Tiga Pilar Pada Metode Scrum Agile

Jika saat implementasi Aplikasi Penjualan ternak sapi dan kambing terdapat pengembangan dilakukan sesuai dengan tahapan siklus hidup *life cycle* di dalam penggunaan scrum seperti pada gambar 3 berikut :



Gambar 3. Life Cycle Scrum Agile

Adapun penjelasan dari tahapan Life Cycle Scrum Agile pada Aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi sebagai berikut :

- a) Inisialisasi, bagaimana menetapkan rumusan masalah dan aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website dapat membantu mempermudah perusahaan untuk promosi, menjangkau pasar luar kota yang berdampak pada peningkatan kemudahan penjualan jasa dan melaksanakan gagasan proyek oleh pihak yang berkepentingan dan tim pengembangan aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website.
- b) Eksekusi dilakukan dengan tahap pelaksanaan proyek yang telah ditentukan dan disepakati pada saat sprint planning biasa disebut daily scrum
- c) Pengendalian terdiri dari tahap pengawasan dan monitoring terhadap pelaksanaan pengembangan aplikasi penjualan ternak sapi dan kambing berbasis website sehingga semua rencana berjalan lancar, tahapan pengendalian terdiri dari virtual asisten entrepreneur, untuk memastikan segalanya berjalan Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective dilakukan untuk menginspeksi diri sendiri dan juga merencanakan peningkatan untuk sprint berikutnya.

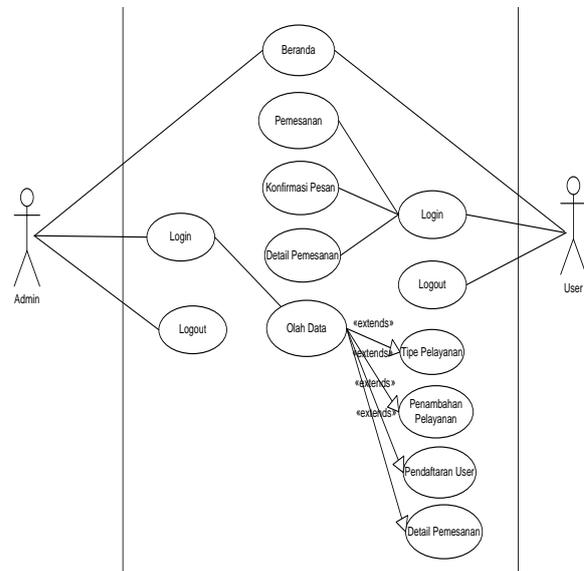
- d) Increment atau tahap Akhir, tahap aplikasi akan di rilis serta dimplementasikan oleh aktor yang terlibat dari sistem aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website seperti testing dan training.

dari aplikasi.yang akan dirancang terlihat pada gambar 4 dibawah ini.

2.2. Aktor Pada Metode Scrum Agile

Pada implementasi kerangka kerja scrum terdapat beberapa aktor yang terlibat dalam sistem Aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website beserta peran utama dari aktor tersebut, seperti berikut :

- a) Product Owner sebagai pehubung antara stake holders, dan Pengguna sebagai client bersama scrum team. Tugasnya mendeskripsikan spesifikasi dari aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website.
- b) Scrum Master, akan mengkoordinir tim untuk dapat membuat sistem yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan dari pengguna. Menjaga tim scrum agar tidak terganggu dari pihak diluas dari scrum dan mengatasi masalah yang dihapai pada saat membuat sistem.
- c) Development team, Fokus pada pembuatan sistem aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi berbasis website yang kesehariannya diambil dari daily sprint



Gambar 4. Use Case Diagram Penelitian

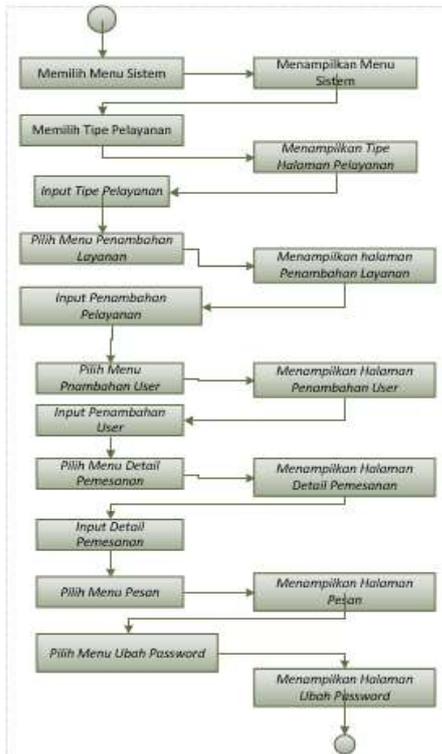
2. Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem tersebut. Diagram ini akan menjelaskan bagaimana proses sistem informasi berinteraksi dengan pengguna. Gambar 5 merupakan Activity Diagram dari sistem yang dirancang.

2.3.Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram

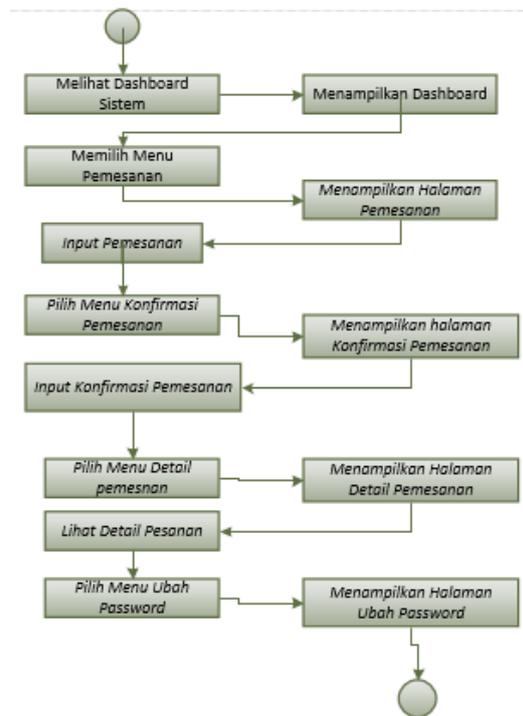
Use Case Diagram dipakai untuk mengartikan apa yang dilakukan oleh sistem yang akan dirancang dan mengetahui siapa saja yang berinteraksi dengan sistem. Use case diagram beroperasi dengan cara mendefinisikan hubungan antara satu atau lebih aktor pada aplikasi yang dirancang. Berikut ini use case diagram



Gambar 5. Activity Diagram Admin

Dari gambar diatas menjelaskan tentang bagaimana proses dari aktifitas Admin dalam memilih menu pada sistem Aplikasi penjualan jasa pembuatan aplikasi Dengan Menerapkan. Sistem akan menampilkan apabila admin memilih beberapa menu dan submenu. Admin juga menginput Tipe pelayanan, penambahan pelayanan, pendaftaran user, detail pemesanan, dan mengubah password. Selanjutnya akan ditampilkan bagaimana proses aktifitas user menggunakan sistem Aplikasi Pemesanan jasa pembuatan aplikasi Adapun gambar 6 menampilkan proses activity diagram user.

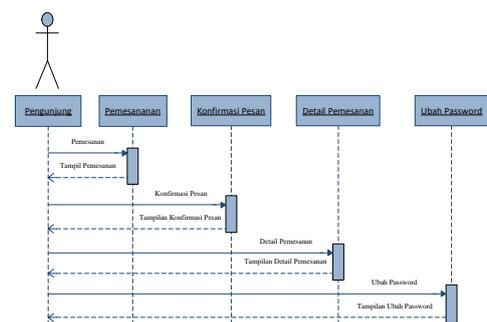
User Sistem



Gambar 6. Activity Diagram User

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan urutan kegiatan yang dilakukan pengunjung dalam menjalankan Aplikasi Pesan penjualan jasa pembuatan aplikasi Gambar 7 adalah sequence diagram yang digunakan pada penelitian ini.



Gambar 7. Sequence Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan merupakan hasil implementasi dari implementasi metode agile

Scrumban dalam penjualan jasa pembuatan aplikasi pada PT. Labani . Penulis melakukan uji coba dengan menggunakan data yang diberikan oleh pihak perusahaan. Tetapi, sebelum melakukan pengujian ada beberapa kebutuhan perangkat dari sistem informasi tersebut.

a. Rancangan Dashboard Admin

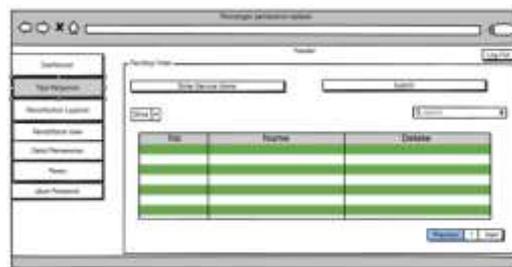
Menu dashboard admin adalah halaman utama yang akan mengelola data admin yaitu dengan menu tipe pelayanan, penambahan pelayanan, pendaftaran user, detail pemesanan, pesan dan ubah password. Pada menu ini, admin dapat mengubah data-data tersebut apabila ada terjadi perubahan yang diinginkan. Adapun rancangan dashboard dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Rancangan Dashboard Admin

b. Rancangan Tipe Layanan

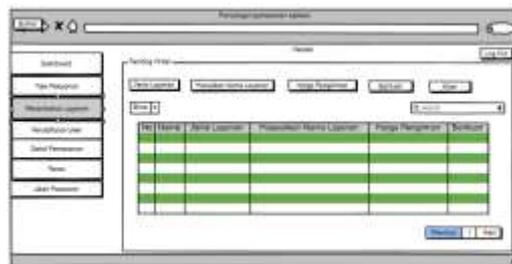
Pada rancangan tipe pelayanan yaitu admin mengelola pelayanan untuk kategori apa saja yang dibutuhkan oleh pelanggan. Pada rancangan ini admin juga bisa menambahkan jenis pelayanan apa saja yang dibuat. Untuk rancangan tipe pelayanan dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Rancangan Tipe Layanan Admin

c. Rancangan Penambahan pelayanan Admin

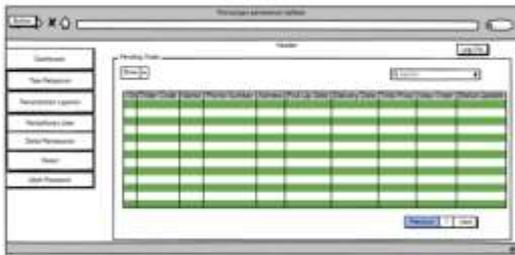
Rancangan Penambahan pelayanan merupakan penambahan dari tipe pelayanan seperti jenis pelayanan dengan pengiriman ekspres ataupun harga pengiriman. Adapun rancangan penambahan pelayanan dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Rancangan Penambahan pelayanan admin

d. Rancangan Detail Pemesanan

Pada rancangan detail pemesanan merupakan admin melihat nama pemesan, nomor hp pelanggan, alamat pelanggan, jadwal pengiriman barang. Untuk rancangan penambahan pelayanan dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Rancangan Detail Pemesanan Admin

- e. Rancangan Halaman Utama User
Pada halaman rancangan halaman utama menampilkan informasi tentang Delivery Order dan beberapa menu yang bisa diakses oleh pelanggan. Kemudian pelanggan sebelum masuk login ataupun registrasi juga bisa chat langsung admin Delivery Order dengan menginputkan nomor handphone pelanggan agar admin bisa langsung menelpon pelanggan untuk pelayanan Delivery Order. Untuk rancangan halaman utama user dapat dilihat pada gambar 12.



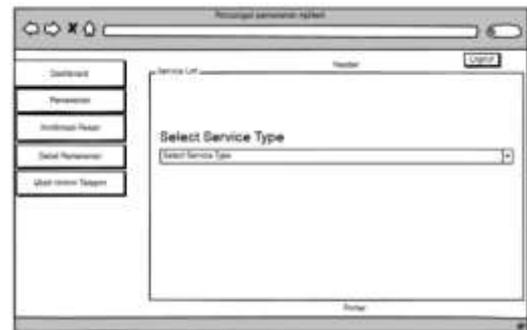
Gambar 12. Rancangan Menu Reset Password

- f. Rancangan Registrasi User
Pada rancangan registrasi user merupakan halaman dimana pengunjung ingin mendapatkan akun agar barang bisa dikirimkan ketujuan. Untuk rancangan halaman registrasi user dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Rancangan Registrasi User

- g. Rancangan Pemesanan User
Pada rancangan pemesanan user menampilkan tipe pemesanan yaitu pengiriman secara regular ataupun express. Untuk rancangan pemesanan dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Rancangan Pemesanan

- h. Rancangan Konfirmasi Pesan User
Pada rancangan konfirmasi pesan user merupakan kelanjutan dari user melakukan pemesanan dan setelah itu user harus melakukan konfirmasi yaitu dengan membuat jadwal pengambilan paket dan pengiriman Kembali paket kemudian menginputkan alamat yang dituju. Untuk rancangan konfirmasi pesan dapat dilihat pada gambar 15.

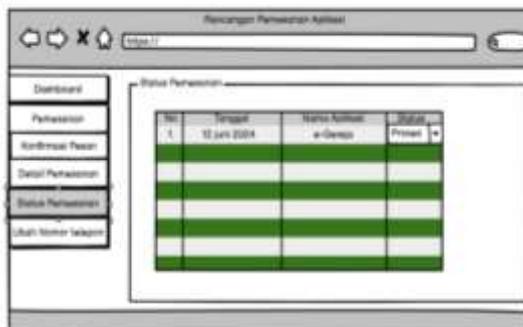


Gambar 15.Rancangan Konfirmasi Pesan User



Gambar 17.Rancangan Detail Pemesanan User

- i. Rancangan Status Pemesanan
Pada rancangan status pemesanan merupakan kelanjutan dari konfirmasi pesanan dari user yaitu dengan admin dan user mengetahui status pemesanan aplikasi yang sedang dikerjakan. Untuk rancangan status pemesanan dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16.Rancangan Status Pemesanan

- j. Rancangan Detail Pemesanan
Pada rancangan detail pemesanan menampilkan status pemesanan pelanggan yang nantinya akan dilihat langsung oleh admin dan mengupdate status pemesanan. Untuk rancangan detail pemesanan dapat dilihat pada gambar 17.

KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi Metode Agile Scrum dalam penjualan jasa pembuatan aplikasi pada PT. Labani telah berhasil menghasilkan sebuah produk yang memprioritaskan kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang positif. Aplikasi ini mampu menampilkan informasi yang dibutuhkan pemilik atau karyawan melalui aplikasi web maupun pelanggan melalui aplikasi mobile. Penggunaan metode Agile Scrum dapat menyelesaikan masalah seperti penyesuaian tim terhadap metode baru dan sinkronisasi antara penjualan dan pengembangan dapat diatasi melalui pelatihan berkelanjutan dan peningkatan komunikasi. Dengan demikian, implementasi metode Agile Scrum di PT. Labani terbukti efektif dalam menyelesaikan masalah efisiensi dan fleksibilitas, serta mampu meningkatkan kepuasan pelanggan. Desain navigasi yang diperbaiki telah meningkatkan pengalaman pengguna dengan memudahkan akses dan penemuan produk, meningkatkan kepuasan pengguna. Proses uji

pengguna memberikan umpan balik yang berharga, menjadi dasar untuk perbaikan dan penyesuaian guna meningkatkan kualitas aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. R. Suharno, N. Gunantara, and M. Sudarma, "Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 19, no. 2, p. 203, Dec. 2020, doi: 10.24843/MITE.2020.v19i02.P12.
- [2] dan H. A. S. Al-Saqqa, S. Sawalha, "Agile software development: Methodologies and trends," *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 14, no. 11, pp. 246–270, 2020.
- [3] E. E. H. dan S. A. Hassanien, "Cost Efficient Scrum Process Methodology to Improve Agile Software Development," *Int. J. Comput. Sci. Inf. Secur.*, vol. 18, no. 4, pp. 123–131, 2020.
- [4] N. Kirovska dan S. Koceski, "Usage of Kanban methodology at software," *J. Appl. Econ. Bus.*, vol. 3, no. 3, pp. 24–34, 2015.
- [5] dan C. U. M. STOICA, B. GHILIC-MICU, M. MIRCEA, "Analyzing Agile Development – from Waterfall Style to Scrumban," *Inform. Econ.*, vol. 20, no. 4, pp. 5–14, 2016.
- [6] D. S. and E. Elmiyati, "Perancangan Website Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 35–46, 2020.
- [7] and U. R. N. Lutfiani, P. Harahap, Q. Aini, A. Dimas, A. R. Ahmad, "Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrumban," *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 1, pp. 96–101, 2020.
- [8] K. S. Haryana, "Penerapan Agile Development Methods Dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis QR-Code," *J. Comput. Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 70–79, 2019.
- [9] and Q. A. G. A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, "Implementasi Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Black Box And White Box Testing Of Web-Based Parking," *J. Test.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [10] dkk Siti Saudah, "Implementasi Metode Scrum Dalam Pengembangan Test Engine Try Out Sertifikasi," *JISKA*, vol. 3, no. 3, 2019.
- [11] M. N. Novri Hadinata1, "Implementasi Metode Scrum Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan (Study Kasus : Penjualan Sperlpart Kendaraan)," *J. Ilm. Betrik*, vol. 8, no. 1, pp. 22–27, 2017.
- [12] I, "Extreme Programming Vs Scrum: A Comparison Of Agile Models," *J. C. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 80–96, 2022.
- [13] A. I. K. G. Sudarsono, N. P. Lestari Santoso, "Perancangan Virtual Assistant Entrepreneurship Menggunakan Metode Scrum," vol. 2, pp. 66–77, 2020.
- [14] Y. Julianto, E., & Harjoseputro, "Revamp Aplikasi Teman Bumil Lebih Interaktif Dengan Pendekatan Agile," *J. RESTI (Rekayasa Sist. Dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 5, pp. 923–929, 2020.
- [15] Developmentthatpays.com, "Scrumban," *Developmentthatpays.com*, 2021.
- [16] R. Alqudah, M., & Razali, "An empirical study of Scrumban formation based on the selection of scrum and Kanban practices," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 8, no. 6, pp. 2315–2322, 2018.
- [17] M. J. and M. Alian, "Comparison between Agile and Traditional software development," *Sci. J.*, vol. 36, no. 5, pp. 43–49, 2015.
- [18] I. Kurniawan and R. R. Sani, "Pemodelan SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan pada Klinik Ar-Rokhim Sragen Kabupaten Sragen SCRUM Model on Development of Health Information System at Ar-Rokhim Clinic in Sragen Regency," *J. Inf. Syst. Res. (JOSH)*, vol. 4, no. 1, pp. 76–86, 2019.
- [19] A. I. V. R. E. Weflen, C. A. Mackenzie, "An Influence Diagram Approach To Automating Lead Time Estimation In Agile Kanban Project Management," *Expert Syst. Appl.*, vol. 187, 2021.
- [20] A. A. and A. Octaviano, "Implementasi Metode Scrum Pada Sistem Informasi Penjualan Dengan Fitur Live Chat Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Puppies Station)," *OKTAL*, vol. 1, no. 9, pp. 1467–1474, 2022.
- [21] Supiyandi, S.-, Siahaan, A. P. U., & Alfiandi, A. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Honorer Kelurahan Babura dengan Metode MFEP". *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 4, no. 3. 2020.
- [22] C. Rizal, Supriyandi, M. Amin. "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan Desa Melalui E-Village Budgeting". *Bulletin Of Computer Science Research*, vol. 3, no. 1, pp. 7-13, 2022.
- [23] Wahyuni, S., Akbar, A., Khaliq, A., & Akbar, A. "Implementation of the Membership Method in Developing a Digital Marketing Website for Secanggan Village Sea Products". *International Journal Of Computer Sciences and Mathematics Engineering*, 2(2). 2023.