

# PENERAPAN MODEL INTEGRATIF SCRUM DENGAN UX DESIGN DALAM PENGEMBANGAN WEBSITE E-COMMERCE YANG EFISIEN DAN USER-CENTERED

## APPLICATION OF SCRUM INTEGRATIVE MODEL WITH UX DESIGN IN THE DEVELOPMENT OF AN EFFICIENT AND USER- CENTERED E-COMMERCE WEBSITE

Vistalia Putri Prastichia<sup>1</sup>, Adhi Priyanto<sup>2</sup>, Daniel Alfa Puryono<sup>3</sup>

<sup>1</sup>STMIK AKI  
Jl. Kamandowo No.13, Pati,  
Indonesia  
vistaputri37@gmail.com

<sup>2</sup>STMIK AKI  
Jl. Kamandowo No.13, Pati,  
Indonesia  
adhi.stmikaki@gmail.com

<sup>3</sup>STMIK AKI  
Jl. Kamandowo No.13, Pati,  
Indonesia  
danielsempurna@gmail.com

### ABSTRACT

The rapid development of e-commerce demands a system that is not only functional but also provides an optimal user experience. This research aims to apply an integrative model between SCRUM and UX Design methods in the process of developing EXO Thrifting Pati's e-commerce website. The approach method used in this research is DSRM, which includes the stages of problem identification, model design, implementation, and evaluation. The results of this study show that the integration between SCRUM and UX Design can improve the efficiency of the development process and the quality of user experience. Usability test results produce a very good level of user satisfaction, with an interface that is easy to use, attractive, and according to user needs. This integrative model was effective and can be a reference for the development of other user-oriented digital systems.

**Keywords :** SCRUM, UX Design, User Experience, DSRM, E-Commerce

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan<sup>[1]</sup>, diantaranya dalam dunia bisnis dan perdagangan. Hadirnya platform e-commerce, yang memungkinkan transaksi jual beli melalui web atau aplikasi mobile<sup>[2]</sup>, adalah salah satu dampak paling signifikan dari kemajuan perkembangan teknologi informasi<sup>[3],[4],[5]</sup>. E-commerce tidak hanya memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mendapatkan barang atau jasa, tetapi juga memberikan peluang besar bagi bisnis untuk memperluas jangkauan pasar mereka secara efektif dan luas<sup>[2],[3],[4],[6]</sup>. Namun, di tengah pertumbuhan pesat e-commerce, ada tantangan baru dalam hal mengoptimalkan pengelolaan proyek dan menciptakan pengalaman pengguna (user experience/UX) yang optimal. Banyak platform e-commerce gagal mempertahankan pengguna bukan karena kekurangan fitur, melainkan karena antarmuka yang buruk, navigasi yang membingungkan, atau proses transaksi yang kompleks<sup>[3],[5]</sup>. Oleh karena itu, sebuah platform e-commerce sangat bergantung pada pendekatan pengembangan yang menggabungkan fokus pada kebutuhan pengguna dan produktivitas manajemen.

Dalam pengembangan perangkat lunak, metode SCRUM sebagai bagian dari pendekatan Agile telah banyak digunakan karena kemampuannya yang terbukti efektif dalam mengelola proyek pengembangan perangkat lunak secara iteratif dan incremental<sup>[1],[7]</sup>. Beberapa penelitian<sup>[1],[3],[7]</sup> menunjukkan bahwa SCRUM meningkatkan efisiensi tim dan mempercepat pengembangan produk. Namun, pendekatan ini umumnya berfokus pada penyelesaian fungsionalitas teknis dan tidak secara eksplisit mengakomodasi aspek desain UX dalam setiap iterasi. Di sisi lain, UX Design adalah pendekatan yang menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian<sup>[2],[8]</sup>. Penelitian oleh<sup>[2],[5]</sup> menekankan pentingnya integrasi UX sejak awal proses pengembangan untuk menghasilkan produk yang lebih

relevan dan memuaskan bagi pengguna. Sayangnya, integrasi SCRUM dan UX Design masih jarang dilakukan secara optimal.

Beberapa penelitian seperti Cajander *et al*<sup>[9]</sup> dan Persson *et al*<sup>[10]</sup> menemukan adanya kesenjangan antara fokus SCRUM pada kecepatan pengiriman dan kebutuhan UX untuk eksplorasi serta validasi desain. Ketidaksinkronan ini sering menimbulkan konflik antara tim pengembang dan tim desainer, yang berdampak pada kualitas dan konsistensi produk akhir. Tujuan penelitian ini untuk menutup kesenjangan tersebut dengan menawarkan model integratif yang menyelaraskan proses SCRUM dan UX Design<sup>[11]</sup> secara praktis dan kolaboratif dalam konteks pengembangan website e-commerce. Model ini diharapkan mampu menjadi kerangka kerja yang tidak hanya meningkatkan efisiensi pengembangan, tetapi juga menghadirkan pengalaman pengguna yang unggul. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah: *Bagaimana penerapan model integratif SCRUM dan UX Design agar dapat meningkatkan efisiensi proses pengembangan serta kualitas pengalaman pengguna dalam proyek website e-commerce?*

Dengan melihat urgensi dan kompleksitas tantangan yang dihadapi dalam pengembangan sistem e-commerce saat ini, maka penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan panduan aplikatif bagi pengembang, manajer proyek, dan pemilik bisnis digital dalam merancang strategi pengembangan aplikasi yang tidak hanya efektif dari sisi manajemen proyek, tetapi juga unggul dari sisi pengalaman pengguna.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### Metode SCRUM Dalam Pengembangan Perangkat Lunak

SCRUM adalah kerangka kerja Agile yang populer dalam pengembangan perangkat lunak kontemporer<sup>[11]</sup>. Metode ini menekankan kolaborasi tim, iterasi pendek (sprint), dan fleksibilitas yang dapat disesuaikan dengan perubahan kebutuhan pengguna<sup>[12]</sup>. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa metode SCRUM dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi pengelolaan proyek perangkat lunak, terutama dalam konteks perubahan yang cepat<sup>[1],[3],[7],[13]</sup>. Fokus utama dalam metode SCRUM adalah meningkatkan fungsionalitas teknis dan mencapai target deliverable, bukan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

### Prinsip Dan Praktik UX Design

UX Design adalah pendekatan multidisipliner yang bertujuan menciptakan interaksi yang menyenangkan antara pengguna dan sistem digital<sup>[11]</sup>. Proses kerja UX mencakup tahapan seperti riset pengguna, pembuatan persona, *wireframing*, prototyping, hingga pengujian *usability*<sup>[9]</sup>. Banyak penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan UX Design sejak awal proses pengembangan berdampak positif terhadap tingkat kepuasan pengguna dan keberhasilan bisnis digital<sup>[2],[5]</sup>. UX yang buruk dapat menjadi penyebab utama penurunan retensi pengguna pada platform e-commerce<sup>[5]</sup>.

### Tantangan Integrasi SCRUM Dan UX Design

Meskipun SCRUM dan UX sangat penting untuk pengembangan aplikasi e-commerce, namun banyak penelitian yang menyebutkan adanya kendala dalam mengintegrasikan kedua metode ini dengan baik<sup>[9],[10],[11]</sup>. Perbedaan antara ritme dan fokus kerja merupakan salah satu tantangan utama dalam mengintegrasikan kedua metode tersebut. Dalam pengembangan, metode UX memerlukan waktu lebih lama untuk mengeksplorasi dan validasi desain<sup>[2]</sup>, sementara metode SCRUM dapat melakukan iterasi dengan cepat dan tujuan teknis yang jelas<sup>[3]</sup>. Menurut penelitian yang dilakukan oleh<sup>[11]</sup> penerapan UX dalam proses Agile seringkali bersifat parsial dan reaktif daripada diintegrasikan

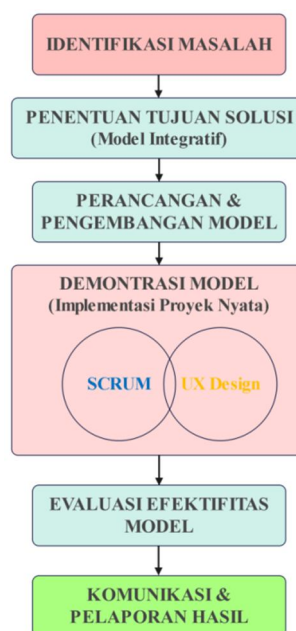
secara strategis selama siklus pengembangan. Hal ini menyebabkan keputusan tentang desain pengembangan UX sering mengabaikan pengembangan teknis, yang pada akhirnya mengakibatkan waktu pengembangan aplikasi e-commerce lebih lama<sup>[9]</sup>.

### Upaya Dan Model Integratif Yang Pernah Dikembangkan

Beberapa studi telah mengusulkan model integratif SCRUM dan UX Design sebagai solusi. Pada penelitian Ghanmi & Jamail<sup>[11]</sup> mengembangkan model kolaboratif yang menempatkan UX Design sebagai bagian dari metode SCRUM, bukan entitas terpisah. Sementara itu, Cajander *et al.*<sup>[9]</sup> menyarankan adanya tahapan eksploratif UX pra-sprint yang tetap selaras dengan ritme SCRUM. Meski demikian, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas dalam konteks industri tertentu dan belum banyak dievaluasi dalam proyek pengembangan *e-commerce*, yang memiliki dinamika tinggi dalam ekspektasi pengguna dan kebutuhan bisnis.

### 3. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini mengacu pada kerangka kerja Design Science Research Methodology (DSRM) yang dikembangkan oleh Peffers et al pada tahun 2007<sup>[14]</sup>. DSRM diterapkan dalam desain, implementasi, dan evaluasi model integrative SCRUM dan UX Design dalam pengembangan aplikasi e-commerce.



Gambar 1. Desain Metode Penelitian

Berikut penjelasan tahapan alur gambar desain metode penelitian:

a. Identifikasi Masalah

Langkah awal dalam DSRM adalah mengidentifikasi masalah nyata yang dihadapi dalam dunia pengembangan aplikasi e-commerce. Dalam hal ini, terdapat kesenjangan antara pendekatan SCRUM yang berfokus pada kecepatan iterasi dan manajemen proyek, dengan pendekatan UX Design yang menitikberatkan pada kebutuhan dan kepuasan pengguna. Penelitian sebelumnya menunjukkan kurangnya model yang secara sistematis mengintegrasikan kedua pendekatan ini secara harmonis dalam satu kerangka kerja pengembangan.

b. Penentuan Tujuan Solusi Model Integratif

Setelah masalah teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah merumuskan tujuan solusi, yaitu membangun model integratif SCRUM dan UX Design. Tujuan dari model ini adalah menciptakan alur kerja yang terkoordinasi antara pengembangan iteratif dan desain berpusat pada pengguna dalam proses pembuatan aplikasi e-commerce.

c. Perancangan dan Pengembangan Model

Tahap ketiga merupakan proses perancangan struktur model. Pada tahap ini, peneliti menyusun diagram alur proses, membangun artefak berupa framework atau prosedur kerja yang memadukan prinsip-prinsip SCRUM dan UX Design, serta menentukan tools dan teknik yang akan digunakan. Proses ini melibatkan telaah pustaka, studi kasus, serta validasi konseptual dari model yang dikembangkan.

d. Demonstrasi Model Melalui Implementasi Proyek Nyata

Model yang telah dikembangkan kemudian diuji dalam proyek nyata, yaitu dalam proses pengembangan aplikasi e-commerce. Dalam demonstrasi ini, tim pengembang mengikuti alur kerja yang telah dirancang, dimana sprint dalam SCRUM dikombinasikan dengan proses desain UX seperti persona development, wireframing, dan usability testing. Tahap ini penting untuk menilai kelayakan model secara praktis.

e. Evaluasi Efektifitas Model

Setelah demonstrasi selesai, tahap berikutnya adalah mengevaluasi efektivitas model. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran indikator kinerja proyek (time to market, kepuasan pengguna, kualitas produk), observasi proses kerja tim, serta wawancara mendalam dengan stakeholder. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana model dapat meningkatkan kolaborasi tim, efisiensi kerja, dan kualitas hasil akhir.

f. Komunikasi dan Pelaporan Hasil

Tahap akhir dalam DSRM adalah menyusun laporan hasil penelitian secara ilmiah. Hasil analisis dan evaluasi dipresentasikan dalam bentuk tesis, termasuk dokumentasi model, analisis efektivitas, serta kontribusi teoretis dan praktis dari model yang diusulkan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dipublikasikan dalam seminar atau jurnal ilmiah agar memberi kontribusi pada komunitas akademik dan praktisi industri.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Implementasi

Penelitian ini dilaksanakan dalam proyek pengembangan website e-commerce EXO Thrifting Pati sebagai studi kasus penerapan model integratif SCRUM dan UX Design. Model DSRM dirancang untuk menyelaraskan tahapan sprint dengan proses desain UX secara iteratif dan kolaboratif. Integrasi dilakukan melalui beberapa penyesuaian proses, antara lain:

- a. Inisiasi desain UX dilakukan sebelum sprint backlog disusun.
- b. Setiap sprint diawali dengan validasi desain UX yang dilakukan bersama tim teknis dan pemilik produk.
- c. Evaluasi UX dilakukan pada akhir sprint melalui usability testing dengan melibatkan pengguna akhir.

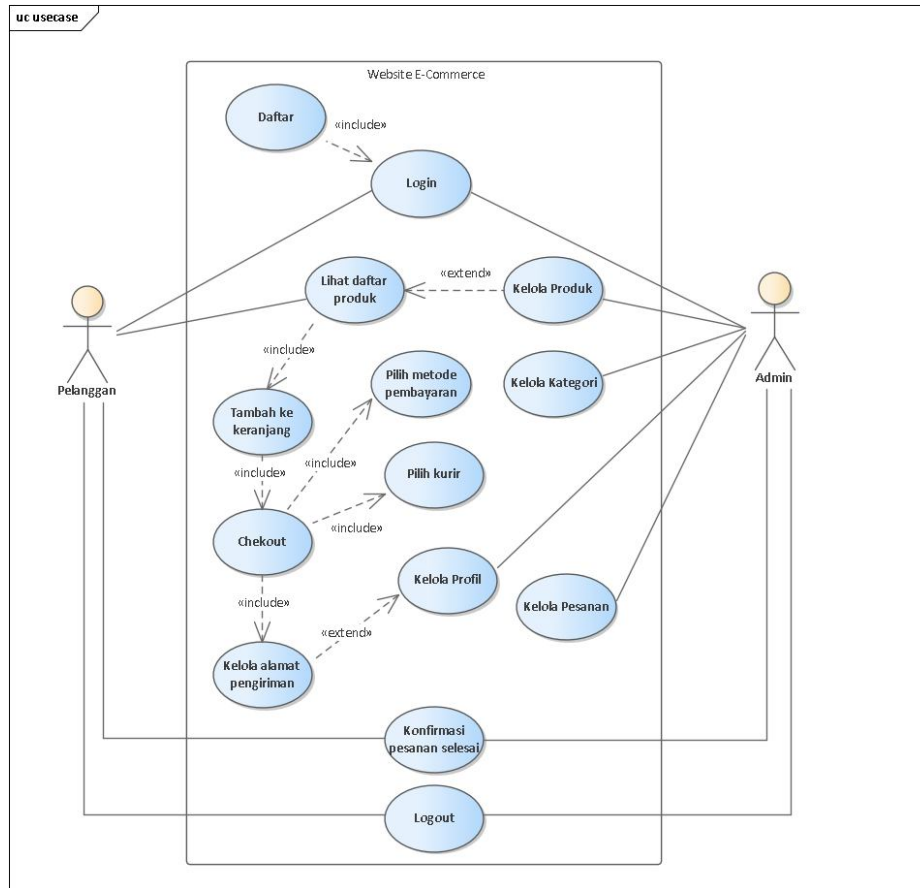
## User Story

Adapun tahapan user story dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** User Story

Sebagai	Keinginan	Keterangan
Admin	Login ke sistem	Agar saya bisa mengakses dashboard admin dan mengelola web e-commerce
	Menambah produk baru	Agar produk tersebut dapat ditampilkan dan dibeli oleh pelanggan
	Mengedit data produk	Agar informasi produk tetap akurat dan mutakhir
	Menghapus produk	Agar produk yang sudah tersedia bisa dihapus dari web e-commerce
	Menambah kategori produk	Agar produk bisa dikelompokkan berdasarkan jenisnya
	Mengedit kategori produk	Agar nama atau deskripsi kategori bisa diperbarui
	Menghapus kategori	Agar kategori yang tidak lagi digunakan bisa dihapus
	Melihat data transaksi	Agar saya bisa mengetahui pesanan yang masuk dari pelanggan
	Memproses transaksi	Agar pesanan pelanggan bisa diproses dan dikirim dengan benar
	Mengedit profil	Agar data pribadi saya tetap akurat
Mengubah password	Agar akun saya tetap aman	
Pelanggan	Mendaftar dan login ke akun pelanggan	Agar saya dapat melakukan pembelian dan melihat status pesanan
	Melihat daftar produk	Agar saya dapat memilih produk yang ingin dibeli
	Melihat detail deskripsi produk	Agar saya bisa memahami informasi lengkap sebelum membeli
	Menanyakan detail produk kepada admin	Agar saya dapat memastikan produk sesuai kebutuhan
	Memberi komentar terhadap produk	Agar saya dapat memberi ulasan dan berbagi pengalaman berbelanja
	Mengedit profil	Agar data diri saya selalu benar dan <i>up-to-date</i>
	Mengubah password	Agar akun saya tetap aman
	Memberi masukan terhadap pengembangan website	Agar pengelola tahu pengalaman dan harapan saya sebagai pengguna
Logout	Agar akun saya tidak disalahgunakan saat selesai berbelanja	

Dari tahapan user story diatas dapat digambarkan perancangan usecase diagram seperti dibawah ini:



Gambar 2. Perancangan Usecase Diagram

### Product Backlog

Tahapan ini merupakan uraian prioritas dan estimasi waktu pengerjaan web e-commerce dengan kebutuhan user yang didefinisikan dalam user story serta inisiasi design UX. Berikut tabel product backlog dalam penelitian ini:

Tabel 2. Product Backlog

No	User Story	Feature/Task	Priority	Estimasi (Jam)	Keterangan
1	Sebagai admin, saya ingin login ke sistem	Form login, session admin	High	2	Autentikasi dan akses dashboard
2	Sebagai admin, saya ingin menambahkan produk	Form tambah produk, validasi input, upload gambar	High	3	Dengan kategori dan stok produk
3	Sebagai admin, saya ingin mengedit produk	Form edit produk	High	2	Update data produk di database
4	Sebagai admin, saya ingin menghapus produk	Tombol hapus produk	High	1	Konfirmasi sebelum hapus
5	Sebagai admin, saya ingin menambahkan kategori produk	Form tambah kategori	Medium	2	
6	Sebagai admin, saya ingin mengedit kategori	Form edit kategori	Medium	1,5	

7	Sebagai admin, saya ingin menghapus kategori	Tombol hapus kategori	Medium	1	
8	Sebagai admin, saya ingin melihat data transaksi	Tabel daftar transaksi	High	2	
9	Sebagai admin, saya ingin memproses transaksi	Update status transaksi	High	1,5	
10	Sebagai admin, saya ingin mengedit profil dan password	Form profil admin dang anti password	Medium	2	
11	Sebagai pelanggan, saya ingin mendaftar dan login	Registrasi user dan form login	High	3	Validasi email dan password hash
12	Sebagai pelanggan, saya ingin melihat daftar dan detail produk	Halaman produk dan detail produk	High	2	
13	Sebagai pelanggan, saya ingin menanyakan detail produk ke admin	Form pertanyaan atau chat	Medium	3	Simple contact atau message system
14	Sebagai pelanggan, saya ingin menambahkan produk ke keranjang belanja	Sistem keranjang dan sesi pengguna	High	3	
15	Sebagai pelanggan saya ingin memberi komentar terhadap produk	Form komentar atau moderasi	Medium	2	Komentar per produk
16	Sebagai pelanggan, saya ingin edit profile dan mengganti produk	Form update user dan ubah password	Medium	2	Validasi dan keamanan
17	Sebagai pelanggan, saya ingin memberi masukan terhadap pengembangan website	Form feedback atau kritik saran	Low	1	Disimpan dalam database
18	Sebagai pelanggan, saya ingin logout dari akun saya	Logout session	High	0,5	

### Sprint Planning

Selama tahapan sprint planning, setiap pekerjaan yang dilakukan ditinjau berdasarkan product backlog berdasarkan prioritas dan apakah dapat diotomatisasi. Berikut salah satu dari 3 (tiga) tahapan sprint planning dalam penelitian ini:

**Tabel 3.** Sprint Planning 3: Komentar, Pesan, Feedback dan Finalisasi

<b>Durasi:</b> 1 minggu (5hari kerja x 6jam = 30jam)			
<b>Tujuan:</b> Menyelesaikan fitur interaksi dan finalisasi sistem			
No	Task	Estimasi (Jam)	Keterangan
1	Komentar produk	2	Komentar per produk
2	Sistem tanya jawab produk (ke admin)	3	Sistem pesan sederhana
3	Kirim masukan atau feedback	1	Form simpan ke database
4	Validasi form dan keamanan dasar	3	SQL injection dan session check
5	Dashboard admin: statistik sederhana	2	Total produk dan transaksi
6	Styling front-end sederhana (UI/UX)	4	Basic tampilan dan layout
7	Testing dan debugging keseluruhan	6	Manual testing
8	Dokumentasi code dan database	2	File panduan setup
<b>Total</b>		<b>23</b>	
Sisa waktu 7jam dilakukan untuk validasi dan testing sistem serta UX design (buffer, revisi sistem lain)			

## Sprint Backlog

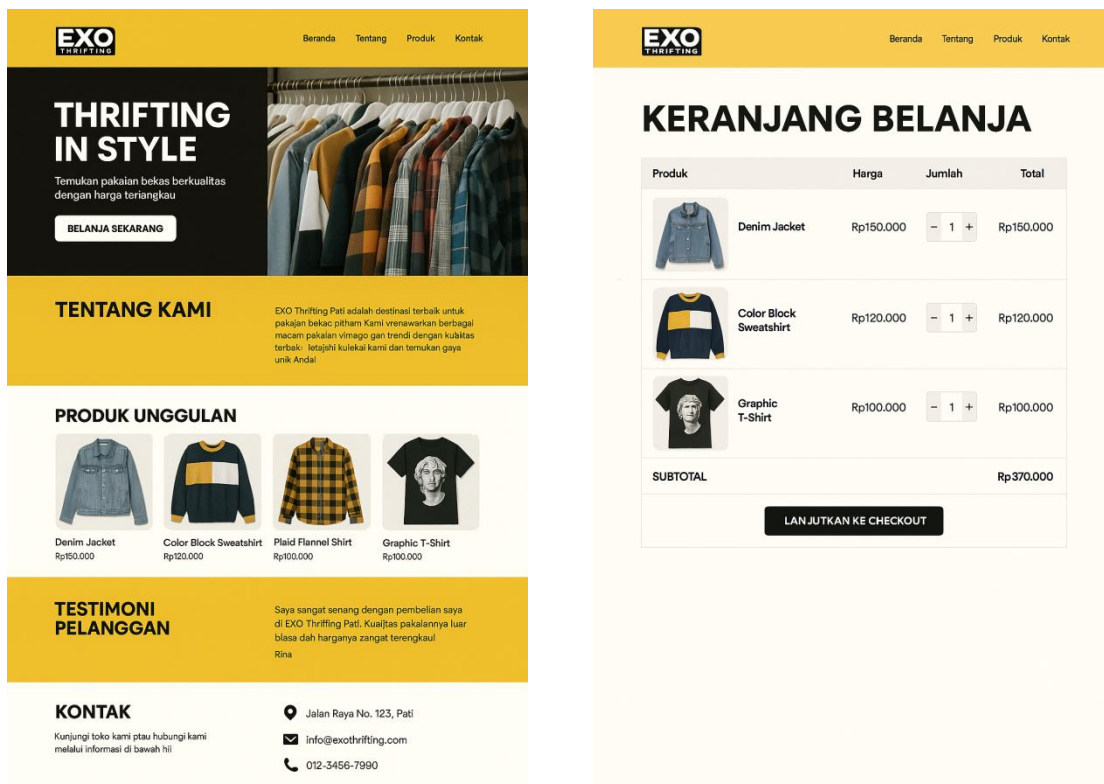
Integrasi metode SCRUM dan UX design diimplementasikan dalam tahapan ini sesuai dengan sprint planning yang telah dibuat. Berikut salah satu implementasi sprint backlog dalam penelitian ini:

**Tabel 4. Sprint Backlog 3: Interaksi dan Finalisasi**

No	Task	Detail	Estimasi (jam)	Status
1	Komentar produk	Form komentar dan tampilan per produk	2	To Do
2	Tanya produk ke admin	Form pesan atau kirim pertanyaan	3	To Do
3	Kirim feedback atau masukan website	Form dan simpan ke tabel feedback	1	To Do
4	Validasi dan keamanan form	Cek input, SQL injection dan session check	3	To Do
5	Dashboard admin sederhana	Total produk, kategori dan transaksi	2	To Do
6	Styling front-end sederhana	CSS, layout dasar bootstrap/CSS	4	To Do
7	Testing dan debugging akhir	Manual test semua modul	6	To Do
8	Dokumentasi project dan database	README.md dan struktur tabel	2	To Do

## Sprint Review

Tahapan ini bertujuan untuk meninjau hasil pekerjaan aspek teknis SCRUM dan UX design secara bersamaan. Berikut merupakan salah satu tampilan website e-commerce EXO Thrifting Pati:



**Gambar 3.** Halaman Utama dan Keranjang Belanja Sistem E-Commerce



## Hasil Pengujian Usability UX Design

Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif, efisien dan memuaskan antarmuka pengguna yang dikembangkan. Metode pengujian dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara singkat kepada 10 responden yang terdiri dari 6 pengguna berusia 17-25 tahun dan 4 pengguna berusia 26-35 tahun.

**Tabel 5.** Pengujian Usability UX Design

Aspek yang diujikan	Hasil Pengujian
Kemudahan navigasi halaman	90% pengguna merasa sangat mudah dalam memahami alur penggunaan fitur-fitur utama
Kejelasan struktur informasi	90% menyatakan sangat familiar terhadap struktur informasi yang diberikan
Konsistensi desain visual	80% menyatakan bahwa desain antarmuka tampak konsisten, modern dan menarik
Responsivitas interaksi	100% responden dapat menyelesaikan scenario tugas yang diberikan tanpa bantuan eksternal
Kepuasan pengguna secara keseluruhan	95% responden merasa sangat puas dalam penggunaan fitur-fitur sistem

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Implementasi dan evaluasi yang dilakukan melalui pendekatan DSRM, dapat disimpulkan bahwa model integratif SCRUM dan UX design yang diterapkan terbukti mampu menyelaraskan kebutuhan teknis dan pengalaman pengguna dalam satu kerangka kerja kolaboratif. Perencanaan sprint yang disinkronkan dengan tahapan desain UX berhasil mengatasi konflik umum antara tim pengembang dan tim desainer. Selain itu, pengujian usability menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dengan antarmuka yang mudah digunakan, menarik dan sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, penerapan model integratif SCRUM dan UX design dapat direkomendasikan sebagai pendekatan efektif untuk pengembangan sistem digital, khususnya e-commerce yang menuntut efisiensi kerja tinggi sekaligus kepuasan pengguna yang maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Alnanih, "Enhancing Usability: A Grounded Theory Approach-based Scrum Framework for Mobile Application Design," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 241, pp. 162–170, 2024, doi: 10.1016/j.procs.2024.08.023.
- [2] R. T. Amanda and R. A. Putri, "Penerapan Metode User Centered Design dalam Sistem Penjualan E-Commerce Application of User-Centered Design Method in E-Commerce Sales System," *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 13, no. 3, pp. 2540–9719, 2024.
- [3] K. R. Putra, S. Umaroh, N. F. Fahrudin, and M. Musrini, "Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Digital Branding MF Binary Menggunakan Metodologi Agile SCRUM," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 139–166, 2023.
- [4] L. Sugiatur, L. E. Sudiati, and D. A. Puryono, "Membangun Model e-Commerce Berbasis Bisnis Model Canvas Dengan Content Management System & Menerapkan SEO," *Sosced*, vol. 6, no. 2, 2023.
- [5] R. S. Hutabarat and K. Sudaryana, "User-Centered Design pada User Interface ( UI ) / User Experience ( UX ) Prototyping Aplikasi E-Commerce," *J. Penelit. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 2, no. 4, pp. 89–99, 2024.

- [6] T. Yani, Mutamassikin, and M. Yusuf, "Perancangan e-commerce UMKM di desa Kilangan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari," *ZONASI*, vol. 7, no. 1, pp. 108–121, 2025.
- [7] A. Wulansari, D. S. Y. Kartika, Agussalim, S. F. A. Wati, E. M. Safitri, and A. S. Fitri, "E-commerce Website Development Using Scrum Methods on Small Business," *Ijconsist Journals*, vol. 3, no. 2, pp. 8–12, 2022, doi: 10.33005/ijconsist.v3i2.69.
- [8] E. Prasetyo, K. Nugroho, and K. Hadiono, "Analisis Pengujian User Experience Website Stmik Aki Menggunakan Supr-Q Dalam Perspektif Human-Computer Interaction," *Soscied*, vol. Vol. 6 No., no. 1, p. 11, 2023.
- [9] Å. Cajander, M. Larusdottir, and J. L. Geiser, "UX professionals' learning and usage of UX methods in agile," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 151, no. November 2021, p. 107005, 2022, doi: 10.1016/j.infsof.2022.107005.
- [10] J. S. Persson, A. Bruun, M. K. Lárusdóttir, and P. A. Nielsen, "Agile software development and UX design: A case study of integration by mutual adjustment," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 152, no. June, 2022, doi: 10.1016/j.infsof.2022.107059.
- [11] N. K. Al Ghanmi and N. S. M. Jamail, "Integrating SCRUM Development Process With UX Design Flow," *Bull. Electr. Eng. Informatics*, vol. 9, no. 6, pp. 2630–2636, 2020, doi: 10.11591/eei.v9i6.2484.
- [12] I. G. N. Suryantara, R. Raymond, and D. C. Sulaiman, "Pengembangan Aplikasi Penjualan Mobil dengan Framework Scrum pada PT XYZ," *Go-Integratif J. Tek. Sist. dan Ind.*, vol. 2, no. 2, pp. 70–85, 2021, doi: 10.35261/gijtsi.v2i2.5326.
- [13] A. B. Hermawan, H. H. Anggara, N. C. Fadhlilla, and R. Permatasari, "Web-Based Design Analysis of Application Sales Used Phone Using SCRUM Methodology," *SITASI*, no. September, pp. 6–7, 2023.
- [14] K. Peffers, T. Tuunanen, M. A. Rothenberger, and S. Chatterjee, "A design science research methodology for information systems research," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 24, no. 3, pp. 45–77, 2007, doi: 10.2753/MIS0742-1222240302.