

Rancang Bangun E-Katalog Produk *Skincare* Lyodaskin Lumajang Berbasis Website Menggunakan Framework Scrum sebagai Media Promosi

Inggrid Yanuar Risca Pratiwi^{1*}, Windi Agustina², Cucu Marlya³,
Annisa Dewi Fatimah Agustini⁴, Marwa Diah Puspita⁵

Program Studi Teknologi Informasi, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, Malang, Indonesia

Email: inggrid.yanuar@polinema.ac.id¹, windiagustina2108@gmail.com², cucumarly42@gmail.com³, annisadwfwelll@gmail.com⁴, dymarwa13@gmail.com⁵

Abstrak

Industri *skincare* di Indonesia mengalami perkembangan pesat seiring meningkatnya kesadaran masyarakat, khususnya wanita, terhadap perawatan kulit. Namun, konsumen sering menghadapi kesulitan dalam memilih produk yang sesuai karena banyaknya variasi yang tersedia di pasaran. Hal ini menekankan pentingnya ketersediaan informasi produk yang jelas, lengkap, dan mudah diakses untuk mendukung pengambilan keputusan pembelian. Lyodaskin sebagai salah satu merek *skincare* lokal menghadapi tantangan dalam penyampaian informasi produk yang masih terbatas melalui media sosial dan penjualan offline, sehingga dibutuhkan inovasi dalam strategi promosi dan penyebarluasan informasi. Penelitian ini merancang dan mengimplementasikan sistem e-katalog berbasis website menggunakan *framework Scrum* pada studi kasus Lyodaskin Lumajang. Website dipilih karena bersifat dinamis, interaktif, responsif, mudah diakses dan diperbarui. Terdapat tahapan *framework Scrum* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Product Backlog*, *Sprint Planning*, *Sprint Backlog*, *Sprint Execution*, *Sprint Review*, *Sprint Retrospective* dan *Finished Work*. Hasil implementasi menunjukkan bahwa web e-katalog mampu mempermudah konsumen memperoleh informasi produk cukup detail, meningkatkan interaksi dengan konsumen, memperluas media promosi, mendukung efisiensi operasional, digitalisasi pengelolaan data dan percepatan administrasi. Penerapan e-katalog dapat meningkatkan kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan efektivitas internal Lyodaskin Lumajang.

Kata Kunci: E-Katalog; *Framework Scrum*; *Skincare*; Website

ABSTRACT

The skincare industry in Indonesia has seen significant expansion as public awareness, particularly among women, of skincare increases. However, consumers often face difficulties in choosing the right product due to the wide variety available in the market. This emphasizes the importance of simple, complete, and easily accessible product information to support purchasing decisions. Lyodaskin, as one of the local skincare brands, has challenges in providing product information, which is still limited by social media and offline sales. Therefore, innovation is needed in promotion and information distribution strategies. This research designs and implements a website-based e-catalog system using the Scrum framework for the case study of Lyodaskin Lumajang. A website was chosen because it is dynamic, interactive, responsive, easily accessible, and updatable. There are stages of the Scrum framework used in this study, namely *Product Backlog*, *Sprint Planning*, *Sprint Backlog*, *Sprint Execution*, *Sprint Review*, *Sprint Retrospective*, and *Finished Work*. The implementation results show that the e-catalog website can make it easier for consumers to obtain fairly detailed product information, increase interaction with consumers, expand promotion media, and support operational efficiency thru data management

digitalization and administrative acceleration. The results of the implementation show that the e-catalogue website makes it easier for consumers to obtain detailed product information, increases interaction with consumers, expands promotional media, supports operational efficiency, digitises data management and speeds up administration. The implementation of the e-catalogue can improve service quality, user satisfaction, and internal effectiveness at Lyodaskin Lumajang.

Keywords: E-catalog; Framework Scrum; Skincare; Website

1. PENDAHULUAN

Industri *skincare* di Indonesia berkembang pesat seiring meningkatnya kesadaran akan perawatan kulit, khususnya di kalangan wanita. Namun, banyaknya merek lokal maupun internasional membuat konsumen kesulitan memilih produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Perilaku konsumen merefleksikan proses pengambilan keputusan individu maupun kelompok dalam mengevaluasi, memilih, dan menggunakan produk atau jasa guna memenuhi kebutuhan serta keinginan(Wulandari & Mulyanto, 2024). Keputusan pembelian merupakan tahap penentuan pilihan konsumen dari berbagai alternatif sebelum munculnya perilaku pascapembelian(Arfah, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang jelas dan lengkap tentang produk sangat memengaruhi keputusan pembelian konsumen, terutama pada produk *skincare* yang beragam, sehingga dibutuhkan platform dengan penyajian informasi terstruktur dan mudah diakses untuk membantu konsumen membandingkan serta mengevaluasi produk secara efisien.

Kesadaran pembelian konsumen dapat dibangun melalui aktivitas branding online, seperti tautan dan iklan banner, yang secara berulang memberi informasi hingga menumbuhkan ingatan terhadap merek(Sari et al., 2023). Terdapat unsur campuran promosi yang dapat dilakukan oleh pebisnis untuk mempromosikan produk mereka(Sari et al., 2023). Campuran promosi meliputi periklanan, promosi penjualan: hubungan masyarakat dan publisitas, penjualan langsung, dan pemasaran langsung.

Lyodaskin adalah merek *skincare* lokal yang berdiri sejak tahun 2021 dengan fokus pada produk perawatan kulit aman dan sesuai kebutuhan kulit masyarakat Indonesia. Namun, berbeda dengan merek populer seperti MS Glow, Wardah, atau Scarlett, Lyodaskin belum memiliki pangsa pasar yang kuat. Di Lumajang, produk ini masih dipasarkan secara offline melalui *reseller* dan secara online hanya terbatas pada WhatsApp serta instagram, sehingga promosi dan jangkauan konsumennya masih rendah. Alasan pemilihan Lyodaskin sebagai objek penelitian adalah karena merek ini memiliki potensi untuk berkembang, namun kurang optimal dalam strategi promosi. Oleh karena itu, diperlukan media promosi yang lebih efektif

berupa e-katalog berbasis website yang mampu menampilkan informasi produk secara lengkap, mudah diakses, dan menjangkau konsumen lebih luas. Dengan menerapkan *framework* Scrum dalam pengembangan sistem, diharapkan e-katalog ini dapat mendukung peningkatan citra, memperluas jangkauan pasar, serta membantu meningkatkan penjualan produk Lyodaskin di Kabupaten Lumajang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merancang katalog elektronik Lyodaskin berbasis website menggunakan *framework* Scrum. Website menyajikan informasi yang dapat terpublikasi dan menjadi konsumsi masyarakat sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi lebih cepat dan informatif(Pratiwi et al., 2022). Website dipilih karena konsumen mudah mengaksesnya dan link website dapat disematkan pada *platform* lain seperti deskripsi kontak WhatsApp. Konsumen dapat mengetahui informasi produk Lyodaskin dengan jelas dan rinci, admin website dapat dengan mudah memperbarui informasi produk, website lebih interaktif dan informatif, dapat terintegrasi dengan fitur lain seperti chat admin, link *e-commerce* untuk pembelian, dan responsif di berbagai perangkat. E-katalog berfungsi sebagai sarana penayangan promosi dan alat pemasaran yang menyampaikan data tentang produk seperti nama, harga, kuantitas, kualitas, dan aspek lain yang relevan. Website juga dapat sebagai penguatan *brand awareness* dan daya saing. Melalui e-katalog berbasis website, Lodyaskin cabang Lumajang dapat memperkuat citra merek, meningkatkan visibilitas, serta bersaing lebih efektif di pasar digital.

Framework Scrum dipilih karena ia menawarkan kelincahan dalam mengatur dan mengelola kebutuhan serta perkembangan perangkat lunak(Rizky & Sugiarti, 2022). Scrum adalah *framework* yang dilakukan secara berulang dengan tujuan untuk menciptakan produk atau layanan yang inovatif(Rizky & Sugiarti, 2022), karena Scrum menerapkan pendekatan bertahap dalam pengerjaan serta melibatkan pengulangan pada fase-fase tertentu untuk memastikan bahwa hasil perangkat lunak memenuhi standar kebutuhan yang telah ditentukan(Morandini et al., 2021). Tahapan Scrum meliputi dari *Product Backlog*, *Sprint Planning*, *Sprint Backlog*, *Sprint Execxution (Daily Scrum)*, *Sprint Review*, dan *Sprint Retrospective*(Informasi & Magang, 2024).

E-katalog telah dikembangkan pada beberapa penelitian terdahulu seperti digitalisasi produk BUMDes sebagai strategi promosi(Purwati et al., 2024). Pada penelitian tersebut dengan adanya e-katalog, BUMDes Usaha Sejahtera dapat meningkatkan visibilitas produk-produk yang mereka tawarkan, serta menarik lebih banyak pembeli. Pada penelitian e-katalog Perpustakaan Museum Negeri Nusa Tenggara Barat(Ulya et al., 2024) berfokus pada

pembuatan e-katalog guna meningkatkan efektifitas layanan serta kemudahan dalam pengelolaan data buku. Pada Sistem Informasi UMKM Bengkel ini(Prabowo & Wiguna, 2021), menyimpulkan bahwa Scrum yang terdiri dari beberapa tahapan mampu mengatasi berbagai permasalahan implementasi, termasuk kendala waktu, ruang lingkup, dan biaya, melalui koordinasi yang baik dengan pihak terkait. Pada penelitian lainnya(Informasi & Magang, 2024), menyimpulkan bahwa tahapan *Scrum* yang disesuaikan mampu menghasilkan produk sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* yang ditunjukkan melalui seluruh fitur yang berhasil dibuat dalam jangka waktu 3 bulan untuk pengguna mahasiswa dan admin. Pada studi *mastering scrum with a focus on team maturity*(Kadencic et al., 2023), menyimpulkan bahwa *Scrum* paling berdampak pada kapasitas pengembang untuk menyesuaikan strategi, tugas *product owner* menetapkan prioritas, dan kapasitas *Scrum Master* dalam memastikan semua kegiatan dilaksanakan. Mengikuti semua tahapan Scrum akan berdampak pada persepsi keberhasilan scrum. Jika dibandingkan dengan metode lain seperti Waterfall pada web e-katalog, pada metode Waterfall tahapan yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan(Putri et al., 2024). Pada jurnal lain menyebutkan (Manulang, 2024) bahwa metode Waterfall bagi pengembangan sistem dilakukan secara bertahap, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem yang dibangun memiliki dokumentasi yang lengkap dan sesuai dengan spesifikasi.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah Agile dengan *framework* Scrum. Scrum adalah metodologi manajemen proyek yang memungkinkan tim bekerja secara mandiri dan terstruktur dalam mencapai tujuan bersama, melalui serangkaian tahapan terstandar seperti pertemuan rutin, penggunaan alat bantu, serta pembagian peran yang jelas untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek. Tahapan Scrum yang digunakan pada penelitian ini adalah *Product Backlog*, *Sprint Planning*, *Sprint Backlog*, *Sprint Execution*, *Sprint Review*, *Sprint Retrospective* dan *finished work*. Gambar 1 menampilkan tahapan Scrum.

2.1 Product Backlog

Pada tahapan ini tim pengembang bertemu dengan *product owner* Lodyaskin Lumajang untuk melakukan wawancara berkaitan keluhan dari pemasaran produknya. Pada tahap ini tim pengembang memberikan saran untuk membuat platform e-katalog berbasis website agar mudah diakses oleh masyarakat. Pada tahapan ini juga berdiskusi perihal pemeliharaan dan

pembaruan sistem seperti skalabilitas jumlah product, skalabilitas fitur, resiko server down. *Product owner* dapat menghubungi tim pengembang jika terdapat kendala pada web e-katalog.

2.2 Sprint Planning

Berdasarkan tahap *product backlog*, pada tahap ini, tim menentukan tujuan utama *product owner*, memilih item dari *product backlog*, menganalisis kebutuhan, membagi tugas antar tim, membuat linimasa jadwal pengerjaan, merinci pembuatan fitur berdasarkan keinginan pengguna: identifikasi fitur dan deskripsi fungsionalitas yang diinginkan pengguna.

2.3 Sprint Backlog

Pada tahap ini tim pengembangan melakukan perancangan sistem. Perancangan tersebut meliputi pembuatan flowchart, desain basis data, diagram usecase, desain antarmuka, dan metode pengujian. Selain itu, dilakukan juga pemantauan pengerjaan (*daily scrum*).

2.4 Sprint Execution

Pada tahap Sprint execution, dilakukan pembuatan website e-katalog sesuai dengan *sprint backlog*. Proses pengembangan berlangsung hingga tahap uji coba (*pengujian*). Pengujian dilakukan menggunakan metode black box dan UAT (User Acceptance Testing).

2.5 Sprint Review

Pada tahap ini, tim mendemonstrasikan hasil web e-katalog kepada *product owner*. Setelah proses demonstrasi, tim menerima umpan balik dari *product owner* terkait fungsi dan tampilan sistem. Umpan balik tersebut kemudian dikumpulkan dan dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan serta peningkatan sistem pada *sprint execution* berikutnya.

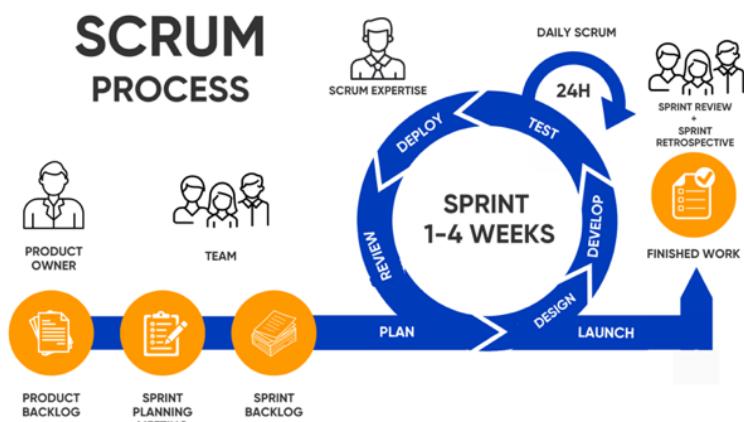
2.6 Sprint Retrospective

Tim melakukan evaluasi terhadap proses kerja selama *sprint execution*. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala, menilai efektivitas kolaborasi tim, serta menemukan peluang perbaikan. Hasil dari sesi ini menjadi masukan untuk *sprint execution* selanjutnya agar proses pengembangan berjalan lebih optimal.

2.7 Finished Work

Setelah melalui beberapa *sprint execution* dan sistem telah memenuhi seluruh kebutuhan *product owner*, web e-katalog siap diluncurkan secara resmi (*final release*). Pada tahap ini, tim melakukan pelatihan kepada *product owner* dan pengguna lainnya mengenai cara penggunaan sistem. Selain itu, dilakukan pula sesi dokumentasi untuk memastikan seluruh proses dan fitur yang telah dikembangkan terdokumentasi dengan baik. Adapun dataset yang digunakan pada web e-katalog meliputi:

- 1) Data produk: data ini digunakan untuk menampilkan informasi produk *skincare* dalam e-katalog, yang memiliki atribut: id produk, nama produk, kategori produk, deskripsi produk, harga, gambar produk.
- 2) Data testimoni: data ini berasal dari pelanggan yang telah menggunakan produk, yang memiliki atribut: id testimoni, nama pengguna, produk, pesan, rating, gambar produk.
- 3) Data admin: admin bertugas mengelola konten produk, testimoni dan login pada sistem. Atributnya antara lain: id admin, nama, email, *username*, *password*.
- 4) Data kontak Lodyaskin: informasi kontak ini ditampilkan pada halaman utama sistem untuk memudahkan pengguna melakukan pemesanan atau konsultasi melalui WhatsApp. Atributnya meliputi: nama produk, nomor telepon, media sosial, email, alamat produk, logo produk *skincare*.



Gambar 1. Tahapan Scrum

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kebutuhan Fungsional

Adapun kebutuhan fungsional pada web e-katalog Lyodaskin mencakup fitur utama yang harus ada dalam web. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *product backlog*, yaitu memiliki fitur antara lain:

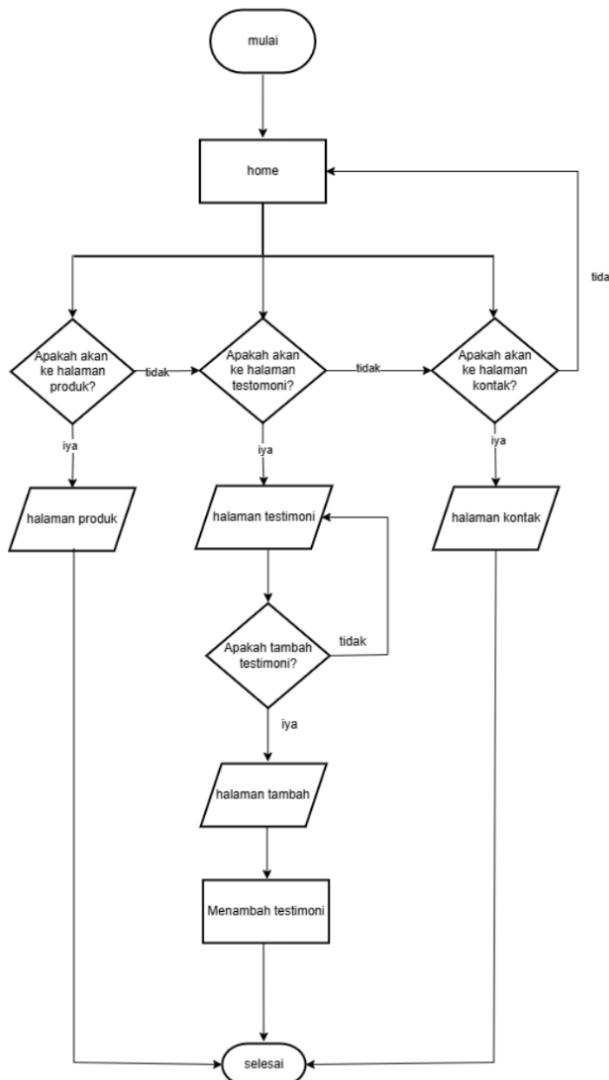
1. Web memiliki halaman utama yang memberikan informasi singkat tentang Lyodaskin dan produk-produknya.
2. Konsumen dapat melihat daftar produk *skincare* yang tersedia.
3. Konsumen dapat mencari produk berdasarkan kategori.
4. Konsumen dapat melihat deskripsi lengkap produk, termasuk manfaat, kandungan, dan harga.

5. Konsumen dapat menghubungi admin melalui WhatsApp untuk melakukan pemesanan dan konsultasi.
6. Web menyediakan fitur login bagi admin untuk mengelola data produk dan testimoni.
7. Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi produk dalam e-katalog.
8. Admin dapat menambahkan dan menghapus testimoni yang dikirim oleh pengguna melalui halaman testimoni.

3.2 Tahap Sprint Backlog

Pada tahapan *sprint backlog* tim pengembang membuat flowchart, diagram ERD dan diagram use case. Berikut diagramnya:

3.2.1 Flowchart

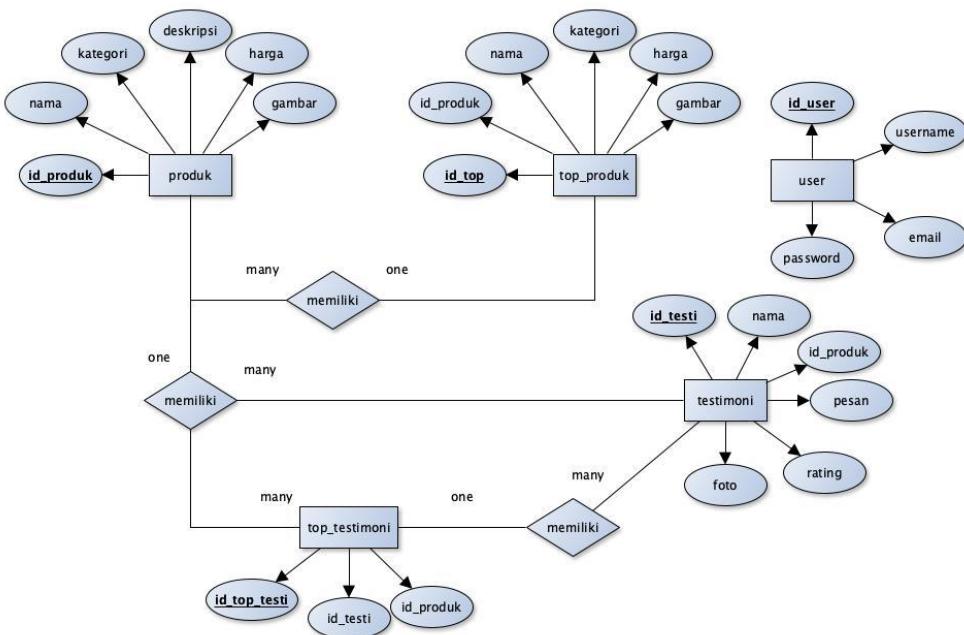


Gambar 2. Flowchart

Gambar 2 di atas menampilkan flowchart yang menggambarkan alur proses sistem. Flowchart yang disajikan disini adalah flowchart sisi pengguna. Pengguna saat pertama kali mengakses web e-katalog langsung mengakses halaman utama. Melalui halaman utama tersebut, pengguna memiliki beberapa pilihan navigasi, yaitu menuju halaman produk, halaman testimoni, dan halaman kontak. Pada halaman produk, pengguna dapat melihat daftar produk yang tersedia secara lengkap. Pada halaman testimoni, pengguna dapat membaca ulasan yang telah diberikan oleh pengguna lain, serta memiliki opsi untuk menambahkan testimoni melalui formulir yang disediakan. Sementara itu, pada halaman kontak, pengguna dapat melihat informasi yang dapat digunakan untuk menghubungi pihak pengelola sistem.

3.2 ERD (Entity Relationship Diagram)

Diagram ERD web e-katalog Lyodaskin menggambarkan hubungan antara entitas utama yaitu user, produk, testimoni. *User* berperan sebagai admin yang mengelola data produk dan testimoni serta menetapkan item unggulan. Pada Gambar 3, digambarkan beberapa entitas dan atribut yang saling berelasi. Hanya entitas *user* yang tidak berelasi (standalone) karena hanya dipergunakan untuk login ke web e-katalog untuk admin.

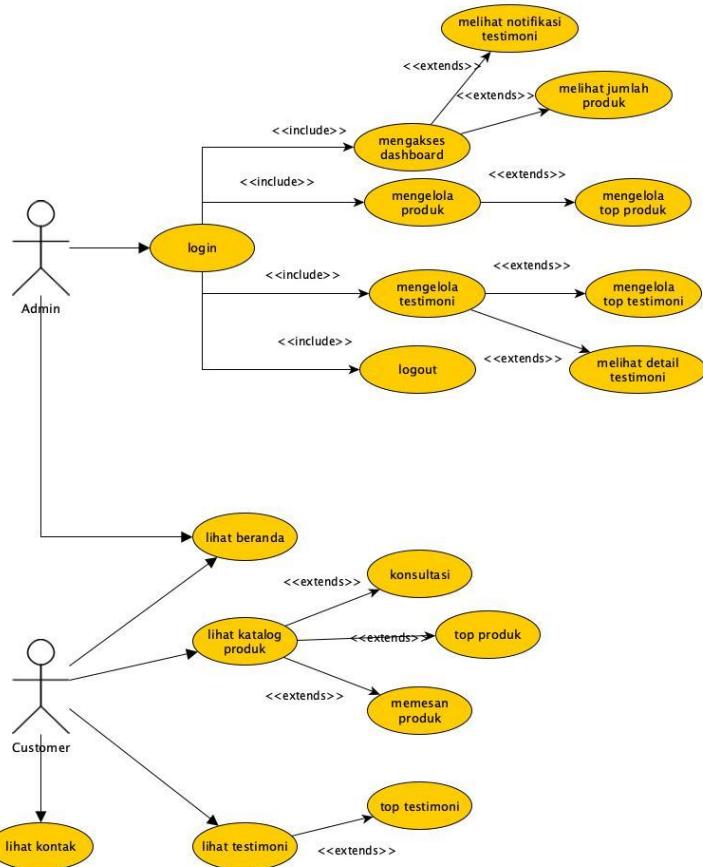


Gambar 3. Diagram ERD

3.3 Diagram Use Case

Pada diagram use case menggambarkan interaksi antara aktor dan web e-katalog Lyodaskin. Terdapat dua aktor utama, yaitu admin dan *customer*. Gambar 4 merupakan diagram

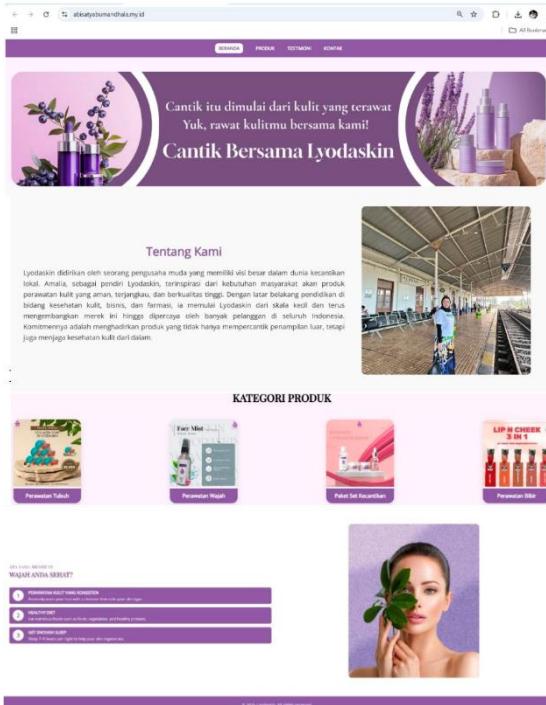
use case yang menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem dalam website e-katalog Lyodaskin. Terdapat dua aktor utama, yaitu Admin dan *Customer*. Admin memiliki akses untuk *login* dan mengelola dashboard, mengelola produk, mengelola testimoni dan *logout*, termasuk melihat notifikasi testimoni, jumlah produk, top produk, serta detail testimoni. *Customer* dapat melihat halaman utama, melihat katalog produk, melihat testimoni, melihat kontak, serta memberikan testimoni dan berkonsultasi atau menulis pesan melalui WhatsApp.



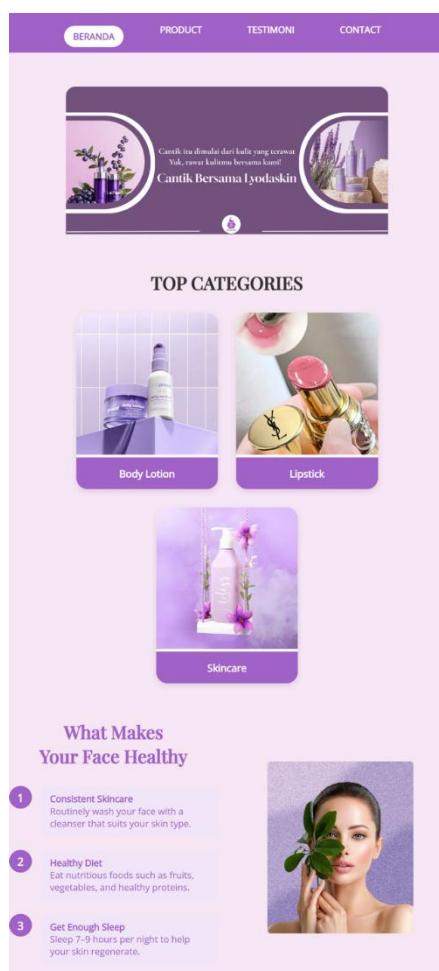
Gambar 4. Diagram Use Case

3.4 Implementasi Desain *User Interface*

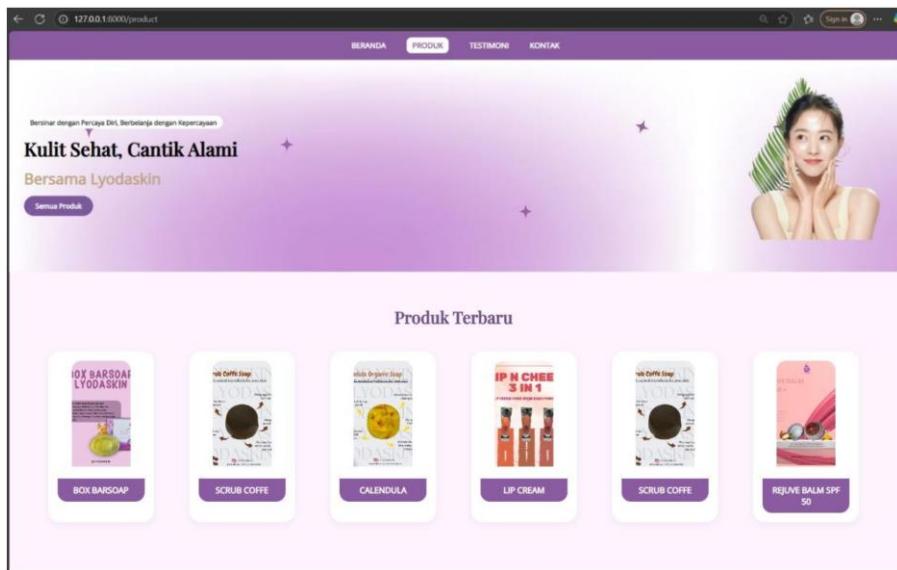
Pada implementasi desain *user interface* disajikan beberapa contoh tampilan halaman web yang sudah responsif dimana dapat dibuka melalui browser desktop atau laptop dan ipad. Gambar 5 adalah halaman beranda yang dibuka pada browser desktop. Halaman ini untuk menampilkan tampilan awal yang menarik bagi pengguna dengan gambar hero, slogan promosi, dan informasi singkat tentang merek Lodyaskin. Terdapat juga bagian promo produk unggulan, daftar produk trending, serta navigasi ke halaman lain. Gambar 6 adalah halaman beranda yang dibuka pada table PC atau Ipad. Tampilan menu dan isi konten sudah responsif.



Gambar 5. Halaman Beranda Brower



Gambar 6. Halaman Beranda Ipad



Gambar 7. Halaman Produk

Gambar 7 adalah halaman produk yang menampilkan daftar produk *skincare* lengkap dengan gambar, nama, harga, dan deskripsi singkat. Pengguna dapat mengklik salah satu produk untuk melihat detail lebih lanjut. Tampilan dibuat responsif dan rapi.

3.5 Tahap Sprint Execution

Setelah web e-katalog selesai dibuat, tim pengembang melanjutkan ke tahap *sprint execution*. Pada tahap ini tim pengembang mengujicobakan halaman web sisi *user* menggunakan *black box* (Pratiwi & Sai'fullah, 2022), dengan hasil yang dijelaskan seperti pada Tabel 1. Pada Tabel 1 menunjukkan masukan dan luaran dari setiap fitur pengguna telah berjalan sesuai fungsinya.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

Fitur	Masukan	Luaran	Keterangan
<i>Login</i>	Memasukkan username dan password Memasukkan <i>username</i> dan/atau <i>password</i> salah	Menampilkan halaman dashboard admin Menampilkan peringatan <i>username</i> dan/atau <i>password</i> salah dan tetap berada di halaman <i>login</i>	Sesuai
Menampilkan Dashboard	Memasukkan alamat url web e-katalog	Menampilkan halaman beranda web e-katalog	Sesuai
Melihat halaman produk	Klik menu “Produk”	Menampilkan daftar produk dan top produk	Sesuai
Melihat halaman testimoni	Klik menu “Testimoni”	Menampilkan semua testimoni pengguna dan top testimoni	Sesuai
Menambahkan testimoni	Mengisi form nama, isi testimoni, dan unggah foto	Testimoni berhasil ditambahkan dan menunggu persetujuan admin	Sesuai

Setelah tahap uji coba selesai, tim pengembang masuk ke tahap *sprint review*. Tahap ini tim mengembang melakukan uji coba UAT (*User Acceptance Testing*) (Yudha Riwanto et al., 2024) berupa kuesioner untuk mengevaluasi website e-katalog Lyodaskin Lumajang,

khususnya dari sisi antarmuka pengguna, kemudahan navigasi, fungsionalitas fitur, dan kepuasan keseluruhan pengguna terhadap sistem. Adapun hasil UAT disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Nilai Pengujian					% Likret
		SB (5)	B (4)	CB (3)	KB (2)	TB (1)	
1	Apakah website LyodaSkin mudah digunakan?	7	3	0	0	0	94%
2	Apakah website dapat diakses dan digunakan dengan lancar?	9	1	0	0	0	98%
3	Apakah fitur-fitur pada website mudah diakses?	7	3	0	0	0	94%
4	Apakah tampilan pengguna cukup menarik dan profesional?	6	3	1	0	0	90%
5	Apakah menu navigasi pada website mudah ditemukan dan digunakan oleh pengguna?	6	3	1	0	0	90%
6	Apakah admin dapat menambahkan produk dengan baik?	7	3	0	0	0	94%
7	Apakah admin dapat mengedit atau menghapus produk dengan lancar?	7	3	0	0	0	94%
8	Apakah pengguna dapat melihat produk dengan jelas?	10	0	0	0	0	100%
9	Apakah pengguna dapat mengirim testimoni dengan mudah?	6	2	2	0	0	88%
10	Apakah fitur produk unggulan dan testimoni unggulan tampil dengan benar?	6	3	1	0	0	90%
11	Apakah tampilan antarmuka website menarik dan sesuai brand LyodaSkin?	8	2	0	0	0	96%
12	Apakah jenis dan ukuran font mudah dibaca?	6	3	1	0	0	90%
13	Apakah kombinasi warna pada website sudah cukup baik?	6	3	1	0	0	90%
14	Apakah layout halaman tertata dengan baik?	6	3	1	0	0	90%
15	Apakah desain secara keseluruhan mencerminkan kesan profesional dan modern?	6	3	1	0	0	90%
							Total Persentase 93,2%

Berdasarkan Tabel 2, pengujian UAT dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada 10 responden yang terdiri dari 1 orang *product owner* Lyodaskin, 2 karyawan LyodaSkin, dan 7 pengguna umum yang mewakili calon pelanggan. Para responden diminta untuk menggunakan web e-katalog LyodaSkin, kemudian memberikan penilaian berdasarkan pengalaman mereka dalam mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia. Tabel 2 didapatkan nilai total persentase sebesar 93,2%, yang menunjukkan bahwa website LyodaSkin telah diterima dengan sangat baik oleh pengguna. Penilaian ini mencerminkan bahwa sistem sudah memenuhi aspek penting seperti fungsionalitas, kemudahan penggunaan, dan desain

antarmuka. Para responden menyatakan bahwa fitur-fitur utama seperti pengelolaan produk, pengiriman testimoni, serta tampilan halaman admin dan pengguna telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, kemudahan navigasi, kejelasan informasi, serta kesesuaian desain dengan merek juga mendapat nilai tinggi. Hal ini memperkuat bahwa sistem sudah cukup matang dan siap digunakan dalam operasional harian secara langsung. Pada tahap pengujian ini belum dilakukan pengujian pada keamanan dan performa yang lebih mendalam.

3.6 Tahap Sprint Retrospective

Pada tahap selanjutnya, tim pengembang melakukan tahap *sprint retrospective*. Pada tahap ini tim pengembang melakukan evaluasi pada proses kerja selama *sprint execution*. Hasil dari sesi ini menjadi masukan untuk *sprint execution* selanjutnya berdasarkan saran dari *product owner*. Tahap akhir dari sprint ialah *finished work*. Sistem yang telah dibangun mulai diterapkan secara langsung melalui server hosting di Lodyaskin Lumajang pada bulan Mei 2025. Tim pengembang memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik, dapat digunakan sesuai kebutuhan, dan memberikan manfaat nyata bagi Lodyaskin Lumajang. Adapun tahapan implementasinya yaitu: (1) pemasangan dan konfigurasi sistem pada domain dari Lodyaskin, (2) pengujian fungsionalitas sistem di sisi admin dan konsumen, (3) penyesuaian data, (4) penyerahan dokumentasi ke Lodyaskin seperti manual book sebagai panduan penggunaan fitur, (5) melatih admin web e-katalog agar dapat mengoperasikan web.

3.7 Tahap Finished Work

Dari tahapan *finished work*, seluruh fitur pada sistem dapat berfungsi dengan baik tanpa ditemukan kendala teknis yang signifikan. Pihak Lodyaskin Lumajang memberikan tanggapan positif terhadap sistem, khususnya pada aspek tampilan antarmuka yang dinilai profesional serta mudah dalam pengoperasian. Hal ini menunjukkan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan mitra dan dapat digunakan secara mandiri dalam kegiatan operasional sehari-hari.

Pada penelitian ini, penggunaan *framework Scrum* berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proses pengembangan sistem e-katalog. Melalui pembagian pekerjaan ke dalam *sprint* yang terstruktur, tim pengembang dapat menyelesaikan fitur secara bertahap dengan waktu yang lebih terukur. Mekanisme *daily meeting* juga membantu dalam mengidentifikasi hambatan lebih cepat, sehingga permasalahan teknis dapat segera diatasi tanpa menunda pekerjaan lainnya. *Scrum* lebih fleksibel karena memungkinkan perubahan kebutuhan dari pihak klien untuk segera diakomodasi pada sprint berikutnya tanpa harus merombak keseluruhan rancangan. Hal ini secara khusus meningkatkan efisiensi pengembangan dalam konteks studi

kasus Lyodaskin, di mana kebutuhan produk promosi dan katalog sering mengalami penyesuaian sesuai tren pasar.

4. PENUTUP

Simpulan dan Saran

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem e-katalog produk *skincare* berbasis website dengan menggunakan *framework Scrum* pada studi kasus Lyodaskin Lumajang. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa web e-katalog mampu mempermudah konsumen dalam mengakses informasi produk, web dapat diperbarui atau dinamis dan meningkatkan interaksi dengan konsumen, meningkatkan media promosi produk Lodyaskin dan pembelian, meningkatkan efisiensi operasional melalui digitalisasi pengelolaan data, percepatan administrasi, serta pengurangan potensi kesalahan. Penerapan *framework Scrum* pada e-katalog ini tidak hanya mendukung efektivitas internal Lodyaskin Lumajang, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pengguna. Pengembangan web e-katalog selanjutnya disarankan untuk menambahkan fitur pemesanan langsung pada website menjadi seperti web *e-commerce*. Selain memberikan kemudahan dan kecepatan bagi konsumen, fitur tersebut juga dapat membantu admin dalam mencatat serta mengelola pesanan secara otomatis, sehingga alur kerja menjadi lebih terstruktur dan efisien. Dengan adanya pengembangan ini, web e-katalog diharapkan mampu memberikan manfaat yang lebih optimal, dari sisi layanan pelanggan maupun efektivitas operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfah, Y. (2022). Keputusan Pembelian Produk. In *PT. Inovasi Pratama Indonesia* (Pertama). PT. Inovasi Pratama Indonesia.
- Informasi, S., & Magang, P. (2024). Penerapan metode scrum pada pengembangan sistem informasi pencatatan magang. *Information System Journal (INFOS)*, 7(1), 34–44. <https://jurnal.amikom.ac.id/index.php/infos/article/view/1616/579>
- Kadencic, M. D., Koumaditis, K., & Junker-Jensen, L. (2023). Mastering scrum with a focus on team maturity and key components of scrum. *Information and Software Technology*, 153(April 2022), 107079. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107079>
- Manulang, F. L. P. (2024). Perancangan sistem informasi e-katalog produk berbasis web menggunakan metode waterfall di PT. APP Sinarmas Tbk Firman. *Spectrum: Multidisciplinary Journal*, 2(3), 284–300.
- Morandini, M., Coletti, T. A., Oliveira, E., & Corrêa, P. L. P. (2021). Considerations about the efficiency and sufficiency of the utilization of the Scrum methodology: A survey for

- analyzing results for development teams. *Computer Science Review*, 39, 100314. <https://doi.org/10.1016/J.COSREV.2020.100314>
- Prabowo, W. A., & Wiguna, C. (2021). Sistem Informasi UMKM Bengkel Berbasis Web Menggunakan Metode SCRUM. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(1), 149. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i1.2604>
- Pratiwi, I. Y. R., Ikhwan, Y., & Rahman, R. Z. (2022). Rancang Bangun Fitur Chatbot Pada Website Politeknik Masamy Internasional. *Software Development, Digital Business Intelligence, and Computer Engineering*, 1(1), 22–27. <https://doi.org/10.57203/session.v1i1.2022.22-27>
- Pratiwi, I. Y. R., & Sai'fullah, Y. C. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang di Bengkel “Bangkit Jaya Motor” Berbasis Web. *Jurnal Teknik Industri, Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 1(1), 29–38. http://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika
- Purwati, N., Wahyudi, T., Syukron, A., & Muningsih, E. (2024). *Digitalisasi Produk Bumdes Berbasis E-Katalog Sebagai Strategi Promosi Yang Berdaya Saing*. 8(5), 5174–5181. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Putri, S., Azizah, A., Hermawan, I., & W, D. V. (2024). Pengembangan Platform Digital Melalui E-Katalog dalam Rangka Diseminasi Informasi pada PT. Uola Pandawa Sejahtera di Yogyakarta. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(01), 335–349. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1147>
- Rizky, M., & Sugiarti, Y. (2022). Penggunaan Metode Scrum Dalam Pengembangan Perangkat Lunak: Literature Review. *Journal of Computer Science and Engineering (JCSE)*, 3(1), 41–48. <https://doi.org/10.36596/jcse.v3i1.353>
- Sari, D. A. P., Indarwati, T. A., Dhenabayu, R., Paramita, S., Rahayu, I. A. T., & Islam, M. A. (2023). *Implementation of E-Catalog Technology as a Digital Promotion Media on a Small Medium Enterprise* (Vol. 1). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-008-4_117
- Ulya, U., Ika Murpartiwi, S., & Luqyana, S. (2024). *Sistem Informasi E-Katalog Perpustakaan Museum Negeri Nusa Tenggara Barat Berbasis Website Web-Based E-Catalog Information System for the West Nusa Tenggara State Museum Library*. 6(2), 534–543. <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- Wulandari, A., & Mulyanto, H. (2024). Keputusan Pembelian Konsumen. In F. Rezeki (Ed.), *PT Kimshafi Alung Cipta* (pertama). <https://publisher.alungcipta.com/books/keputusan-pembelian-konsumen/>
- Yudha Riwanto, Inggrid Yanuar Risca Pratiwi, Asri Wulan Septiana, Fauzia Anis Sekar Ningrum, & Ajie Kusuma Wardhana. (2024). Design and Development of an Edugame Arabic for Learning Media. *IJID (International Journal on Informatics for Development)*, 12(2), 362–373. <https://doi.org/10.14421/ijid.2023.4297>