



Perancangan Dan Pengembangan E-Commerce Busana Menggunakan Model WDLC Dengan Metode Scrum

¹Muhammad Ardiansyah, ²Jumilliono Pratama
^{1,2} Universitas Internasional Batam

Alamat Surat

Email: muhammad.ardiansyah@uib.edu, 1831090.jumilliono@uib.edu

Article History:

Diajukan: 10 Oktober 2022; Direvisi: 21 November 2022; Diterima: 29 November 2022

ABSTRAK

Melalui internet semua bisa saling terhubung satu dengan yang lain. Internet dapat digunakan dengan berbagai manfaat, terutama sebagai sarana untuk berbisnis. Salah satu kegiatan yang dapat dijadikan contoh adalah bisnis usaha busana. Dengan memanfaatkan teknologi internet yang diintegrasikan ke dalam sistem bisnis usaha busana, yang selanjutnya disebut sebagai e-commerce adalah kegiatan jual beli barang/jasa atau transmisi dana/data melalui jaringan elektronik, terutama internet melalui website. Untuk mendirikan sebuah sistem bisnis dengan integrasi *website e-commerce* yang dapat digunakan secara efektif dan efisien, serta dapat ditingkatkan dari waktu ke waktu. Maka diperlukan metode yang tepat untuk membangunnya, yaitu metode Scrum dengan model WDLC (*Web Development Life Cycle*). Hasil dari proyek ilmiah ini adalah berdirinya *website e-commerce* busana secara efektif dan efisien.

Kata kunci: Internet, E-Commerce, Busana, Scrum, Web Development Life Cycle

ABSTRACT

Through the internet, all can be connected to each other. Internet can be used with various benefits, especially as a means to do business. One activity that can be used as an example is the fashion business. By utilizing internet technology which is integrated into the fashion business business system, hereinafter referred to as e-commerce is the activity of buying and selling goods or transmitting funds/data through electronic networks, especially the internet through websites. To establish a business system with e-commerce website integration that can be used effectively and efficiently, and can be improved from time to time. There is a need for the right method to build it, namely the Scrum method with the WDLC (Web Development Life Cycle) model. The result of this scientific project is the establishment of an effective and efficient fashion e-commerce website.

Keywords: Internet, E-Commerce, Fashion, Scrum, Web Development Life Cycle

1. PENDAHULUAN

Seiring waktu berkembang, kecanggihan teknologi semakin meningkat pesat. Salah satu teknologi yang hampir digunakan setiap orang adalah internet. Internet adalah suatu jaringan besar yang dapat menghubungkan jaringan komputer. Penggunaan internet sangat bermanfaat dan memiliki dampak positif jika digunakan dengan benar dan sesuai aturan (Irawan, 2018).

Internet dapat digunakan dengan berbagai manfaat, terutama sebagai sarana untuk belajar, sarana untuk hiburan, dan sarana untuk berbisnis. Melalui internet semua bisa saling terhubung satu dengan yang lain menjadikannya sebuah peluang bisnis baru yaitu *e-commerce*. Kehadiran bisnis yang berbasis bisnis digital telah menjadi tren bisnis di kalangan umum. Banyak bisnis yang telah jatuh-bangun dalam operasionalnya, bahkan kalah bersaing dengan kompetitor yang lebih besar. (Hendarsyah, 2019)

Di zaman sekarang, generasi milenial hidup di era revolusi industri 4.0 dimana teknologi digital tumbuh dan berkembang menjadi pusat dari segala aktivitas seperti bekerja, belajar, berbelanja, bahkan bermain. Revolusi industri 4.0 secara langsung dan tidak langsung telah memengaruhi berbagai bidang industri untuk berkembang melalui teknologi dan internet, salah satunya adalah dalam perekonomian (Choandi & Timothy, 2019). Dengan arti lain, kegiatan utama dari segala aktivitas perekonomian sudah terlibat dalam teknologi informasi itu sendiri. Sehingga melalui teknologi, aktivitas jual-beli antar penjual dengan pembeli, bertukar informasi dan bertransaksi mulai berubah.

Secara umum, pengertian *e-commerce* (perdagangan elektronik) adalah kegiatan jual beli barang/jasa atau transmisi dana/data melalui jaringan elektronik, terutama internet. Menurut survey yang dilakukan oleh APJJI di akhir tahun 2017, bahwa internet paling banyak diakses oleh kalangan berumur 13 sampai 34 (Irawan, 2018). Di Indonesia pertumbuhan *e-commerce* sangat pesat, terutama 4 tahun terakhir, peningkatannya mencapai 500 persen, ini juga dibuktikan dari hasil riset Google dan termasuk dalam laporan e-Conomy SEA 2018 yang menunjukkan bahwa transaksi *e-commerce* Indonesia mencapai US\$ 27 miliar atau setara dengan Rp 391 triliun (Hendarsyah, 2019). Dengan perkembangan teknologi informasi, hal ini membuat transaksi konvensional menjadi mungkin untuk dilakukan secara elektronik. *Website* digunakan sebagai pengganti toko offline. *Website* menyediakan berbagai fungsi seperti etalase produk, pemesanan online, dan inventarisasi stok untuk menjalankan fungsi utama sebagai *e-commerce*.

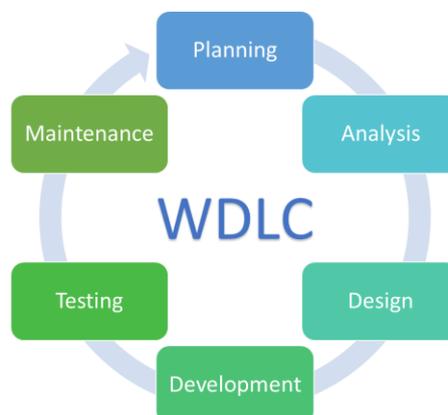
Terutama untuk produk usaha busana yang menjual beragam jenis pakaian. Busana sudah menjadi bagian dari keseharian masyarakat. Kemudahan yang ditawarkan oleh *e-commerce* tentu sangat berpengaruh terhadap masyarakat khususnya mereka yang sibuk dengan pekerjaan yang tidak memiliki banyak waktu untuk berkunjung ke toko. Dengan munculnya kehadiran *e-commerce* akan membantu banyak kalangan, baik dari pembeli, penjual, serta pihak yang lain.

Untuk mendirikan sebuah *e-commerce* yang dapat digunakan secara efektif dan efisien, serta dapat ditingkatkan dari waktu ke waktu. Maka diperlukan sebuah metode untuk diterapkan ke dalam perancangan *e-commerce* tersebut. Yaitu adalah model Web Development Life Cycle dengan metode SCRUM. Metod SCRUM dinilai dapat menghasilkan kualitas proyek yang sangat baik sesuai dengan keinginan (Hadji et al., 2019). Metode SCRUM adalah salah satu metode dalam model WDLC dan dapat mengikuti perubahan yang terjadi dalam pengembangan aplikasi (Masood et al., 2020).

2. METODE

2.1 Model WDLC (*Web Development Life Cycle*)

Model WDLC merupakan versi pengembangan lanjutan dari model SDLC (*System Development Life Cycle*) (Wijayanto Aripadono & Rivaldy Hisham, 2022). Model yang digunakan dalam pembuatan website e-commerce bisnis busana adalah dengan model Web Development Life Cycle (WDLC). Untuk lebih lengkap, dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:

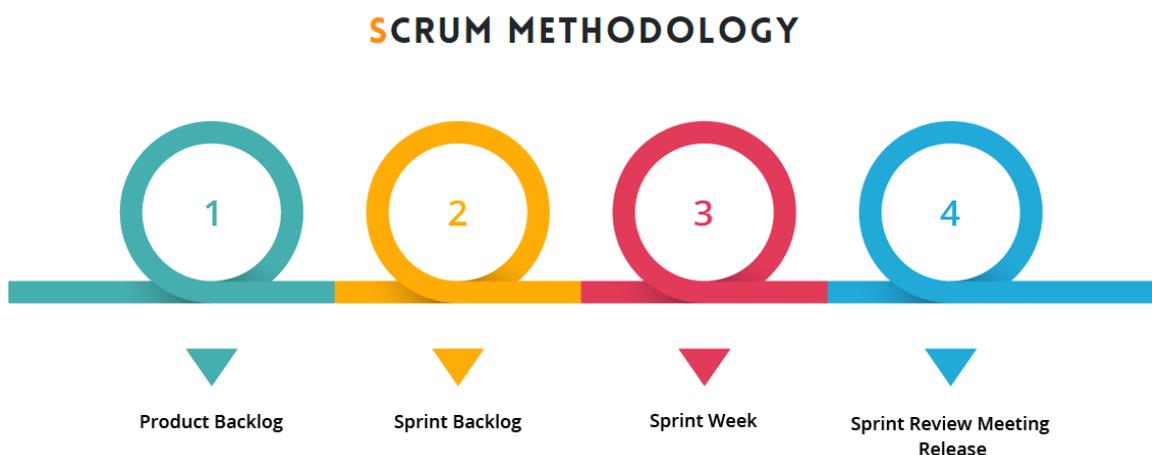


Gambar 1. Model WDLC (*Web Development Life Cycle*)

- a. Tahap Perencanaan (*Planning*)
Tahap perencanaan adalah tahap yang pertama dalam model WDLC untuk membuat konsep perencanaan *website e-commerce* bisnis busana, salah satunya adalah identifikasi tujuan dan kebutuhan penggunaan.
- b. Tahap Analisis (*Analysis*)
Kedua adalah tahap analisis dalam model WDLC. Di sini adalah tahap untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai sumber daya dan kebutuhan teknis lainnya yang dibutuhkan untuk merancang konsep perencanaan *website e-commerce* yang telah disiapkan sebelumnya.
- c. Tahap Desain (*Design*)
Tahap ke tiga adalah tahap desain. Mengembangkan konsep desain *website* yang sudah disiapkan berdasarkan analisis secara detil ke dalam hasil *mockup*, dimana gambar tampilan halaman *website* dapat dilihat serta dapat melakukan interaksi dengan tombol-tombol dan fitur dasar.
- d. Tahap Pengembangan (*Development*)
Jika telah selesai melakukan tahap desain, maka selanjutnya adalah mengembangkan hasil desain tersebut ke dalam bentuk aplikasi yang dapat sepenuhnya digunakan, termasuk kegiatan penyimpanan data.
- e. Tahap Pengujian (*Testing*)
Dari hasil pengembangan *website* tersebut, akan dilakukan uji coba terhadap *website* tersebut untuk memastikan bahwa tujuan dan kebutuhan telah terpenuhi. Setelah itu, *website* akan diluncurkan ke internet agar dapat digunakan.
- f. Tahap Pemeliharaan (*Maintenance*)
Terakhir adalah tahap pemeliharaan, dimana pada tahap ini akan mendapatkan masukan dari pengguna/pengunjung mengenai *website* yang telah dikembangkan agar dapat dijadikan bahan referensi untuk meningkatkan dan memelihara kualitas dari *website* tersebut.

2.2 Metode SCRUM

Metode SCRUM merupakan metodologi yang termasuk dalam *agile software development*. SCRUM dinilai dapat menghasilkan kualitas perangkat lunak yang baik sesuai dengan keinginan pengguna, dapat digunakan dalam proyek besar maupun kecil, dan mudah untuk mengadopsi perubahan (Hadji et al., 2019). Menggunakan metode SCRUM dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi usaha dan biaya dalam mengerjakan proyek (Wijayanto Aripardono & Rivaldy Hisham, 2022).



Gambar 2. Metode SCRUM

a. *Product Backlog*

Tahap ini bertujuan untuk merincikan semua kebutuhan yang diperlukan untuk mengerjakan fasilitas proyek yang sudah direncanakan. Semua kebutuhan yang dirincikan akan disajikan menjadi bagian inti masing-masing.

b. *Sprint Planning*

Tahap ini diperlukan untuk menyusun semua rincian proses menjadi bagian yang perlu diselesaikan dalam *sprint*.

c. *Sprint Backlog*

Pada tahap ini, akan dirincikan semua proses bagian *sprint* yang sedang dikerjakan dan telah diselesaikan.

d. *Daily SCRUM*

Pada tahap ini, tinjauan akan dilakukan untuk melihat kembali semua hasil yang telah dikerjakan agar dapat mengetahui bahwa proses pengerjaan telah sesuai dengan tujuan proyek yang ditetapkan.

e. *Sprint Retrospective*

Pada tahap ini, kegiatan presentasi hasil pengerjaan proyek selama per periode *sprint* dilakukan untuk mendapatkan umpan balik yang bisa dijadikan saran dan pendapat untuk meningkatkan kualitas pengerjaan.

f. *Increment*

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam metode SCRUM. Dimana pekerjaan akan dilakukan pemeriksaan kembali dan diselesaikan di akhir *sprint*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap pertama adalah membuat *product backlog*, *sprint planning*, dan *sprint backlog*. Berikut adalah daftar fitur-fitur yang dapat dilihat pada tabel:

Tabel 1. Rincian *Product Backlog*, *Sprint Planning*, dan *Sprint Backlog*

ID	Backlog	Story	Demo	Task	Waktu (Hari)
1	Login admin	Sebagai admin dapat login ke sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Klik login pada account - Memasukkan username dan password - Login berhasil 	Membuat database login	0,5
				Membuat desain tampilan login	0,5
				Mengembangkan desain tampilan login ke dalam koding	0,5
				Melakukan testing fitur login	0,5
2	Kelola fitur dashboard	Sebagai admin dapat mengelola data dashboard	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat melihat ringkasan persentase pelanggan, pesanan, jumlah produk, dan kategori - Menambahkan gambar di halaman utama - Melihat daftar pesanan harian 	Membuat database pelanggan, produk, kategori, dan pesanan	0,5
				Membuat desain tampilan dashboard	1
				Mengembangkan desain tampilan dashboard ke dalam koding	3
				Melakukan testing fitur dashboard	0,5
3	Kelola data kategori	Sebagai admin dapat mengelola data kategori	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah kategori nama, deskripsi, gambar, dan status - Mengubah deskripsi dan status kategori - Menghapus kategori 	Membuat desain tampilan kategori	0,5
				Mengembangkan desain tampilan kategori ke dalam koding	2
				Melakukan testing fitur kategori	0,5
4	Kelola data produk		<ul style="list-style-type: none"> - Menambah produk nama, harga, deskripsi, gambar, status, kategori, 	Membuat desain tampilan produk	0,5

ID	Backlog	Story	Demo	Task	Waktu (Hari)
		Sebagai admin dapat dapat mengelola data produk	jumlah stok, dan potongan - Mengubah produk nama, harga, deskripsi, gambar, status, kategori, jumlah stok, dan potongan - Menghapus produk	Mengembangkan desain tampilan produk ke dalam koding	2
				Melakukan <i>testing</i> fitur produk	0,5
5	Kelola data pesanan	Sebagai admin dapat mengelola data pesanan	- Dapat melihat daftar rincian pesanan yang muncul - Dapat melakukan <i>filter</i> berdasarkan pesanan yang belum diproses, sedang diproses, sedang dikirim, sudah tiba tujuan, atau dibatalkan - Dapat menggunakan fitur pencarian dengan memasukkan nomor ID pesanan - Dapat mengubah status pesanan - Dapat menghapus pesanan	Membuat desain tampilan pesanan	0,5
				Mengembangkan desain tampilan pesanan ke dalam koding	4
				Melakukan <i>testing</i> fitur pesanan	0,5
6	Registrasi	Sebagai pelanggan dapat melakukan registrasi akun	- Klik registrasi untuk munculkan halaman registrasi - Memasukkan data nama, <i>email</i> , <i>password</i> , dan <i>confirm password</i> - Data tersimpan dan akun dapat digunakan	Membuat desain tampilan registrasi	0,5
				Mengembangkan desain tampilan registrasi ke dalam koding	1
				Melakukan <i>testing</i> fitur registrasi	0,5
7	Login pelanggan	Sebagai pelanggan dapat melakukan <i>login</i> akun	- Klik <i>login</i> pada <i>account</i> - Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> - <i>Login</i> berhasil	Membuat desain tampilan <i>login</i>	0,5
				Mengembangkan desain tampilan <i>login</i> ke dalam koding	1
				Melakukan <i>testing</i> fitur <i>login</i>	0,5
8	Tampilan halaman utama	Sebagai pelanggan dapat akses masuk ke dalam halaman utama setelah <i>login</i>	- Dapat melihat tampilan produk yang ditampilkan di halaman utama - Dapat melakukan <i>filter</i> , pencarian, atau memilih kategori produk - Dapat membuka fitur <i>wishlist</i> , akun, dan keranjang	Membuat desain tampilan halaman utama	0,5
				Mengembangkan desain tampilan halaman utama ke dalam koding	6
				Melakukan <i>testing</i> fitur halaman utama	0,5
9	Tampilan halaman produk	Sebagai pelanggan dapat melihat halaman produk setelah memilih salah satu produk	- Dapat melihat sebuah produk dari gambar dan deskripsi - Dapat menentukan jumlah stok produk yang ingin dimasukkan ke dalam keranjang - Dapat memasukkan produk ke dalam <i>wishlist</i> - Dapat memberikan ulasan pada produk	Membuat desain tampilan produk	0,5
				Mengembangkan desain tampilan produk ke dalam koding	4
				Melakukan <i>testing</i> fitur produk	0,5
10	Tampilan halaman <i>wishlist</i>	Sebagai pelanggan dapat melihat daftar produk yang masuk ke dalam <i>wishlist</i>	- Dapat melihat rincian produk yang dimasukkan ke dalam <i>wishlist</i> - Dapat menekan salah satu produk untuk menuju ke halaman produk - Dapat menghapus produk dari <i>wishlist</i>	Membuat desain tampilan <i>wishlist</i>	0,5
				Mengembangkan desain tampilan <i>wishlist</i> ke dalam koding	2
				Melakukan <i>testing</i> fitur <i>wishlist</i>	0,5
11	Tampilan halaman akun	Sebagai pelanggan dapat membuka halaman akun dan mengelola data akun	- Dapat melihat daftar pesanan yang telah dilakukan - Dapat melihat data pribadi berupa nama, <i>email</i> , dan nomor telepon - Dapat menuju kembali ke halaman <i>wishlist</i> - Dapat mengganti <i>password</i> - Dapat melakukan <i>logout</i> akun	Membuat desain tampilan akun	0,5
				Mengembangkan desain tampilan akun ke dalam koding	6
				Melakukan <i>testing</i> fitur akun	0,5
12	Tampilan halaman keranjang	Sebagai pelanggan dapat melihat daftar produk yang masuk ke dalam keranjang	- Dapat melihat daftar produk yang dimasukkan ke dalam keranjang - Melanjutkan belanja ke tahap <i>checkout</i>	Membuat desain tampilan keranjang	0,5
				Mengembangkan desain tampilan keranjang ke dalam koding	2
				Melakukan <i>testing</i> fitur keranjang	0,5
13		Sebagai pelanggan dapat mengisi data	- Dapat melihat daftar rincian produk yang akan dipesan	Membuat desain tampilan <i>checkout</i>	0,5

ID	Backlog	Story	Demo	Task	Waktu (Hari)
	Tampilan halaman <i>checkout</i>	yang diperlukan untuk melakukan pembayaran dan pengiriman barang	- Mengisi data berupa alamat, nomor telepon, dan nomor kartu rekening untuk melakukan pembayaran	Mengembangkan desain tampilan <i>checkout</i> ke dalam koding	2
				Melakukan <i>testing</i> fitur <i>checkout</i>	0,5

3.2 Tahap Analisis

Tahap kedua adalah merincikan semua sumber daya dan kebutuhan teknis yang dibutuhkan untuk dapat mewujudkan tahap pertama yang sudah dibuat, yaitu sebagai berikut:

a. Bahasa Program

Bahasa program yang digunakan untuk mengembangkan proyek adalah bahasa React.js. Alasan menggunakan bahasa ini adalah keunggulannya dalam desain *user interface* dan stabilitas koding. Pada saat yang sama, React.js juga memiliki kelebihan dari waktu yang diperlukan untuk memproses hasil koding yang sangat singkat.

b. Database

Database yang digunakan untuk sebagai media penyimpanan data untuk proyek ini adalah MongoDB Compass. Kelebihan utama dari menggunakan database tersebut adalah MongoDB memanfaatkan bahasa program JavaScript sebagai operasinya. Selain itu sistem penyimpanan data sudah tidak lagi menggunakan tabel, namun menggunakan dokumen terstruktur yaitu JSON. Sehingga proses waktu yang dibutuhkan juga lebih cepat.

c. Framework

Framework yang digunakan sebagai pendukung bahasa program React.js adalah Node.js. Jika keunggulan *frontend* dari JavaScript adalah React.js, maka *backend* adalah Node.js. Alasan lainnya adalah keunggulan utama Node.js mampu menangani jumlah koneksi yang sangat banyak dalam waktu yang sama.

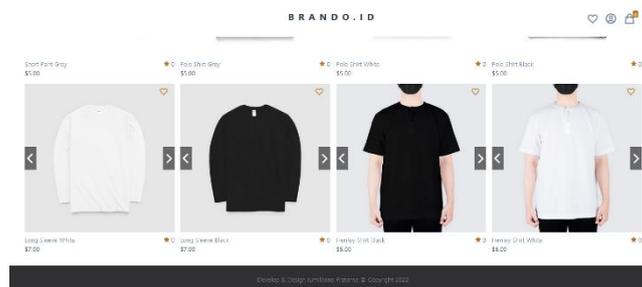
d. Code Editor

Code Editor yang akan digunakan untuk menuliskan sekumpulan koding bahasa program adalah Visual Studio Code. Selain bersifat gratis, aplikasi ini dikembangkan langsung oleh perusahaan Microsoft yang sampai sekarang masih terus dikembangkan.

3.3 Tahap Desain dan Pengembangan

a. Halaman Utama

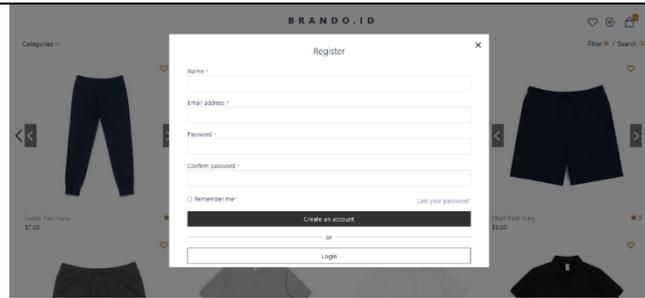
Halaman pertama yang akan langsung muncul adalah halaman utama. Dimana nama merek Brando.id, panel utama, fitur pencarian, dan katalog dimuat di dalam halaman tersebut.



Gambar 3. Halaman Utama Brando.id

b. Halaman Register

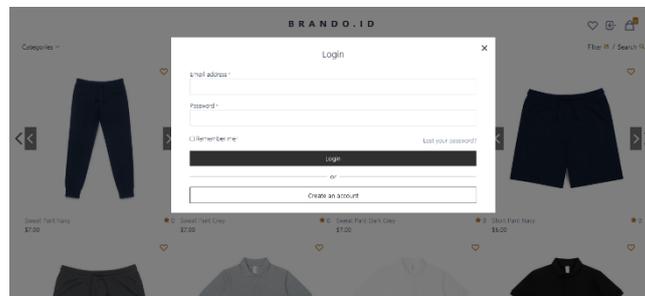
Pada halaman *register*, pengguna diminta untuk mendaftarkan diri dengan mengisi data nama, *email*, *password*, dan *confirm password*.



Gambar 4. Halaman Register Brandoid

c. Halaman *Login*

Setelah melakukan registrasi pada halaman *register*, selanjutnya pengguna akan memasukkan *username* dan *password* agar dapat memiliki akses penuh sebagai pelanggan *e-commerce* tersebut. Khusus untuk admin, secara otomatis akan masuk dengan status *administrator* dengan akun yang sudah diberikan secara khusus. Dalam arti lain, akun admin tidak dapat didaftarkan seperti registrasi akun yang telah dijelaskan di halaman registrasi.



Gambar 5. Halaman Login Brandoid

d. Halaman Katalog

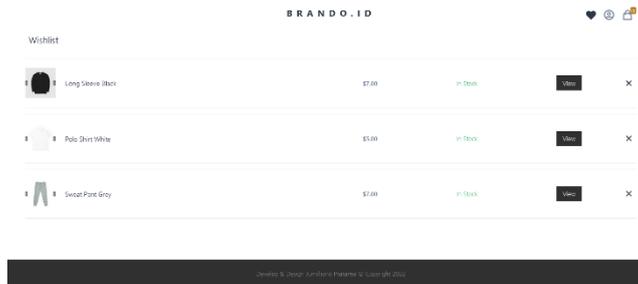
Setelah berhasil melakukan *login*, maka pengguna akan kembali ke halaman utama. Pengguna dapat melihat seluruh daftar katalog yang disediakan pada *e-commerce* tersebut, atau dapat melihat lebih detail terhadap sebuah produk dengan klik pada gambar katalog.



Gambar 6. Halaman Katalog Brandoid

e. Halaman *Wishlist*

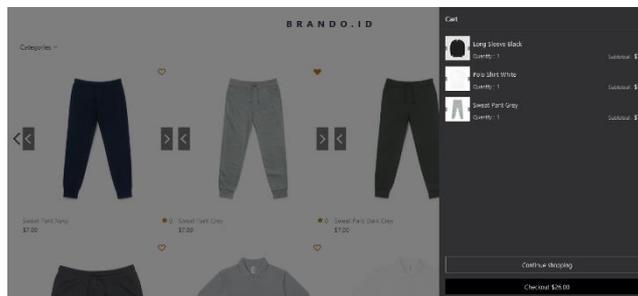
Jika pengguna ingin memasukkan katalog ke dalam daftar favorit pribadinya, terdapat fitur *wishlist* yang disediakan dengan ikon hati yang dapat diklik untuk memasukkan katalog ke dalam *wishlist* yang bisa dilihat di halaman tersendiri.



Gambar 7. Halaman *Wishlist* Brando.id

f. Halaman Keranjang

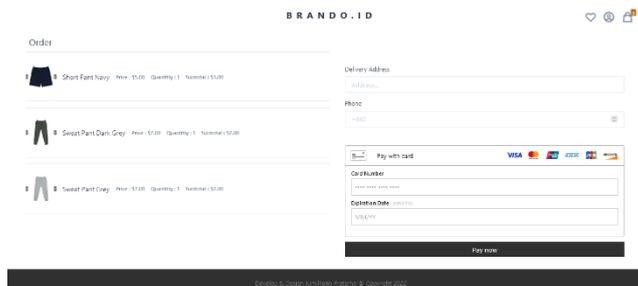
Jika pengguna ingin memasukkan katalog ke dalam daftar barang yang ingin dibeli nantinya, maka pengguna dapat memanfaatkan fitur *Cart* yang bisa ditemukan pada halaman katalog dengan menekan tombol “*add to cart*” untuk dimasukkan ke dalam keranjang.



Gambar 8. Halaman Keranjang Brando.id

g. Halaman *Checkout*

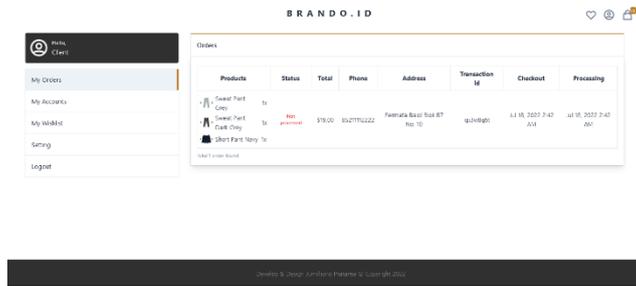
Pada halaman *checkout*, pengguna akan disajikan daftar barang belanja yang sudah dimasukkan ke dalam keranjang sebelumnya untuk konfirmasi jika sudah sesuai yang diinginkan pengguna. Kemudian pengguna diminta untuk memasukkan alamat pengiriman, nomor telepon, dan nomor kartu pembayaran.



Gambar 9. Halaman *Checkout* Brando.id

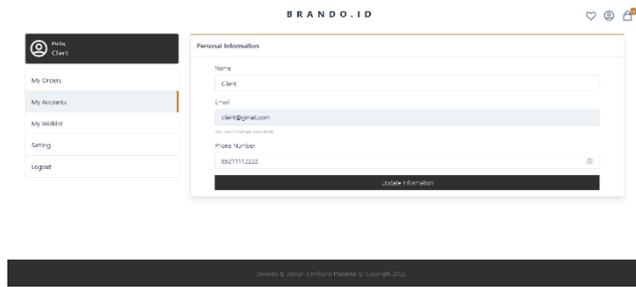
h. Halaman Akun

Pada halaman akun, pengguna dapat melihat daftar pesanan yang telah dilakukan sebelumnya beserta dengan status pesanan pada bagian “*My Orders*”.



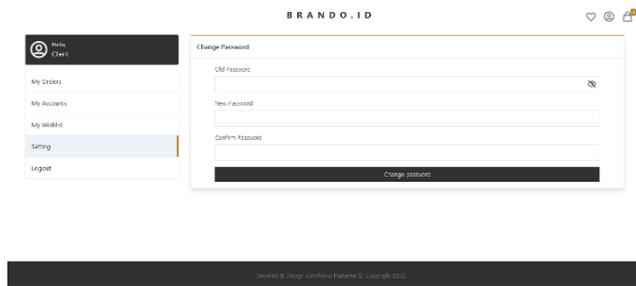
Gambar 10. Halaman My Orders BrandO.id

Pengguna juga dapat melihat data pribadi pada bagian “My Accounts”.



Gambar 11. Halaman My Accounts BrandO.Id

Serta dapat mengubah *password* pada “Setting”.

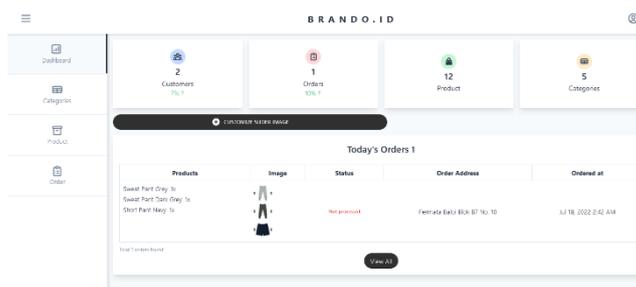


Gambar 12. Halaman Setting BrandO.id

Sementara “My Wishlist” adalah fitur untuk mengarahkan pengguna kembali ke halaman *wishlist* dan “Logout” adalah untuk keluar dari akun yang sedang digunakan oleh pengguna.

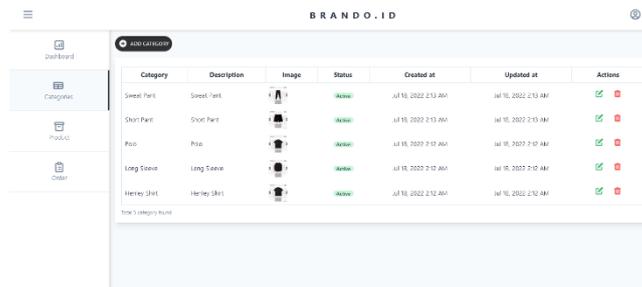
i. Halaman Panel Admin

Halaman panel admin adalah halaman dimana admin mengelola data katalog yang ada di dalam *e-commerce* dengan komponen *dashboard*, kategori, produk, dan pesanan. Halaman *dashboard* adalah halaman dimana admin dapat melihat rangkuman informasi yang perlu dipantau setiap saat.



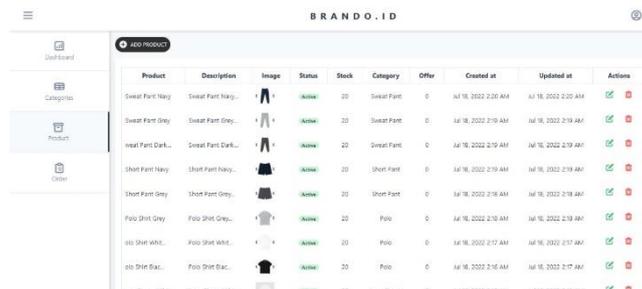
Gambar 13. Halaman Dashboard Admin BrandO.id

Kemudian halaman kategori adalah halaman untuk menambahkan kategori produk katalog.



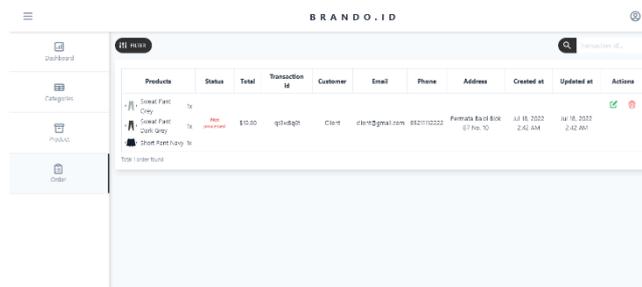
Gambar 14. Halaman Kategori Brando.id

Selanjutnya halaman produk adalah halaman untuk menambahkan produk katalog.



Gambar 15. Halaman Produk Brando.id

Dan terakhir adalah halaman pesanan, dimana semua daftar pesanan yang masuk akan ditampilkan di sini.



Gambar 16. Halaman Pesanan Brando.id

3.4 Tahap Pengujian dan Pemeliharaan

Tahap pengujian dilakukan oleh pengembang proyek sendiri dengan melakukan semua interaksi proses penggunaan *e-commerce* dengan tujuan menemukan suatu kesalahan dalam sistem yang telah dikembangkan. Jika terdapat kesalahan, maka pengembang proyek akan memperbaiki kesalahan tersebut dan kualitas sistem akan terus ditingkatkan seiring berjalannya waktu.

4. KESIMPULAN

Dengan menerapkan sistem pengembangan proyek *e-commerce* yang berjudul “Perancangan Dan Pengembangan E-Commerce Busana Menggunakan Model WDLC Dengan Metode Scrum”, proses pengerjaan yang diperlukan dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih cepat dan efektif dari yang seharusnya. Untuk menangani masalah yang akan muncul ke depannya mengenai kesalahan teknis *e-commerce* dapat segera diselesaikan dengan mempertahankan sistem yang menggabungkan model WDLC dengan metode SCRUM.

Hadirnya *e-commerce* dapat memudahkan antara penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi jual beli barang sesuai dengan minat masing-masing. Dimana penjual dapat menampilkan tawaran produk yang dimiliki dengan berbagai informasi yang sudah disediakan.

Sementara pembeli dapat melihat tawaran produk dengan harga hingga tahap pembayaran secara langsung di manapun dan kapanpun tanpa perlu menghabiskan waktu lebih untuk mendapatkan informasi tersebut. Untuk meningkatkan kualitas dari *e-commerce* yang sudah dikembangkan, perlu dipertimbangkan lagi dari sisi keamanan akun yang dapat ditambahkan fitur OTP (*One Time Password*) serta variasi pembayaran selain kartu rekening, karena saat ini sudah terdapat *digital wallet*.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Choandi, M., & Timothy. (2019). Kantor Digital Kreatif Startup. *Jurnal Stupa Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur*, 1(2), 1519–1532.
- Hadji, S., Taufik, M., & Mulyono, S. (2019). Implementasi Metode Scrum pada Pengembangan Aplikasi Delivery Order Berbasis Website (Studi Kasus pada Rumah Makan Lombok Idjo Semarang). *Konferensi Llmiah Mahasiswa Unissula (KIMU)* 2, 32–43.
- Hendarsyah, D. (2019). *E-Commerce di Era Industri 4.0 dan Society 5.0* (Vol. 8, Issue 2). <https://ejournal.stiesyariah bengkalis.ac.id/index.php/iqtishaduna>
- Irawan, A. (2018). Aktivitas Anak-Anak dan Pemuda dalam Penggunaan Internet. *Cybersecurity Dan Forensik Digital*, 1(2), 50–56.
- Masood, Z., Hoda, R., & Blincoe, K. (2020). *Real World Scrum A Grounded Theory of Variations in Practice*.
- Wijayanto Aripadono, H., & Rivaldy Hisham, M. (2022). *Perancangan dan Pengembangan Web Marketplace Kebutuhan Rumah Tangga Menggunakan Model WDLC dengan Metode Scrum*.