

Pembuatan Aplikasi Website Second Hand Menggunakan Metodologi Scrum

Fauzan Gani Nurmaizal¹, Michael Jeffry Setiawan², Afriyan Pratama Mulani³

¹Program Studi Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang

²Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

e-mail: fauzangani.n@gmail.com¹, michaeljeffrysetiawan@gmail.com²,
afriyanpm15@gmail.com³

Abstrak

Pengembangan aplikasi website "Second Hand" dengan metode Scrum sebagai proyek akhir di Binar Academy. Aplikasi ini bertujuan untuk memfasilitasi pembelian dan penjualan barang bekas secara efisien. Dalam era digital, aplikasi web menjadi integral, dan penggunaan e-commerce untuk barang bekas semakin populer. Akan tetapi, masih ada tantangan, seperti kesulitan menemukan barang yang diinginkan dan masalah kepercayaan antara penjual dan pembeli. Metodologi Scrum dipilih untuk pengembangan ini karena kemampuannya dalam menghadapi perubahan dan meningkatkan kualitas produk. Aplikasi ini telah selesai dengan 10 backlog produk dan 50 task, mengintegrasikan Node Js dan React Js. Hasil pengujian blackbox digunakan untuk memeriksa fitur-fitur aplikasi, dan jika semua fitur diterima, aplikasi diserahkan kepada pemilik produk. Dengan demikian, aplikasi ini bisa mengatasi tantangan dalam penjualan barang bekas secara online.

Kata kunci: *Blackbox, E-Commerce, Node Js, React Js, Scrum, Second Hand*

Abstract

The development of the "Second Hand" website application using the Scrum methodology as the final project at Binar Academy aims to facilitate the efficient buying and selling of second-hand items. In the digital era, web applications have become integral, and the use of e-commerce for second-hand items is gaining popularity. However, there are still challenges, such as difficulties in finding desired items and issues of trust between sellers and buyers. The Scrum methodology was chosen for this development because of its ability to handle changes and improve product quality. The application has been completed with 10 product backlogs and 50 tasks, integrating Node Js and React Js. Blackbox testing was used to verify the application's features, and if all features are accepted, the application is handed over to the product owner. Thus, this application can address challenges in online second-hand item sales.

Keywords : *Blackbox, E-Commerce, Node Js, React Js, Scrum, Second Hand*

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang saat ini, penggunaan aplikasi web telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari (Alia & Irwansyah, 2018). Banyak orang lebih memilih untuk membeli atau menjual barang bekas secara online melalui platform aplikasi web dibandingkan dengan metode tradisional. Keberhasilan beberapa platform e-

commerce besar yang mengkhususkan diri dalam penjualan barang bekas menunjukkan adanya potensi besar dalam pasar ini (Budianto, 2020).

Namun, meskipun banyaknya platform e-commerce yang ada, masih ada beberapa masalah yang perlu diatasi dalam pembelian dan penjualan barang bekas secara online. Salah satunya adalah kesulitan dalam menemukan barang bekas yang diinginkan atau menemukan pembeli yang cocok (Pratama, 2020). Selain itu, kepercayaan antara penjual dan pembeli juga sering menjadi masalah dalam transaksi barang bekas online.

Dalam konteks ini, penulis melihat peluang untuk mengembangkan aplikasi website "Second Hand" yang dapat memfasilitasi proses pembelian dan penjualan barang bekas dengan lebih efisien. Aplikasi ini akan menyediakan platform yang mudah digunakan untuk mencari dan menawarkan barang bekas, serta memastikan keamanan dan kepercayaan dalam setiap transaksi.

Metodologi Scrum dipilih untuk pengembangan aplikasi ini karena kemampuannya dalam menghadapi perubahan kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas produk (Wibawanto et al., 2023). Scrum juga memungkinkan pengembangan yang lebih cepat dengan mengorganisasi pekerjaan dalam sprint-sprint singkat (Magdalena, 2023a).

Dengan penggunaan metodologi Scrum, diharapkan aplikasi website "Second Hand" dapat menjadi solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam pembelian dan penjualan barang bekas secara online.

METODE

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi website "Second Hand" menggunakan metode Scrum melibatkan serangkaian langkah-langkah dan praktik terstruktur untuk mengelola pengembangan perangkat lunak. Berikut adalah metodenya:

1. Penyusunan Product Backlog

Pada tahapan Penyusunan Product Backlog dilakukan untuk mencari tahu pandangan & kebutuhan dari pengguna website Second Hand.

2. Sprint Planning

Pada tahapan Sprint Planning data yang telah didapatkan pada tahap Penyusunan Product Backlog dikumpulkan dan dianalisis untuk menentukan fitur apa saja yang akan ditambahkan.

3. Daily Scrum

Tahapan yang dimaksud adalah Daily Scrum, yang merupakan pertemuan harian dalam metodologi Agile. Pada pertemuan ini, penulis membahas kemajuan yang telah dicapai dan menyesuaikan Sprint Backlog jika diperlukan.

Daily Scrum memiliki manfaat yang signifikan dalam pengembangan produk. Pertama, pertemuan ini meminimalkan kesalahpahaman dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengembangan produk. Kedua, dengan mengidentifikasi hambatan secara dini, penulis dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk mempercepat kemajuan dan menghindari keterlambatan. Ketiga, dengan mempromosikan pengambilan keputusan yang cepat, tim dapat menghindari situasi di mana mereka harus mengadakan pertemuan tambahan yang menghambat produktivitas (Putera et al., 2022).

Dalam keseluruhan, Daily Scrum memungkinkan penulis untuk menghadapi tantangan dengan lebih baik dan memastikan bahwa penulis selalu menuju Sprint Goal yang telah ditetapkan. Dengan demikian, Sprint dapat berjalan lebih efektif dan efisien, dan menghasilkan produk yang lebih baik dan lebih berkualitas.

4. Sprint Review

Tahapan Sprint Review adalah saat yang penting dalam metodologi Agile (Lutfiani et al., 2020). Pada tahap ini, penulis mengadakan pertemuan untuk mereview hasil dari Sprint yang telah selesai dan mengevaluasi apakah Sprint Goal telah dicapai.

Pada pertemuan ini, penulis mempresentasikan hasil kerja mereka kepada stakeholder, pengguna, dan manajer produk. Diskusi dibuka mengenai apa yang telah dicapai, kendala yang dihadapi selama Sprint, serta feedback dari pengguna dan pemangku kepentingan lainnya.

Setelah hasil Sprint dibahas, penulis menentukan apakah Sprint Goal telah tercapai. Jika Sprint Goal telah dicapai, maka penulis akan mengevaluasi kinerja mereka dalam mencapai Sprint Goal dan mempertimbangkan cara untuk meningkatkan kinerja di Sprint berikutnya. Namun, jika Sprint Goal belum tercapai, maka penulis akan mempertimbangkan perubahan yang perlu dilakukan dalam Sprint berikutnya.

5. Sprint Retrospective

Tahapan Sprint Retrospective adalah saat yang penting dalam metodologi Agile (Ruseno, 2019). Setelah Sprint Review selesai, penulis mengadakan pertemuan untuk merefleksikan Sprint yang telah selesai dan mengevaluasi cara kerja selama Sprint tersebut.

Pada tahap ini, penulis membahas apa yang telah dilakukan dengan baik selama Sprint dan apa yang harus ditingkatkan. Mereka mempertimbangkan cara untuk meningkatkan kualitas produk dengan meningkatkan proses kerja mereka dan memastikan bahwa Definition of Done terpenuhi (Magdalena, 2023b). Diskusi terfokus pada cara meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mencapai Sprint Goal.

Selama Sprint Retrospective, penulis mengevaluasi cara kerja dan mempertimbangkan perubahan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja di Sprint berikutnya.

6. Penyerahan

Ketika aplikasi yang dikembangkan sudah selesai dan ketika diuji menggunakan metode BlackBox dengan memasukkan input dan dihasillkan output yang diinginkan (Hadji, 2019)maka aplikasi akan diserahkan kepada pihak Binar Academy sebagai projek akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN.

Pada tahap awal penyusunan Product Backlog, proses dimulai dengan mencatat semua fitur yang akan dikembangkan selama tahap pengembangan. Berikut adalah daftar Product Backlog yang telah ditentukan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan:

Tabel 1. Tabel Product Backlog

No	Fitur	Prioritas
1	Tampilan Home Page	Tinggi
2	Tampilan Login dan Register	Tinggi
3	Tampilan Halaman Input Profile	Tinggi
4	Tampilan Halaman Profile	Tinggi
5	Tampilan Halaman Input Product	Tinggi
6	Tampilan Halaman Daftar Jual	Tinggi
7	Tampilan Halaman Product	Tinggi
8	Tampilan Halaman Update Product	Tinggi
9	Tampilan Halaman Notifikasi	Menengah
10	Tampilan Halaman Penawaran	Tinggi

Langkah kedua adalah sprint planning, dimana, design serta product backlog yang sudah dirancang mulai di implementasikan ke bentuk coding dengan waktu yang ditentukan. Berikut adalah sprint yang dibuat untuk pembuatan aplikasi ini:

Tabel 2. Tabel Sprint

No	Fitur	Taks	Perkiraan Pengejaan
1	Tampilan Home Page	Pembuatan User Interface (frontend)	150 jam
2	Tampilan Login dan Register		

- 3 Tampilan Halaman Input Profile
 - 4 Tampilan Halaman Profile
 - 5 Tampilan Halaman Input Product
 - 6 Tampilan Halaman Daftar Jual
 - 7 Tampilan Halaman Product
 - 8 Tampilan Halaman Update Product
 - 9 Tampilan Halaman Notifikasi
 - 10 Tampilan Halaman Penawaran
-

Langkah ketiga adalah daily scrum pada tahapan ini, ketika sedang mengerjakan sprint, penulis membuat beberapa point sebelum melakukan pekerjaan di hari tersebut. Point pertama yaitu mereview kembali pekerjaan apa saja yang sudah dilakukan. Point kedua, pekerjaan atau target apa saja yang harus diselesaikan. Point ketiga yaitu permasalahan apa yang ditemukan ketika melakukan pekerjaan. Berikut adalah daily scrum yang dilakukan saat pengerjaan sprint:

Tabel 3. Tabel Daily Scrum

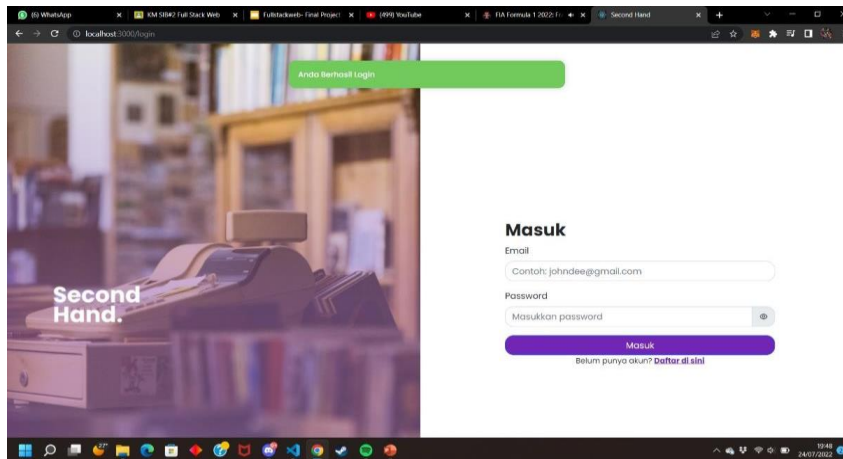
Tanggal	Taks yang sudah Dilakukan	Taks Yang Akan Dikerjakan	Masalah Yang Ditemui
23-Januari-23	-	Instalasi proyek website "Second Hand" menggunakan Node Js dan React Js	-
25-Januari-23	Instalasi proyek website "Second Hand" menggunakan Node Js dan React Js	Membuat Tampilan login dan register	-
27-Januari-23	Membuat Tampilan login dan register	Tampilan Home Page	Kesulitan menyesuaikan dengan design
30-Januari-23	Tampilan Home Page	Tampilan Halaman Input Profile	-
03-Februari-23	Tampilan Halaman Input Profile	Tampilan Halaman Profile	-
06-Februari-23	Tampilan Halaman Profile	Tampilan Halaman Input Product	-
10-Februari-23	Tampilan Halaman Input Product	Tampilan Halaman Daftar Jual	Kesulitan menyesuaikan dengan design
13-Februari-23	Tampilan Halaman Daftar Jual	Tampilan Halaman Product	Kesulitan menyesuaikan dengan design

20-Februari-23	Tampilan Halaman Product	Tampilan Halaman Update Product	Kesulitan menyesuaikan dengan design
27-Februari-23	Tampilan Halaman Update Product	Tampilan Halaman Notifikasi	Kesulitan menyesuaikan dengan design
13-Maret-23	Tampilan Halaman Notifikasi	Tampilan Halaman Penawaran	Kesulitan menyesuaikan dengan design

Langkah keempat adalah Sprint Review, Setelah melakukan kegiatan sprint, hasil dari sprint yang mana hasilnya jadinya yaitu produk aplikasi website Second Hand akan diulas kembali pada tahap ini apakah sudah sesuai dengan product backlog yang sudah dibuat atau belum. Jika sudah sesuai, maka bisa lanjut ke tahap selanjutnya yaitu sprint retrospective. Berikut adalah sprint review dari sprint yang sebelumnya sudah dilakukan:

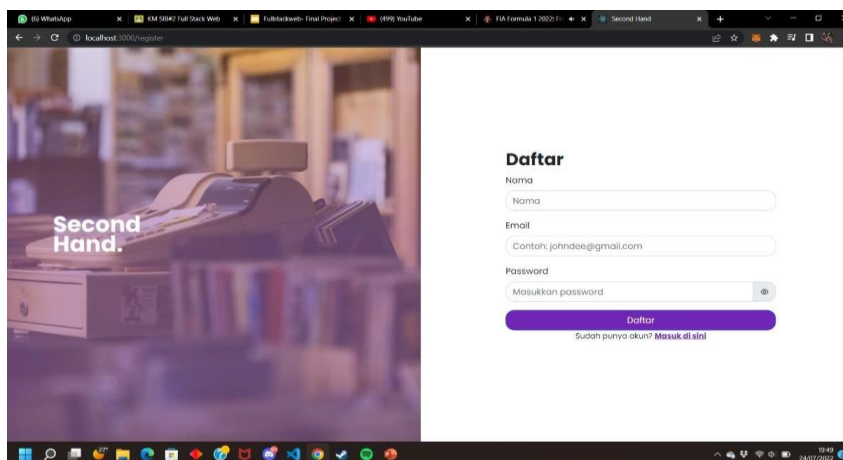
1. Halaman Login dan Register

Gambar 1 menunjukkan halaman login. Halaman ini menyediakan form untuk pengguna memasukkan informasi login untuk mengakses website Second Hand.



Gambar 1. Tampilan Halaman Login

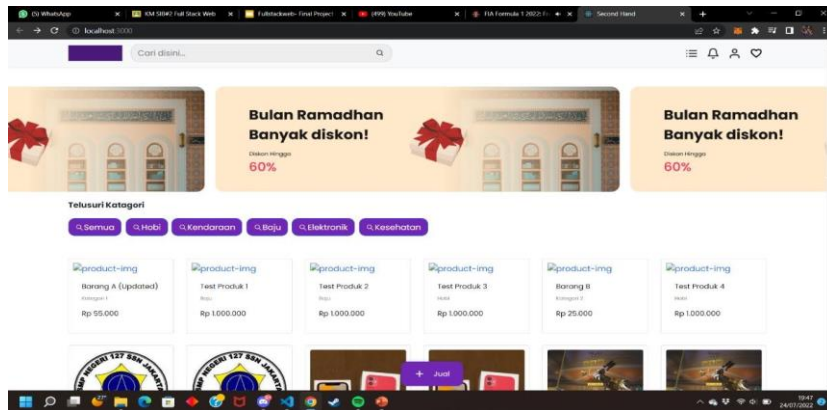
Gambar 2 menunjukkan halaman register. Halaman ini menyediakan form untuk pengguna mendaftarkan akun baru. Pengguna diharuskan mengisi informasi nama, email, dan password.



Gambar 2. Tampilan Halaman Register

2. Halaman Home Page

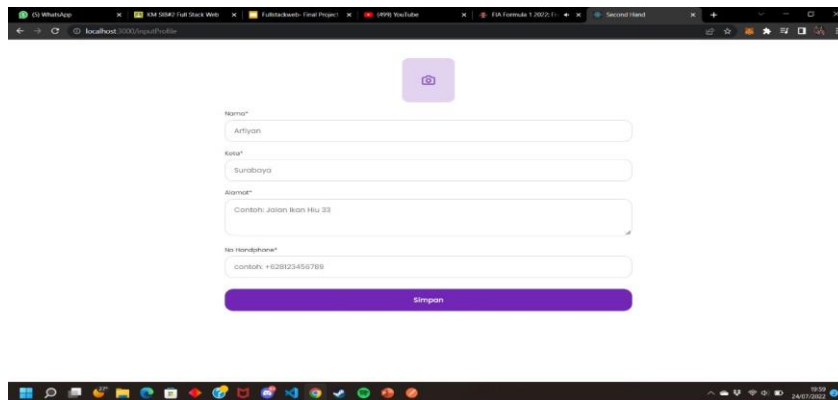
Gambar 3 menunjukkan halaman home page. Halaman ini menyediakan tampilan awal website Second Hand.



Gambar 3. Tampilan Halaman Home Page

3. Halaman Input Profile

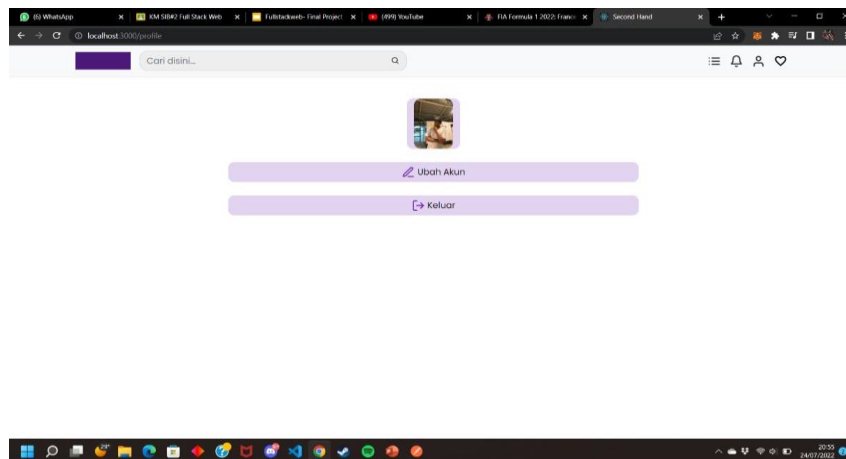
Gambar 4 menunjukkan halaman input profile. Setelah pengguna melakukan register dan login maka pengguna baru akan di arahkan pada halaman input profile.



Gambar 4. Tampilan Halaman Input Profile

4. Halaman Profile

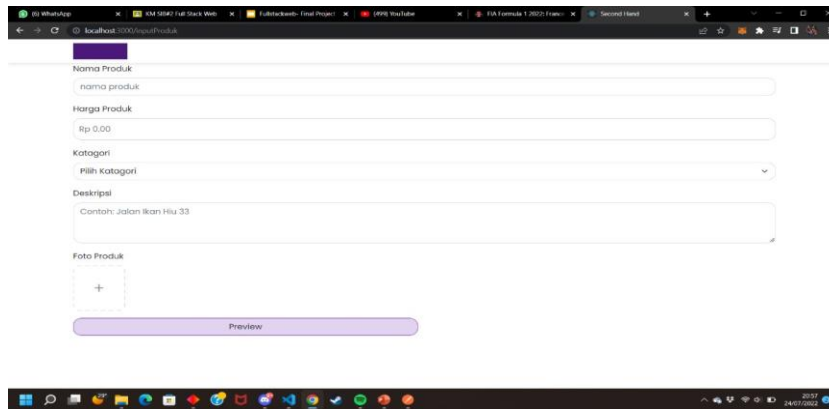
Gambar 5 menunjukkan halaman profile. Setelah pengguna melakukan input profile maka profile pengguna akan ter update.



Gambar 5. Tampilan Halaman Profile

5. Halaman Input Product

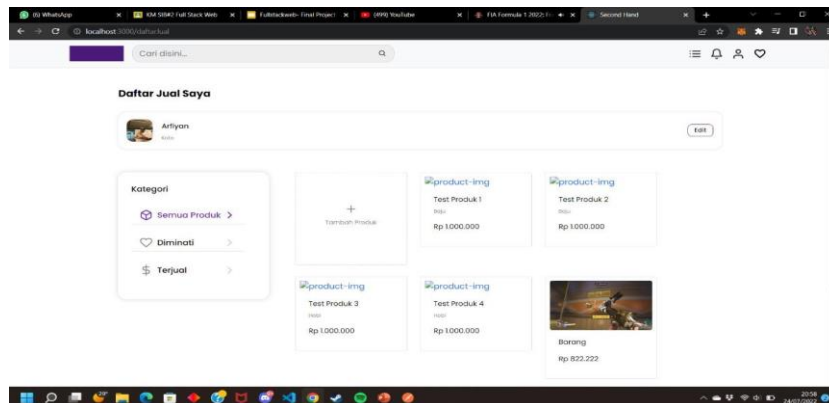
Gambar 6 menunjukkan halaman input product. Pada halaman ini pengguna dapat memasukan product yang akan di jual yang berisikan nama produk, harga produk, kategori, deskripsi, dan foto produk.



Gambar 6. Tampilan Halaman Input Product

6. Halaman Daftar Jual

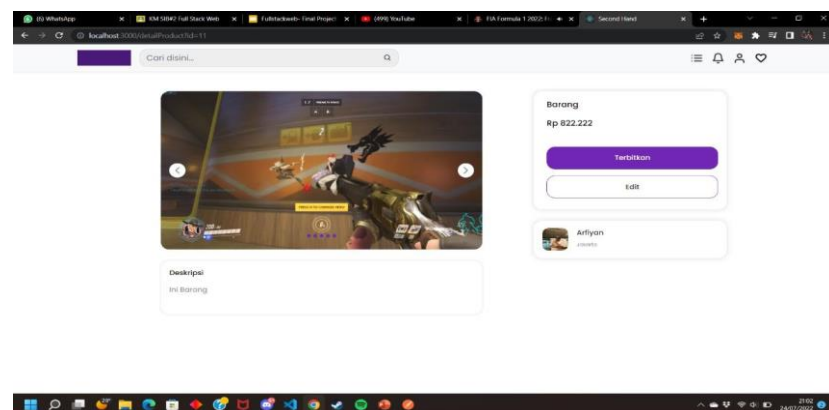
Gambar 7 menunjukkan halaman daftar jual. Pada halaman ini pengguna dapat melihat produk yang telah di input.



Gambar 7. Tampilan Halaman Daftar Jual

7. Halaman Product

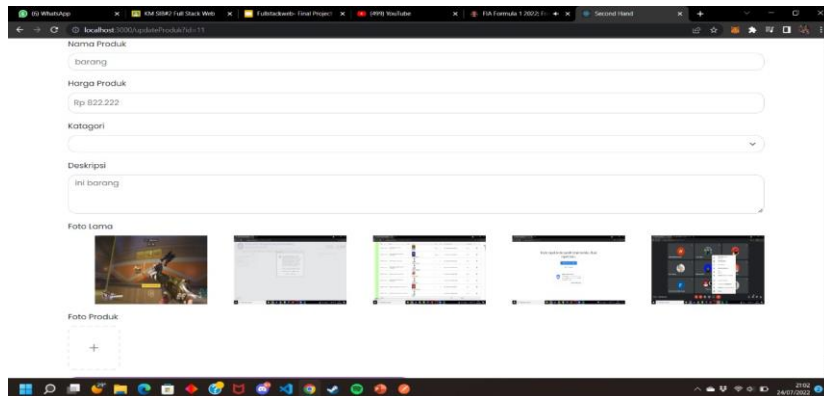
Gambar 8 menunjukkan halaman product. Pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi produk secara lengkap.



Gambar 8. Tampilan Halaman Product

8. Halaman Update Product

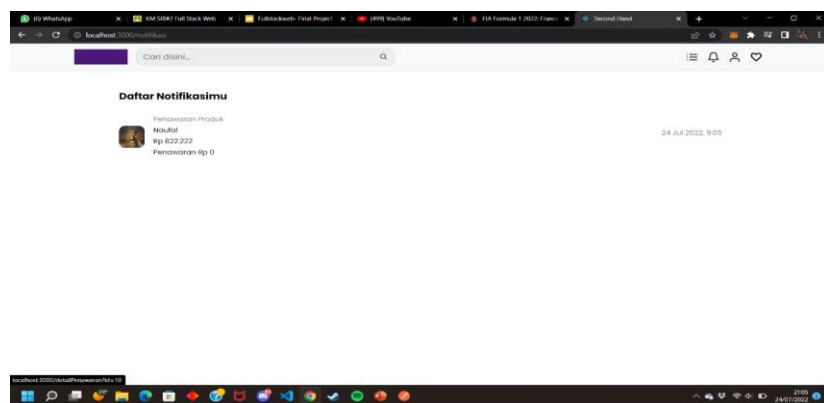
Gambar 9 menunjukkan halaman update product. Pada halaman ini pengguna dapat merubah isi produk.



Gambar 9. Tampilan Halaman Update Product

9. Halaman Notifikasi

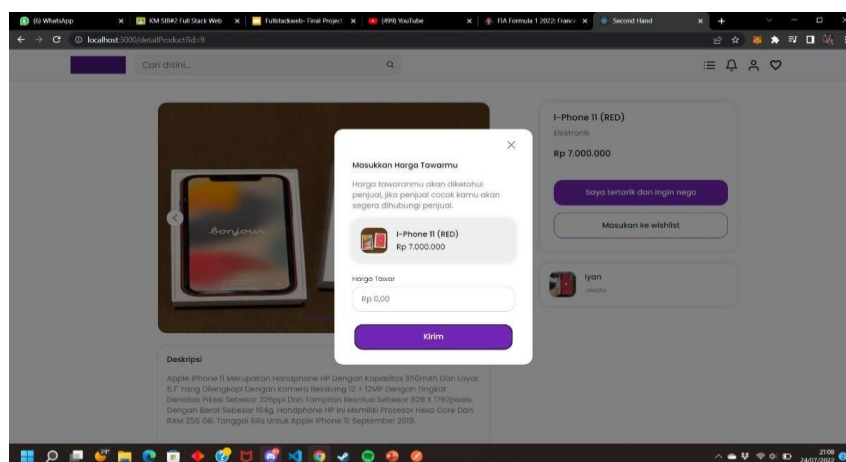
Gambar 10 menunjukkan halaman notifikasi. Pada halaman ini pengguna dapat melihat notifikasi produk yang di tawar oleh pembeli.



Gambar 10. Tampilan Halaman Notifikasi

10. Halaman Penawaran

Gambar 11 menunjukkan halaman penawaran. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan aktifitas penawaran Bersama pembeli.



Gambar 11. Tampilan Halaman Penawaran

Berikut contoh table hasil pengujian fitur register :

Tabel 4. Tabel Test Case Register

User Story	Test Step	Excepted Result	Result
User Register	User mengakses halaman register	User dapat mengisikan <i>url</i> alamat register sistem melalui <i>url browser</i> .	PASS
		Jika <i>url</i> alamat yang diisikan salah, maka terdapat notifikasi bahwa halaman tidak ditemukan.	PASS
User mengisikan nama lengkap untuk register	User mengisikan nama lengkap untuk register	Jika <i>url</i> alamat yang diisikan benar, maka terdapat <i>form</i> register.	PASS
		Terdapat <i>field</i> "Nama lengkap".	PASS
		Data nama lengkap wajib diisi.	PASS
User mengisikan email untuk register	User mengisikan email untuk register	Jika data nama lengkap tidak diisi maka ada pemberitahuan wajib diisi.	PASS
		Terdapat <i>field</i> "Email".	PASS
		Data email yang diisikan harus valid.	PASS
User mengisikan password untuk register	User mengisikan password untuk register	Jika data email tidak valid maka kode verifikasi tidak akan masuk ke email.	PASS
		Terdapat field " <i>Password</i> ".	PASS
		Data <i>Password</i> yang diisikan harus menggunakan minimal: satu huruf besar, satu simbol, satu angka.	PASS
User klik button daftar	User klik button daftar	Jika data <i>Password</i> yang tidak diisikan dengan data unik maka terdapat pemberitahuan.	PASS
		Terdapat <i>button</i> "Daftar".	PASS
		User dapat menggunakan <i>button</i> daftar.	PASS
		Terdapat notifikasi jika nama lengkap tidak diisi.	PASS
		Terdapat notifikasi jika email tidak diisi.	PASS
		Terdapat notifikasi jika <i>password</i> tidak diisi.	PASS
		Terdapat notifikasi jika email tidak diketahui.	PASS
Terdapat notifikasi jika <i>password</i> yang diisikan salah.	PASS		
User berhasil register ke sistem	User berhasil register ke sistem	Terdapat notifikasi jika <i>password</i> yang diisikan salah.	PASS
		Jika berhasil register, <i>user</i> akan masuk ke halaman selanjutnya untuk memverifikasi email.	PASS
		Masuk ke email yang tadi sudah didaftar dan verifikasi akun tersebut.	PASS

Tabel 5. Tabel Test Scenario Register

Type case	Test case name	Action step	Expected result
Positive Case	Register dengan email yang valid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun 2. Masukkan nama lengkap 3. Masukkan email 4. Masukkan <i>Password</i> 5. Klik daftar 	Diarahkan ke halaman untuk verifikasi akun

<i>Negative Case</i>	<i>Register</i> dengan mengosongkan nama lengkap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun 2. Mengosongkan nama lengkap 3. Masukkan email 4. Masukkan <i>password</i> 5. Klik daftar 	Tombol daftar tidak bisa di klik, dan muncul <i>pop up "please fill out this field"</i>
<i>Negative Case</i>	Masukkan email yang tidak terdaftar di Gmail	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun 2. Masukkan nama lengkap 3. Masukkan email yang tidak valid 4. Masukkan <i>password</i> 	Diarahkan ke halaman untuk verifikasi akun
<i>Negative Case</i>	Daftar dengan email yang kosong	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun 2. Masukkan nama lengkap 3. Kosongkan email 4. Masukkan <i>Password</i> 	Tombol daftar tidak bisa di klik
<i>Negative Case</i>	Daftar dengan email yang telah terdaftar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun. 2. Masukkan nama lengkap 3. Masukkan email yang telah terdaftar 4. Masukkan <i>Password</i> 	Muncul <i>pop up "The email has already been taken"</i>
<i>Positive Case</i>	Daftar dengan <i>password</i> yang valid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun 2. Masukkan nama lengkap 3. Masukkan email 4. Memasukkan <i>password</i> yang berisi minimal delapan karakter dan berisi minimal satu karakter huruf besar, satu angka, dan satu karakter khusus 5. Klik daftar 	Diarahkan ke halaman verifikasi akun
<i>Negative Case</i>	Daftar dengan mengosongkan <i>password</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik buat akun 2. Masukkan nama lengkap 3. Masukkan email 4. Mengosongkan <i>password</i> 5. Klik daftar 	Muncul <i>pop up "Password minimal harus delapan karakter dan berisi minimal satu karakter huruf besar, satu angka, dan satu karakter khusus."</i>

Langkah selanjutnya adalah Sprint Retrospective. Setelah melakukan kegiatan sprint review, hasil dari sprint review yang mana hasilnya jadinya yaitu produk aplikasi website Second Hand akan diulas kembali pada tahap ini apakah sudah sesuai dengan product backlog yang sudah dibuat atau belum.

Langkah terakhir adalah tahapan penyerahan dimana aplikasi website Second Hand yang sudah selesai akan diserahkan kepada pihak Binar Academy sebagai proyek akhir.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah telah diselesaikannya pengembangan aplikasi website Second Hand dengan metode Scrum pada pihak Binar Academy sebagai proyek akhir. Dalam pengembangan ini telah diselesaikan 10 Backlog produk dengan task berjumlah 50 task. Aplikasi yang telah dikembangkan mengintegrasikan framework Node Js dan frontend React Js. Berdasarkan dari penelitian metode scrum yang digunakan pada penelitian ini dinilai cukup sesuai dengan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan karena setiap proses pengembangan dapat di monitor dengan lebih mudah dan jika ada perubahan task yang dilakukan dengan lebih mudah. Berdasarkan hasil pengujian fitur dengan metode blackbox dengan memasukkan input untuk memeriksa apakah

didapatkan output yang diinginkan. Ketika semua fitur telah dianggap dapat diterima maka aplikasi akan diserahkan ke pihak product owner.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua individu yang telah memberikan bantuan dan ilmu kepada penulis dalam penelitian ini. Terima kasih atas kontribusi dan dukungan yang berharga, yang telah menjadikan penelitian ini lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alia, T., & Irwansyah, I. (2018). Pendampingan orang tua pada anak usia dini dalam penggunaan teknologi digital [parent mentoring of young children in the use of digital technology]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*. <https://ojs.uph.edu/index.php/PJI/article/view/639>
- Budianto, A. E. (2020). *Analisis Bisnis E-Commerce*. books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=fPNIEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=banyak+orang+lebih+memilih+untuk+membeli+atau+menjual+barang+bekas+secara+online+melalui+platform+aplikasi+web+dibandingkan+dengan+metode+tradisional+ke+berhasilan+beberapa+platform+%22e+commerce%22+besar+yang+mengkhususkan+diri+dalam+penjualan+barang+bekas+men&ots=AoHOxXsf0X&sig=V7vxTle_JVSkqFw4M-RcUmjdYGU
- Hadji, S. (2019). *Implementasi Metode Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Delivery Order Berbasis Website (Studi Kasus Pada Rumah Makan Lombok Idjo Semarang)*. repository.unissula.ac.id. <http://repository.unissula.ac.id/15065/>
- Lutfiani, N., Harahap, E. P., Aini, Q., Ahmad, A., & ... (2020). Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrum. *InfoTekJar J. Nas* https://www.academia.edu/download/65354215/2848_7519_1_PB.pdf
- Magdalena, L. (2023a). *SCRUM AGILE: OPTIMALISASI KUALITAS PRODUK MANAJEMEN*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=5eXMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=daily+scrum+memiliki+manfaat+yang+signifikan+dalam+pengembangan+produk&ots=ZPW9IADjXh&sig=1pz32ko3sKfMvy2VvL6m1tS-PJw>
- Magdalena, L. (2023b). *SCRUM AGILE: OPTIMALISASI KUALITAS PRODUK MANAJEMEN*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=5eXMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=pada+tahap+ini+penulis+membahas+apa+yang+telah+dilakukan+dengan+baik+sela+ma+sprint+dan+apa+yang+harus+ditingkatkan+mereka+mempertimbangkan+cara+un+tuk+meningkatkan+kualitas+produk+dengan+meningkatkan+proses+kerja+mereka+d+an+memastikan+bahwa+definition+of+do&ots=ZPW9IAEo0j&sig=zMsEijPo2kz4coLIRfgce13XzFc>
- Pratama, G. (2020). Analisis Transaksi Jual Beli online Melalui Website Marketplace Shopee Menurut Konsep Bisnis di Masa Pandemic Covid 19. *Ecopreneur: Jurnal Program Studi* <https://journal.bungabangsacirebon.ac.id/index.php/ecopreneur/article/view/130>
- Putera, M. I. A., Putra, M. F. W., & Putra, M. G. L. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT ABC Menggunakan Metode Scrum. *Teknika*. <https://ejournal.ikado.ac.id/index.php/teknika/article/view/503>
- Ruseno, N. (2019). Implementasi Scrum pada Pengembangan Aplikasi Sistem Reservasi Online Menggunakan PHP. *Jurnal Gerbang STMIK Bani Saleh*. <https://jurnal.stmik.banisaleh.ac.id/ojs2/index.php/JIST/article/view/21>
- Wibawanto, N. F., Astuti, Y. P., & ... (2023). SISTEM PERMOHONAN IJIN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DENGAN METODOLOGI SCRUM. *Jurnal* <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/article/view/753>