

# Perancangan Program Pemesanan (JAI) Jahit Andalan Indonesia Pada PT. Jahit Andalan Indonesia

**Baharudin Mulya<sup>1)</sup>, Popon Handayani<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri,

Jl. Raya Jatiwaringin, Cipinang Melayu, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13620

<sup>2</sup> Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri,

Jl. Raya Jatiwaringin, Cipinang Melayu, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13620

e-mail: \*baharu1183161@nusamandiri.ac.id, popon.pph@nusamandiri.ac.id

## **Abstrak**

*Teknologi pada jaman sekarang berkembang begitu pesat terutama dibidang teknologi informasi. Suatu hal yang kewajaran bagi orang-orang yang hidup di era teknologi masa kini. Sehingga harus mengikuti perkembangan, baik di tempat kerja ataupun dalam melakukan kegiatan sehari-hari, sudah sangat mengandalkan teknologi-teknologi yang dapat memudahkan,mempercepat dan penyelesaian kegiatan-kegiatan yang di kerjakan.Pada perusahaan yang bergerak dibidang industri khususnya jasa jahit masih dilakukan dengan catat mencatat dan belum terdapat laporan per periode, dan melakukan setiap transaksi jahit mendatangi toko. Dengan diadakan penelitian ini diharapkan mampu tercipta sebuah media pemesanan berbasis website yang dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mencari infomasi jahit yang tersedia dan informasi pengelolaan data order jahit.*

**Kata Kunci**—Website, Pemesanan, Jahit

## **Abstract**

*Technology today is growing so rapidly, especially in the field of information technology. This is a natural thing for people who live in today's technological era. So that they have to keep up with developments, both at work and in carrying out daily activities, they rely heavily on technologies that can facilitate, speed up and complete the activities being carried out. In companies engaged in the industry, especially sewing services, it is still carried out with notes and there are no reports per period, and every sewing transaction comes to the store. By conducting this research, it is hoped that a website-based sales media will be created that can provide convenience for customers in finding available sewing information and sewing order data management information.*

**Keywords**—Website, sale, sewing

## 1. PENDAHULUAN

**K**ehadiran sistem data dalam kehidupan manusia saat ini sangat menunjang dalam memudahkan kehidupan, seluruh aspek profesi menggunakan perkembangan teknologi dalam aspek otomatisasi, secara wujud kelihatan jauh serta susah tetapi bisa diakses dalam sekejap mata hanya dengan menggunakan teknologi sistem informasi. Imbas kehadiran sistem informasi bisa mendekatkan yang jauh . [1]

Penyusunan sistem merupakan determinasi proses serta informasi yang dibutuhkan oleh sistem baru. Jika sistem berbasis komputer, penyusunan bisa melibatkan detail perlengkapan yang dipakai. Untuk dapat meraih yang dimaksud, perlu dicoba sesuatu rancangan system [2].

UML merupakan Perlengkapan untuk menyimpan ketetapan pembangunan dengan cara analitis. Umumnya legal jika seorang mulai dengan diagram informal dan ini seperlunya, terkait

pada langkah pengembangan, lebih disempurnakan. perlengkapan penting penyimpanan hasil rekayasa fitur lunak merupakan bagan UML [3].

Unified Modeling Language( UML) merupakan bahasa pemodelan standar buat pengembangan fitur lunak serta sistem. membuat sistem yang semakin kompleks ataupun membuat aplikasi desktop sistem industri, kerumitan merupakan monster berbulu besar yang wajib Anda Kelola. Unified Modeling Language( UML) menolong Kamu mengatur kesulitan ini. Baik Anda ingin memakai UML selaku bahasa blue print, perlengkapan coretan, ataupun selaku bahasa pemrograman [4].

Menurut opini Kronke, Entity Relationship Diagram( ERD) merupakan sesuatu pemodelan maya yang dengan cara khusus untuk mengidentifikasi entitas menerangkan data serta hubungan antar data, yakni dengan mencantumkan dalam cardinalitas [5].

## 1. ERD Component

### a. Entitas (*Entity*)

Suatu yang jelas ataupun abstrak dimana kita hendak menyimpan informasi. Selaku ilustrasi terdapat 4 kategori entitas, yakni karyawan, pembayaran, kampus serta novel. Ilustrasi sesuatu entitas disebut lembaga, misalnya karyawan dadan, pembayaran wikoyah, dan hal lain sebagainya.

### b. Relasi (*Relationship*)

Hubungan alami yang berlangsung antara satu ataupun lebih entitas, misalnya cara pembayaran karyawan. Kardinalitas memastikan peristiwa sesuatu entitas untuk satu peristiwa pada entitas yang berkaitan. Misalnya, mahasiswa dapat mengambil banyak mata kuliah..

### c. Atribut (*Attribute*)

Karakteristik umum seluruh ataupun beberapa besar instansi pada entitas khusus. panggilan lain pada atribut merupakan properti, elemen data, serta field. Misalnya nama, domisili, no karyawan, serta pendapatan merupakan atribut entitas karyawan. Suatu atribut ataupun campuran atribut mengidentifikasi satu dan cuma satu instansi sesuatu entitas disebut kunci penting ataupun pengenalan. Misalnya no karyawan merupakan kunci penting untuk karyawan [6].

## 2. Relationship Degree

### a. Unary (Derajat Satu)

Satu buah *entity* yang dihubungkan oleh satu buah *relationship*.

### b. Binary (Derajat Dua)

Dua buah *entity* yang dihubungkan oleh satu buah *relationship*.

### c. Ternary (Derajat Tiga)

Tiga buah *entity* yang dihubungkan oleh satu buah *relationship*.

## 3. Ratio Cardinality

Mendespkripsikan boundary di dalam jumlah *entity* yang berelasi melalui suatu *relationship*.

Macam-macam rasio *cardinality*:

### a. Satu ke Satu (1 : 1)

Perbandingan satu banding satu antara *entity* pertama dengan yang kedua.

### b. Satu ke Banyak (1 : M)

Perbandingan satu banding banyak antara *entity* pertama dengan yang kedua.

### c. Banyak ke Satu (M : 1)

Perbandingan banyak banding satu antara *entity* pertama dengan yang kedua.

### d. Banyak ke Banyak (M : M)

Perbandingan banyak banding banyak antara *entity* pertama dengan yang kedua [7].

Menurut Friyadie, “saat tabel belum dibangun dari atribut ataupun level internal, sehingga wajib dibuatkan sesuatu struktur relational model yang terbuat dengan cara logic ataupun level luar external dan konsep, dari statment itu diperlukan yang dinamakan dengan Logical Record Structure( LRS)” [8].

Pemesanan merupakan akad perjanjian tempat antara 2( dua) pihak ataupun lebih, akad perjanjian tempat itu bisa berbentuk permufakatan atas pemesanan sesuatu ruangan, kamar, tempat bersandar serta yang lain, pada durasi khusus serta diiringi dengan produk barang ataupun jasa. Produk pelayanan yang dituju merupakan pelayanan yang ditawarkan pada akad perjanjian tempat tersebut, seperti pada industry pelayaran ataupun industri penerbangan merupakan perpindahan barang ataupun manusia dari satu titik( kota) ketitik( kota) yang lain [9].

*Diagram Activity* mendeskripsikan bermacam alur kegiatan dalam sistem yang tengah didesain, bagaimana tiap-tiap alir berasal, decision yang bisa jadi terjalin, serta bagaimana mereka selesai. Activity diagram pula bisa mendeskripsikan cara paralel yang bisa jadi terjalin pada sebagian eksekusi. Activity diagram ialah diagram state spesial, yang di dalam sebagian besar state merupakan action serta hampir seluruh peralihan dipicu oleh selesianya state lebih dahulu( dalam pemrosesan). Oleh sebab itu activity diagram tidak mendeskripsikan perilaku dalam suatu sistem( serta bagaimana subsistem saling berinteraksi) dengan cara akurat, namun lebih menjelaskan kegiatan-kegiatan serta jalur-jalur kegiatan dari tingkat atas dengan cara normal. Suatu kegiatan bisa direlaskan oleh satu use case ataupun lebih. Kegiatan mendeskripsikan cara yang berjalan, sedangkan use case menjelaskan bagaimana aktor memakai sistem guna melaksanakan aktifitas. Hampir mirip dengan state, standarisasi UML memakai bentuk segiempat dengan ujung membulat guna memvisualkan kegiatan. Keputusan(Decision) dipakai untuk memvisualkan perilaku pada situasi khusus. Untuk mengilustrasikan keseluruhan proses paralel( fork serta join) dipakai titik penyerentakan yang bisa berbentuk titik, garis mendatar ataupun vertical. Diagram activity bisa dipecah menjadi sebagian object swimlane untuk memvisualkan objek mana yang memiliki respon(tanggung jawab) untuk kegiatan khusus [10].

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam metode ini, penulis melakukan pengumpulan data dan kegiatan yang ada pada jajaran founder konsultan bisnis PT. Qshare Eworld Indonesia sebagai sister company dari PT.Jahit Andalan Indonesia. Data yang sudah dikumpulkan akan disajikan dalam bentuk website agar user mendapatkan informasi yang dibutuhkan di dalam web.

Penulis melakukan wawancara kepada Co-Founder PT. Qshare Eworld Indonesia yaitu “Kak Iqiu” di lingkungannya khususnya untuk skema pemesanan yang akan disajikan di dalam tampilan website.

Penulis mencari sumber informasi yang menyangkut keperluan penulisan ini melalui internet maupun e-book untuk dapat dijadikan pustaka dalam kasus ini. Kemudian penulis menggunakan teknik metode scrum untuk menyelesaikan kasus yang didapat.

Scrum merupakan suatu pola rekayasa perangkat lunak dengan memakai beberapa prinsip agile dengan bertitik pada kekuatan kerja sama tim, produk bertingkat dan proses perulangan sehingga menciptakan produk hasil. Menurut Schwaber & Sutherland scrum merupakan suatu kerangka pekerjaan untuk memecahkan suatu permasalahan kompleks yang suatu saat selalu dinamis, dan juga dianggap bisa memberikan tingkat produk yang bagus sesuai dengan kemauan pengguna secara produktif dan kreatif.

### A. User Story

Penjelasan secara rinci mengenai kebutuhan sistem dalam wujud bahasa yang bisa dengan gampang dimengerti oleh titik pandang end user. Penggunaan user story selaku acuan untuk membuat product backlog.

### B. Product Backlog

Catatan urutan seluruh suatu yang diperlukan dalam sistem ataupun produk. Isi dari product backlog yaitu fitur yang hendak diterapkan ke dalam sistem beserta taksiran waktu pengerjaannya. Product backlog senantiasa dinamis berubah secara berkala bersamaan dengan pertumbuhan produk supaya menciptakan produk yang layak. Pemilik produk adalah seseorang yang memiliki perencanaan terhadap pengelolaan Product Backlog.

### C. Sprint

Siklus waktu dengan jangka waktu optimal satu bulan ataupun kurang. Jangka waktu pada sprint selama pembuatan produk tidak berganti. Arah sprint merupakan hal yang berkaitan menuntaskan suatu hal( Sprint Goal).

### D. Sprint Backlog

Keseluruhan item backlog product yang dikenali oleh tim scrum. Catatan dilakukan sepanjang sprint berlangsung. Regu memilah sebagian item backlog product serta mengenali pekerjaan yang butuh dituntaskan bersumber pada user story yang terdapat.

### E. Daily Scrum

Kegiatan setiap hari di dalam sprint yang dicoba scrum team buat mengecek apa yang sudah dikerjakan, apa yang hendak dikerjakan serta apa yang bisa jadi hambatan dalam pengerjaan proyek. Scrum team memakai daily scrum selaku fasilitas buat membetulkan pertumbuhan produk supaya tercapainya suatu Sprint Goal.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. User Story

Pelaksanaan pengembangan produk website JAI dilakukan dengan analisis yang dibutuhkan sistem dari sumber calon pengguna sistem atau end user. User stories diperoleh pada tahap pengumpulan data melalui wawancara yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan kebutuhan pengguna adalah sebagai berikut :

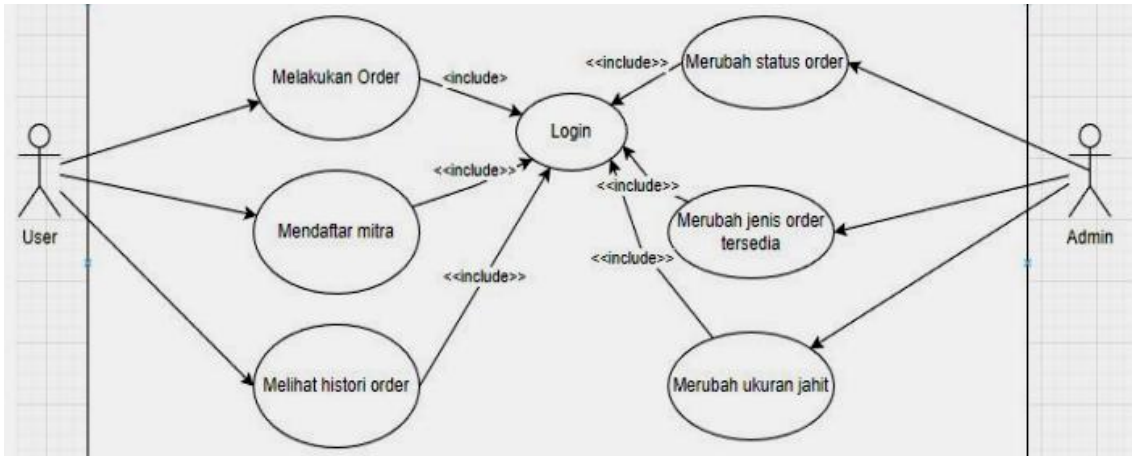
- a. Kak Iqiu : “Saya ingin website dapat menampung segala data dan informasi mengenai banyaknya pesanan produk dalam jumlah partai. Kemudian dapat menampung data-data penjahit terlebih dahulu untuk dilakukan pengembangan aplikasi ke depannya.”
- b. Pihak Tsaqawa : “Saya ingin sebuah produk yang dapat handle pesanan produk kami yang tidak dapat kami handle. Kami juga membutuhkan segala informasi penjahit yang akan dibutuhkan saat darurat.”

### B. Product Backlog

Tabel 1 Product Backlog Keseluruhan

User Story ID	User Story	Estimate	Task Owner	Estimated Effort (days)
US001	"Sebagai admin, website dapat menampung data mengenai pesanan produk"	Large	Full Stack Engineer	7
US002	"Sebagai admin, website dapat menampung data penjahit yang akan bergabung dengan jai"	Medium	Full Stack Engineer	4
US003	"Sebagai user, user dapat memesan produk"	Large	Full Stack Engineer	7
US004	"Sebagai user, user dapat menginput data personal sebagai penjahit"	Medium	Full Stack Engineer	4

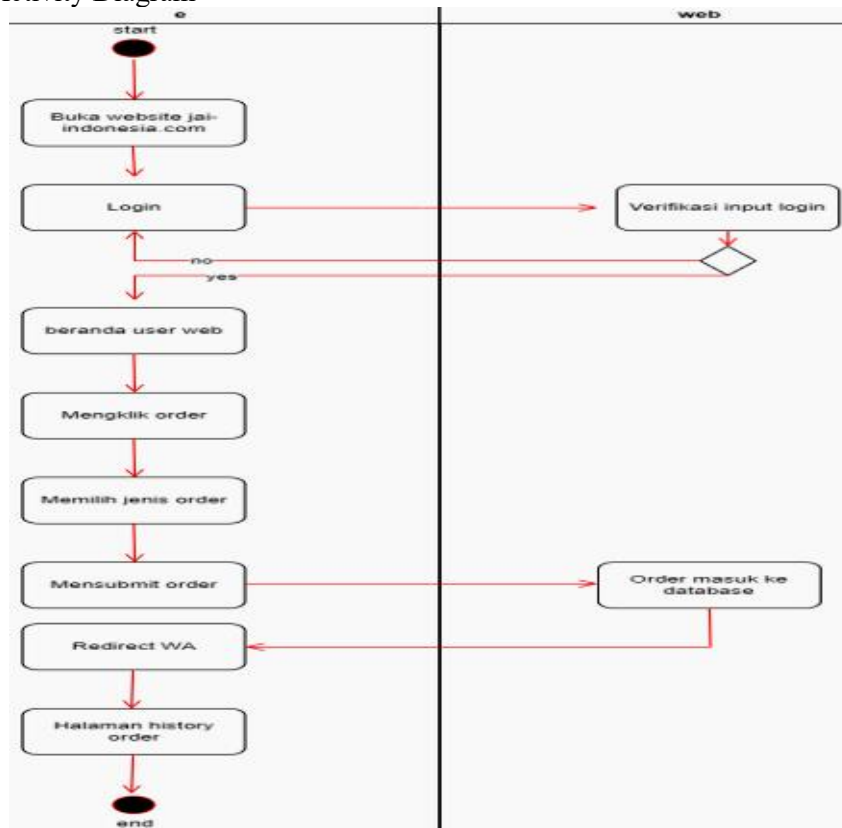
1. UML  
1. Usecase Diagram



Gambar 1 Usecase Jai

Pada gambar 4.1 ada dua aktor yang berperan didalam sistem Jai yaitu User dan Admin Jai. Masing-masing aktor memiliki peranan yang berbeda didalam sistem. User bisa melakukan aktifitas yaitu memesan order jahit jai, mendaftarkan sebagai mitra jahit jai, melihat histori order. Sedangkan untuk admin jai bisa melakukan beberapa aktifitas yang berbeda yaitu merubah status order jai, merubah jenis order yang tersedia dan merubah ukuran jahit yang ada di dalam sistem.

2. Activity Diagram



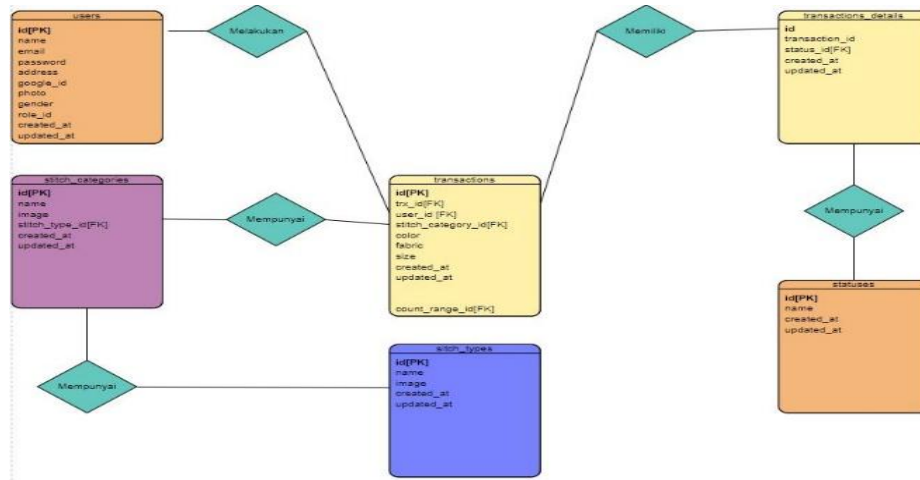
Gambar 2 Activity Front End User

Pada rancangan *activity diagram* gambar 4.2 memperlihatkan tahapan user dalam melakukan proses order jahit.

2. Spesifikasi Database

1. ERD

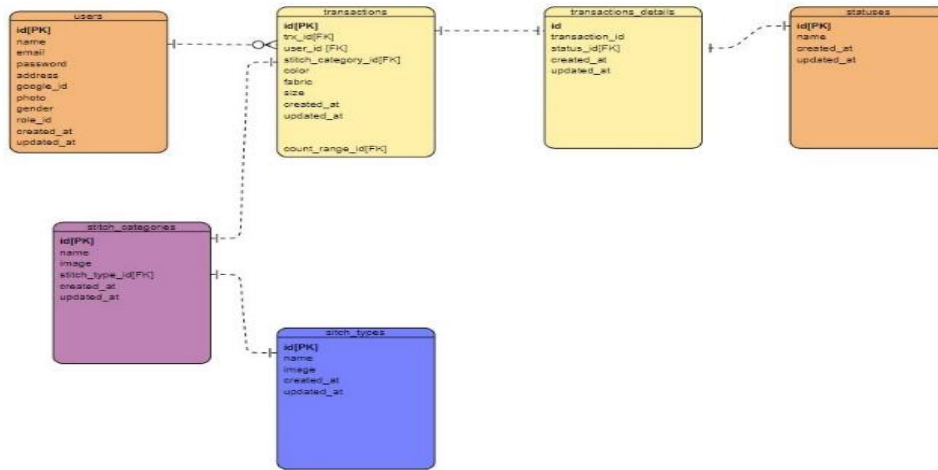
Berkenaan dengan kebutuhan bagian pengelolaan database, maka dibutuhkan rancangan erd sebagai berikut.



Gambar 3 ERD Jai

2. LRS

Dari ERD di atas dapat disimpulkan LRS yang terbentuk.



Gambar 4 LRS Jai

C. Sprint Backlog

1. Sprint Backlog 1

Tabel 2 Product Backlog US001

User Story ID	User Story	Estimate (Size)	Task Owner	Estimated Effort (days)
US001	"Sebagai admin, website dapat menampung data mengenai pesanan produk"	Large	Full Stack Engineer	7

Dari product backlog diatas, dapat dipecah kembali menjadi beberapa sprint backlog diantaranya.

Tabel 3 Sprint Backlog 1

No.	Sprint Backlog
1	Membuat database
2	Membuat fitur login dan daftar
3	Membuat halaman beranda
4	Membuat fitur order
5	Membuat fitur riwayat order

## 2. Sprint Backlog 2

Tabel 4 Product Backlog US002

User Story ID	User Story	Estimate (Size)	Task Owner	Estimated Effort (days)
US002	"Sebagai admin, website dapat menampung data penjahit yang akan bergabung dengan jai"	Medium	Full Stack Engineer	4

Dari product backlog diatas, dapat dipecah kembali menjadi beberapa sprint backlog diantaranya.

Tabel 5 Sprint Backlog 2

No.	Sprint Backlog
1	Membuat database
2	Membuat fitur join us

## 3. Sprint Backlog 3

Tabel 6 Product Backlog US003

User Story ID	User Story	Estimate	Task Owner	Estimated Effort (days)
US003	"Sebagai user, user dapat memesan produk"	Large	Full Stack Engineer	7

Dari product backlog diatas, dapat dipecah kembali menjadi beberapa sprint backlog diantaranya.

Tabel 7 Sprint Backlog 3

No.	Sprint Backlog
1	Membuat database
2	Membuat halaman order
3	Membuat halaman riwayat order

## 4. Sprint Backlog 4

Tabel 8 Product Backlog US004

User Story ID	User Story	Estimate (Size)	Task Owner	Estimated Effort (days)
US004	"Sebagai user, user dapat menginput data personal sebagai penjahit"	Medium	Full Stack Engineer	4

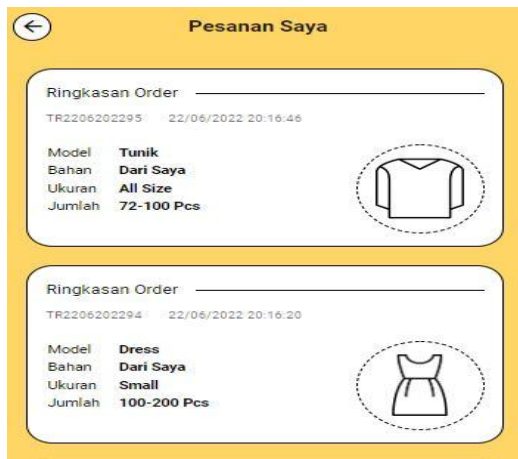
Dari product backlog diatas, dapat dipecah kembali menjadi beberapa sprint backlog diantaranya.

Tabel 9 Sprint Backlog 4

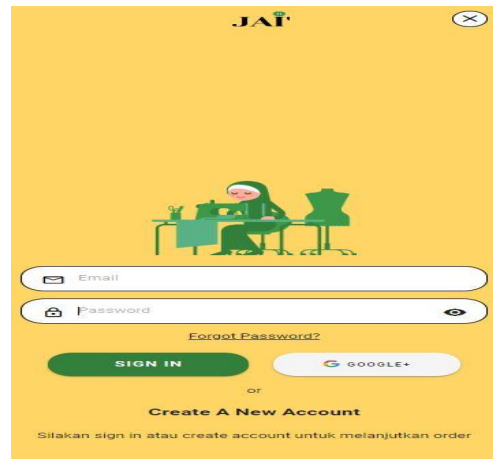
No.	Sprint Backlog
1	Membuat database
2	Membuat halaman join us

## D. Sprint

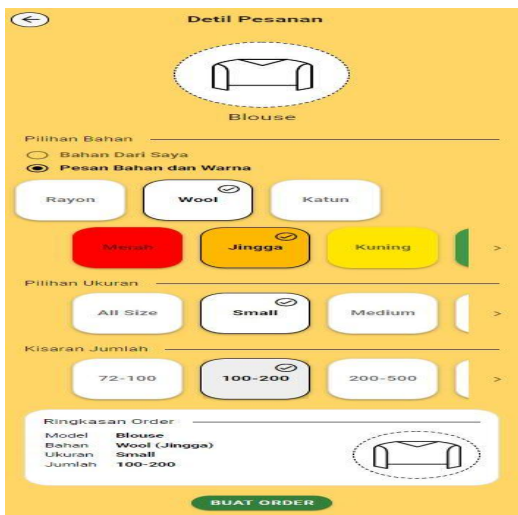
Dari keseluruhan sprint backlog yang tersedia, maka dilakukanlah proses pengembangan produk dengan dipisahkan berdasarkan sprint backlog tersebut. Jika sprint 1 dilaksanakan maka hal yang dilaksanakan berdasarkan sprint backlog 1, begitu seterusnya. Untuk hasil sprint keseluruhan :



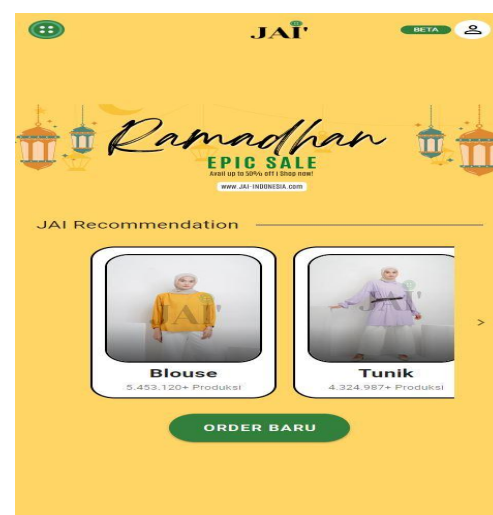
Gambar 5 Halaman histori order user



Gambar 6 Halaman login



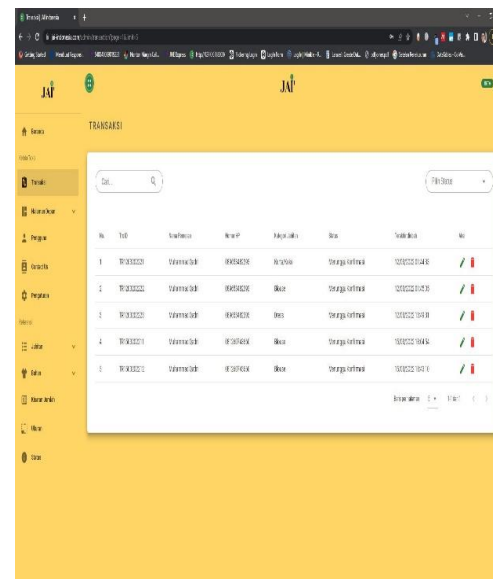
Gambar 7 Halaman order



Gambar 8 Halaman beranda



Gambar 9 Halaman join us



Gambar 10 Halaman transaksi



## E. Daily Scrum

Daily scrum yang dijabarkan disini adalah berdasarkan apa yang dikerjakan penulis.

Tabel 10 Daily Scrum

List	Title	Description
QA	splash screen di jai & qshare	Buat splash screen untuk halaman home di jai & qshare. Waktu splash screen 1 detik. Background putih dengan logo jai/qshare di tengah2 halaman. Kurang lebih kaya splash screen di app gojek
QA	Revisi splash screen di JAI	Background warna putih diganti jadi warna kuning JAI
Done	jai-indonesia.com - Membuat menu akun saya, di kanan atas.	Isi field: nama email no telp gender, alamat, PROFILE PICTURE & semua data diinput ketika user daftar. user juga dapat mengubah data2 mereka. profile picture akan tampil di kanan atas apabila mereka telah upload foto. apabila foto masih kosong, maka akan ada avatar pria & wanita sesuai gender. kalo yang cewe pake avatar kerudung
Done	jai-indonesia.com - ganti button sign in with google	kira2 buttonnya seperti di attachment ya
Done	jai-indonesia.com - masukan logo kategori pakaian	<a href="https://www.figma.com/file/D6QDfhkPgUdDoNmrTaq7z/Apps">https://www.figma.com/file/D6QDfhkPgUdDoNmrTaq7z/Apps</a>
Done	jai-indonesia.com - menu about us	Apabila user telah login, menu about us diletakan di menu sebelah kanan atas, ditempatkan seperti di image attachment. Menu About Us diletakan setelah menu "Pesanan Saya" Apabila user belum login, di menu sebelah kanan atas terdapat pilihan "Sign In" & "About Us"
Done	revisi gambar playstore & appstore di halaman about us	gambar diambil dari figma

## F. Blackbox Testing

## 1. Form Login Admin

Tabel 11 Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login Admin

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menghilangkan semua isian - isian data login pada tempat login form, kemudian pilih "Login"	Email : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan menu <i>dashboard</i> menampilkan pesan di kolom "please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data Email dan mengosongkan Password lalu klik "Login"	Email: (111) Password : (kosong)	Sistem akan mengarahkan ke halaman login dan artinya akses ditolak	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data Password dan mengosongkan data Username lalu klik "Login"	Email: (kosong) Password : (***)	Sistem akan mengarahkan ke halaman login dan artinya akses ditolak	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi data keduanya dengan kondisi salah, lalu klik "Login"	Email: (salah) Password : (salah)	Sistem akan mengarahkan ke halaman login dengan "email dan password salah" dan artinya akses ditolak	Sesuai harapan	Valid
5	Mengisi data Email dengan kondisi benar dan Password salah lalu klik "Login"	Email: (benar) Password : (salah)	Sistem akan mengarahkan ke halaman login dengan "email dan password salah" dan artinya akses ditolak	Sesuai harapan	Valid
6	Mengisi data dengan kondisi Email salah dan Password benar lalu klik "Login"	Email: (salah) Password : (benar)	Sistem akan mengarahkan ke halaman login dengan "email dan password salah" dan artinya akses ditolak	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi data dengan kondisi Email benar dan Password benar lalu klik "Login"	Email: (benar) Password : (benar)	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Sesuai harapan	Valid

Sumber : Hasil Penelitian (2022)

2. *Form login customer* dan memesan barangTabel 12 Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Login Customer* dan Memesan Order Jahit

No.	Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Login	-Buka program	Memasukan username dan password	Menampilkan dashboard	Sesuai harapan	Valid
2	Order Transaksi	-Buka program	Memilih order transaksi jahit	Menampilkan jumlah transaksi order	Sesuai harapan	Valid

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. H. P. Mohamad Ridwan, Yuni Widiastiwi, Ati Zaidiah, E. K. Ika Nurlaili Isnainiyah, Yunita Ardilla, Kraugusteeliana, I. P. S. Rika Yuliana, I Putu Sugih Arta, Supiah Ningsih, and T. R. Guntoro, Angga Ranggana Putra, *Sistem Informasi Manajemen*. 2021.
- [2] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database Mysql," *Dharmakarya*, vol. 10, no. 4, p. 284, 2021, doi: 10.24198/dharmakarya.v10i4.35873.
- [3] S. Kleuker, *Vorgehensmodelle*. 2018.
- [4] R. M. and K. Hamilton, *A Pragmatic Introduction to UML*, vol. 66. 2017.
- [5] Ardiyansyah and Iramayani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Jasa Pada Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Harapan Jaya Pontianak," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 5, no. 1, pp. 9–18, 2021.
- [6] A. dan S. Azis, "Aplikasi Ekspedisi Barang Di PT. Karya Indah Buana Tasikmalaya," *Jumantaka*, vol. 1, no. 1, pp. 51–60, 2018.
- [7] I. Dan, T. Intech, K. Afi, Z. F. Azzahra, and A. D. Anggoro, "Analisis Teknik Entity - Relationship Diagram dalam Perancangan Database : Sebuah Literature Review," vol. 3, no. 1, pp. 8–11, 2022.
- [8] M. Tabrani and I. R. Aghniya, "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 1, pp. 44–53, 2019, doi: 10.35969/interkom.v14i1.46.
- [9] D. T. S. Satri, "Sistem Informasi E-Marketplace Pada Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Web Di Kotawaringin Timur," *J. Penelit. Dosen FIKOM*, vol. 10, no. 2, pp. 1–8, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.unda.ac.id/index.php/Jpdf/article/view/142>.
- [10] B. H. M. Kom, *Cara Mudah dan Cepat Sistem Informasi*. 2021.