

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Maraknya penggunaan internet di Indonesia tidak hanya terbatas pada pencarian informasi dan komunikasi, tetapi juga digunakan untuk kegiatan ekonomi. Kemajuan teknologi informasi ini memungkinkan otomatisasi dalam segala hal termasuk dalam dunia bisnis dan ekonomi. Hal ini menyebabkan transaksi jual beli yang dulunya dilakukan secara langsung antara penjual dan pembeli, kini dapat dilakukan secara daring berbasis jaringan elektronik[1]. Hal inilah yang dinamakan sebagai *E-Commerce*. Seiring berjalannya waktu, tren belanja di *E-commerce* meningkat tiga kali lipat menjelang lebaran tahun 2021 [2]. Tak dapat dipungkiri maraknya bisnis daring dan *e-commerce* menyebabkan pebisnis kurir dan logistik mengalami pertumbuhan mencapai 30% per tahun 2017 [3].

Hal ini telah mendorong perusahaan-perusahaan untuk mulai menerapkan teknologi dalam operasional mereka, seperti pada industri *shipping company* yang menyediakan jasa pengiriman dan ekspedisi barang/muatan. Namun dalam melakukan operasional armadanya, ada beberapa masalah yang kerap kali dialami oleh bisnis transportasi dan logistik. Yaitu, komunikasi dan operasi tidak efisien, pengemudi kurang produktif, kurangnya akses data untuk optimasi armada, dan tidak memiliki *fleet management tools* yang tepat [4]. Untuk mengatasi masalah tersebut TransTrack menyediakan solusi telematika armada yang lengkap untuk membantu industri logistik mengoptimalkan operasional armada. Selain itu, TransTrack juga menyediakan layanan *Vehicle Management System* (pengelolaan transaksi pengiriman), *Truck Appointment System* (mengatasi antrian dan mempercepat proses loading/unloading di pelabuhan) serta *Route Planning & Optimization* (perencanaan rute yang teroptimisasi) [5].

Demi menyalurkan pelayanan jasa, pada November 2023 lalu Transtrack mengembangkan satu website khusus bernama Order Planning dan rencananya akan dapat digunakan pelanggan Tanstrack pada Juni 2024. Order planning mengacu pada proses perencanaan dan pengaturan pesanan barang atau produk dengan tujuan memenuhi permintaan pelanggan secara efisien dan efektif. Proses ini melibatkan beberapa langkah strategis untuk mengoptimalkan aliran barang melalui rantai pasokan. Order Planning juga mencakup pemantauan waktu pengiriman, rute pengiriman, penjadwalan, serta penyesuaian pesanan jika ada perubahan dalam permintaan pelanggan.

Selain Order Planning, penulis juga dipercayai untuk menguji website bernama Custom Report yang menampilkan laporan yang lebih tercustom untuk mengorganisir laporan-laporan yang dihasilkan oleh aplikasi utama TransTrack, yaitu Telematics. Pada dasarnya laporan-laporan yang ditampilkan adalah laporan-laporan yang disinkronkan dari aplikasi Telematics yang diinginkan oleh pengguna agar memudahkan bisnis transportasi

dan logistik dalam mengevaluasi layanan mereka dalam kurun waktu yang diinginkan. Laporan-laporan yang disediakan website custom report meliputi:

1. Busiest vehicles
2. Highest harsh events
3. Fuel consumption GPS
4. Distance travelled
5. Driving hours
6. Idle time vs driving time
7. Fuel consumption sensor
8. Engine running hours
9. Highest speeding events

Namun, mulai Januari 2024, penulis lebih difokuskan untuk menguji website Order Planning. Jadi, laporan ini hanya difokuskan untuk membahas pengujian pada website Order Planning.

Dalam pengembangannya, Order Planning tak luput dari kesalahan *bug* dan *error*. Agar aplikasi ini bisa digunakan oleh pengguna dengan lancar, perlu diadakan pengujian secara berkala. Terdapat beberapa teknik dalam pengujian software, yaitu:

1. Black Box Testing.

Black box testing adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang tidak memerlukan pengetahuan tentang struktur atau kode program yang diuji. Pengujian ini hanya berfokus pada fungsionalitas dan persyaratan sistem, tanpa memperhatikan bagaimana sistem bekerja di dalam [6]. Black box testing dapat menggunakan berbagai teknik,

- Tes Fungsional: Menguji fitur secara spesifik, seperti memeriksa fungsi login dengan menggunakan data username/password pengguna.
- Tes Non-Fungsional: Menguji fitur tambahan yang bersifat non-fungsional, seperti kemampuan aplikasi dalam menjalankan tugas tertentu. Misalnya, menguji resolusi layar, jenis perangkat, dll.).
- Tes Regresi: Meninjau kemungkinan “kemunduran” setelah melakukan upgrade versi software. Contohnya, memeriksa performa fitur tertentu pada versi terbaru [7].

2. White Box Testing

White box testing adalah teknik pengujian perangkat lunak yang difokuskan pada internal sistem, yaitu source code program. Tujuan dari pengujian white box

adalah untuk mengevaluasi kompleksitas dari code program dan memastikan bahwa source code mengikuti desain, sesuai dengan kebutuhan fungsional, dan tidak memiliki kerentanan. Teknik pengujian ini sangat penting bagi programmer untuk memastikan kualitas dan keandalan dari suatu code [8].

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang diatas dan fokus permasalahan pada pengujian software maka rumusan masalah yang dibahas adalah

1. Bagaimana pengaruh black box manual testing terhadap kinerja website Order Planning dalam menemukan bug, error dan atau fungsionalitas yang tidak sesuai?
2. Bagaimana efektivitas metode pengujian black box manual testing dalam menguji website Order Planning dari sudut pandang pengguna?

1.3 Tujuan

1. Memastikan kinerja website Order Planning dengan melakukan pengujian menggunakan metode black box manual testing.

1.4 Batasan Masalah

1. Laporan ini difokuskan untuk menguji fungsionalitas website Order Planning menggunakan metode pengujian manual.
2. Penulis membuat test case untuk mencatat hasil pengujian manual pada aplikasi Notion yang diberi akses oleh perusahaan.

1.5 Penjadwalan Kerja

| No | Deskripsi Kerja | Agustus | | | | September | | | | Oktober | | | | November | | | |
|----|--|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Onboarding pengenalan perusahaan, pemilihan mentor, pengenalan mentor. pengenalan regist web | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 | <p>Pengenalan SDLC yang digunakan di produk regisT yaitu: Rapid Application Development (RAD). pengenalan role pengguna aplikasi regisT (operation, sales, teknisi, customer care, dll). membuat 10 test case QA documentation</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <p>membuat test case sesuai accesptance criteria / ticket</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>instal dan pasang vpn. pengenalan web custom report. membuat test case custom report user Masuya. membuat issue card user MPI. pelajari dokumentasi QA di notion .belajar test menggunakan postman</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5 | <p>membuat test case perjalanan custom. membuat test case type general report. membuat test case type general information. membuat test case type summary</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>report. testing dan membuat test case akun dengan fitur baru di custom report</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 6 | <p>membuat issue custom report fitur logout. membuat test case Get report type Summary Report. membuat test case Get report menu violation (violation daily)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 7 | <p>membuat test case [Violation] Chart auto regenerate saat berpindah menu reportviolation.</p> <p>membuat test case [Violation] get violation report with condition empty value.</p> <p>membuat test case [Dashboard]Show report types in form widged. membuat test case [Dashboard]Show report types in form widged range 30 days. membuat test case [Dashboard]Show empty widged</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 8 | <p>Membuat test case custom report Login as super admin.</p> <p>Membuat test case custom report Login with empty value.</p> <p>Membuat test case custom report Login with wrong email right password.</p> <p>Membuat test case custom report Login with right email wrong password</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>9</p> | <p>Mempelajari user flow Seller dan Lead Seller untuk product Regist. Melakukan regression testing dari card ready to test project Regist. Membuat test case Regist [Seller-Progress Prospect]Tambah Progress Prospect. Membuat test case Regist [Lead Seller-Review KB] Menampilkan Kb dalam bentuk grid. Membuat test case Regist [Lead Seller-Export Progress Prospect]</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>10</p> | <p>Melanjutkan regression testing</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 11 | testing postman product order planning fitur orders. testing postman product order planning fitur entities. testing postman product order planning fitur status. membuat test case custom report fitur logout. membuat test case custom report [violation] fitur download svg. membuat test case custom report [violation] fitur download png. membuat test case custom report | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | [violation] fitur download csv | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | test API post man fitur orders test API post man fitur entities test API post man fitur status test API post man fitur epods | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 15 | <p>Rapat Sprint planning order planning. membuat AC orders. menyelesaikan AC orders dan unit goods. revisi AC orders, update test case goods & location. menyelesaikan test case location. update error message goods & location. update status test case login dan logout order planning. mencatat issue fitur login order planning. testing card ready to test regist</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | <p>sprint planning order planning. testing order planning master goods. membuat AC schedule. membuat AC schedule auto generate by order</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>step 1-5. menambahkan AC schedule step 1. testing order planning master data location. review sprint planning</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 17 | sprint planning. menyelesaikan AC schedule calendar view. membuat test case order. update AC schedule. menyelesaikan test case order. testing card ready to test order planning. testing card ready to test order planning fitur order | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | sprint planning. testing card ready to test order planning. membuat card issue fitur view order. test custom report fitur cycle time user batara. membuat test case order planning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Testing ready to test order planning fitur login dan add location. update AC [FE & BE] Schedule - Auto generate by Orders step 2 [Select Order]. sinkron data hasil generate custom report dengan FMS. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | update AC [FE] Schedule - Calender view schedule [By weeks] | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 20 | <p>update acceptance criteria order planing [BE] Dashboard - View list Assignment. testing card ready to test [FE] View Order - Perpindahan halaman di menu order tidak lancar. sprint review</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | <p>membuat card issue [FE] Add Orders. testing card ready to test. update ac [BE] Dashboard - Detail list Assignment. membuat test case</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | <p>sprint planning order planning. membuat card issue [Chakra Jawara-FE] Dashboard event summary menampilkan grid sebelum data di genetare. esting card [Chakra Jawara-FE] Dashboard event summary menampilkan grid sebelum data di genetare. Testing card [Chakra JawaraFE]</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Dashboard event summary menampilkan grid sebelum data di genetare. update AC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | sprint planning order planning. sprint review order planning. meeting weekly QA internal. update AC. Membuat card issue. Archived beberapa card | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | sprint planning order planning. weekly meeting QA internal. membuat card issue [BE] General - Error Validasi. update dokumen data test ID order planning. update change log custom report beberapa version | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Testing beberapa card order planning dan custom report. Membuat card issue, archived beberapa card | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Archived beberapa card, membuat card issue order planning | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 40 | <p>Testing website dan mobile order planning dengan kondisi: di environment preprod. Order yg sudah di assign ke schedule driver, tidak bisa di edit route nya, dari sisi dashboard web ataupun dr sisi apps driver. Order yg sudah di assign ke schedule, lalu di update ordernya karena merubah alamat pickup atau dropoff, tidak terefresh di apps driver (Tampilan di apps driver masih alamat yg sebelum di update). memindahkan list issue yang ada di notion ke spread sheet untuk keperluan data QA Dashboard.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | <p>Membuat acceptance criteria. Schedule step 2-select orders to order preview. Schedule step 2-filter select order. Schedule step 2-view select order. testing card: [FE] Edit Orders from Schedule, [FE] Value Minimum di Create Schedule Repeatable =2 archived card [FE] Re-routes Separates By Order, [FE] Edit Orders from Schedule, [Feedback] FE - Update Order di menu order tidak</p> | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>mengupdate data order di dashboard</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | <p>Membuat card issuse. Testing beberapa card.</p> | | | | | | | | | | | | | |

Tabel 1 5 Tabel Pelaksanaan Kerja