

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

a. Gambaran PT. Telkom Indonesia

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Pemegang saham mayoritas Telkom adalah Pemerintah Republik Indonesia sebesar 52.09%, sedangkan 47.91% sisanya dikuasai oleh publik. Saham Telkom diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode “TLKM” dan *New York Stock Exchange* (NYSE) dengan kode “TLKM”.

Dalam upaya bertransformasi menjadi *digital telecommunication company*, Telkom Group mengimplementasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan (*customer-oriented*). Transformasi tersebut akan membuat organisasi Telkom Group menjadi lebih *lean* (ramping) dan *agile* (lincah) dalam beradaptasi dengan perubahan industri telekomunikasi yang berlangsung sangat cepat. Organisasi yang baru juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menciptakan *customer experience* yang berkualitas. Kegiatan usaha Telkom Group bertumbuh dan berubah seiring dengan perkembangan teknologi, informasi dan digitalisasi, namun masih dalam koridor industri telekomunikasi dan informasi. Hal ini terlihat dari lini bisnis yang terus berkembang melengkapi *legacy* yang sudah ada sebelumnya.

Telkom mulai saat ini membagi bisnisnya menjadi 3 *Digital Business Domain*:

1. **Digital Connectivity:** *Fiber to the x (FTTx), 5G, Software Defined Networking (SDN)/ Network Function Virtualization (NFV)/ Satellite*
2. **Digital Platform:** *Data Center, Cloud, Internet of Things (IoT), Big Data/ Artificial Intelligence (AI), Cybersecurity*
3. **Digital Services:** *Enterprise, Consumer*

Dalam perjalanan sejarahnya, Telkom telah melalui berbagai dinamika bisnis dan melewati beberapa fase perubahan, yakni kemunculan telepon,

perubahan organisasi jawatan yang merupakan kelahiran Telkom, tumbuhnya teknologi seluler, berkembangnya era digital, ekspansi bisnis internasional, serta transformasi menjadi perusahaan telekomunikasi berbasis digital.

b. *Purpose*, Visi & Misi PT. Telkom Indonesia

Untuk menjawab tantangan industri digital, mendukung digitisasi nasional dan untuk menginternalisasi agenda transformasi, maka Telkom telah menajamkan kembali *Purpose*, Visi, dan Misi nya.

1. *Purpose* : Mewujudkan bangsa yang lebih sejahtera dan berdaya saing serta memberikan nilai tambah yang terbaik bagi para pemangku kepentingan.
2. Visi : Menjadi digital telco pilihan utama untuk memajukan masyarakat.
3. Misi :
 - a. Mempercepat pembangunan Infrastruktur dan platform digital cerdas yang berkelanjutan, ekonomis, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat.
 - b. Mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital dan tingkat adopsi digital bangsa.
 - c. Mengorkestrasi ekosistem digital untuk memberikan pengalaman digital pelanggan terbaik.

c. Struktur Organisasi PT. Telkom Indonesia



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Telkom Group

Sumber : (Telkom Indonesia, 2021)

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa Telkom Group dibagi menjadi lima segmen utama yang dilaporkan, yaitu *mobile*, *consumer*, *enterprise*, dan WIB.

1. Segmen *mobile* (Direktorat *Mobile*) menyediakan produk *mobile voice*, SMS, *value added services*, dan *mobile broadband*.
2. Segmen *consumer* (Direktorat *Consumer*) menyediakan jasa Indihome (terdiri dari jasa telepon tidak bergerak, TV berbayar, dan internet), dan jasa telekomunikasi lainnya yang diberikan kepada pelanggan perumahan.
3. Segmen *enterprise* (Direktorat *Enterprise*) menyediakan solusi *end-to-end* ke pelanggan korporat dan institusional.
4. Segmen WIB (Direktorat *Wholesale & Internal Business*) menyediakan jasa interkoneksi, sewa sirkit, satelit, *Very Small Aperture Term* ("VSAT"), *broadband access*, teknologi informasi, data dan jasa internet yang diberikan ke operator telekomunikasi lainnya dan pelanggan internasional.
5. Segmen Digital (Direktorat *Digital & Technology*) yang dimana didalamnya menyediakan produk digital content (*music* dan *game*), *big data*, *Business to Business* ("B2B") *Commerce*, serta *financial service* yang diberikan kepada pelanggan perorangan maupun korporasi.

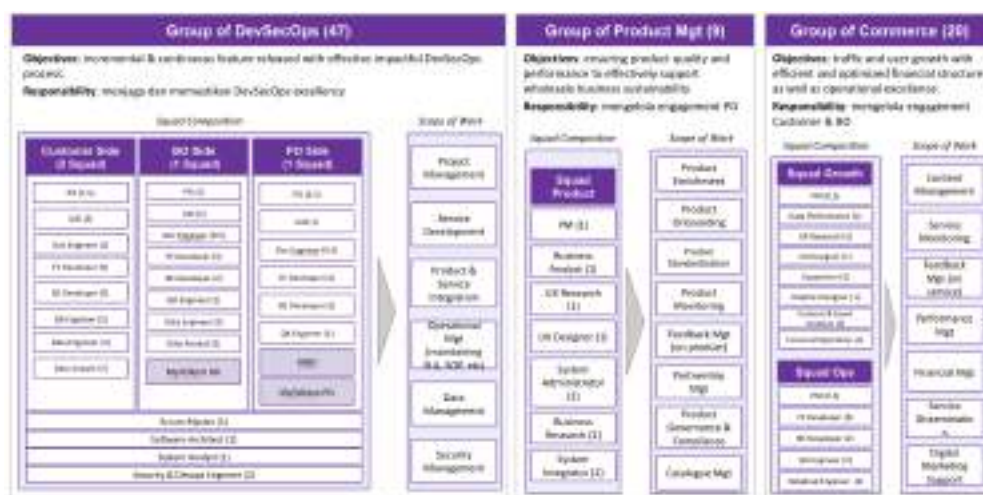
d. Telkom Sebagai *Digital Hub* melalui Direktorat Digital & Technology

Digital Hub adalah ruang komunal tempat beragam komunitas dan organisasi, pakar dan konsumen, kelompok, dan individu dapat bertemu dan berbagi ide untuk kreasi bersama dan pemecahan masalah. Lingkungan ini mendorong kolaborasi, mendorong inovasi, dan menyediakan platform untuk ide-ide untuk berkembang dan bisnis untuk tumbuh. Anggota *Digital Hub* dapat bekerja sama dan belajar satu sama lain melalui berbagai inisiatif termasuk sesi berbagi, lokakarya dan program pelatihan, pendampingan, inkubator bisnis, dan banyak aktivitas lain yang menyatukan orang.

Karena sifat dan cara pengoperasiannya, *Digital Hub* menarik organisasi dari berbagai latar belakang untuk bertukar pengetahuan dan membangun komunitas kolaboratif yang mendorong konektivitas sosial dan perubahan ekonomi. Melalui kolaborasi erat yang didukung oleh teknologi paling inovatif, komunitas ini akan mampu menciptakan produk dan layanan yang akan mendorong ekosistem menuju digitalisasi di masa depan. Selain itu, melalui kesempatan untuk belajar dan terlibat dengan berbagai teknologi *digital*, *Digital Hub* memfasilitasi kreativitas dan membantu meningkatkan keterampilan digital individu dan bisnis di area tersebut dan, dengan demikian, meningkatkan kemampuan *digital* kolektif.

Setelah ditetapkan sebagai *Global Digital Hub* dengan dukungan dan infrastruktur yang tepat, Indonesia akan memainkan peran penting dalam ekosistem digital dunia. Dengan daya saing digital yang tinggi yang dicapai melalui kapabilitas dan kesiapan digital, Indonesia berpeluang untuk memimpin sebagai salah satu negara dengan ekonomi digital terkuat.

e. *Tribe Wholesale Digitization* (TWD) dibentuk pada tahun 2020 sebagai bentuk dukungan pada peningkatan pendapatan perusahaan terutama pada segmen *Wholesale*. Terdapat enam tim scrum dengan total member sebanyak 76 orang. Tim scrum terdiri atas tiga peran utama dengan komposisi dua *Product Owner*, satu *Scrum Master*, tujuh puluh tiga *Development* dan *Business Team*.



Gambar 1.1 Tribe Wholesale Digitization

(Sumber: Diambil dari aset perusahaan)

1.2 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat di era saat ini diwakili oleh hadir nya banyak produk digital. Ini menunjukkan minat yang tinggi dari para pengembang produk untuk menciptakan solusi yang memenuhi kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, strategi pengembangan perangkat lunak harus mendukung para pengembang ini untuk dengan cepat melakukan validasi dan inovasi guna memenuhi kebutuhan konsumen secara lebih baik. Penggunaan metode pengembangan agile dianggap sangat tepat untuk mengatasi tantangan ini karena metode ini menekankan pada iterasi produk yang sering dan memprioritaskan aspek-aspek tertentu yang dilakukan secara berulang. Karena alasan ini, metode agile sangat disarankan tidak hanya untuk startup tetapi juga untuk perusahaan besar.

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom), sebuah perusahaan milik negara yang beroperasi di sektor layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta jaringan telekomunikasi di Indonesia, berambisi untuk menjadi pemimpin dalam inovasi digital dan globalisasi di Indonesia, sesuai dengan misi yang telah ditetapkan (PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk, 2017).

Sebagai perusahaan yang menjadi garda terdepan dunia digital yang ada di Indonesia, PT Telkom punya peran penting untuk memberikan gambaran terbaik dalam proses Digital Transformasi bagi seluruh perusahaan yang ada di Indonesia. Berdasarkan press release yang diluncurkan oleh Telkom pada Januari 2022, dinyatakan bahwasannya “Leap Hadir Sebagai Komitmen Telkom Percepat

Transformasi *Digital* Indonesia”, dapat dimaknai bahwasannya Telkom berkomitmen untuk dapat menjadi poros digital untuk Indonesia (Telkom Indonesia, 2022).

Sebagai bagian dari upaya transformasi digital dan untuk memperkuat posisinya di industri telekomunikasi, Telkom telah mengadopsi strategi yang dikenal sebagai "5 Bold Moves". Strategi ini bertujuan untuk mempercepat pertumbuhan perusahaan, meningkatkan nilai bagi pemangku kepentingan, dan menjadikan Telkom sebagai pemimpin di pasar digital. (Telkom Indonesia, 2022).

Lima langkah strategis tersebut adalah:

1. *InfraCo*: Pembentukan *Indonesia Infrastructure Company* yang berfokus pada pengembangan infrastruktur digital yang berkualitas dan merata di seluruh Indonesia. Hal ini mencakup pembangunan jaringan fiber optik, BTS, dan infrastruktur pendukung lainnya.
2. *Data Center Co*: Pembentukan *Data Center Company* yang akan mengelola dan mengembangkan bisnis data center Telkom. Langkah ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan penyimpanan dan pengelolaan data yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi digital.
3. *B2B Digital IT Service Co*: Pembentukan *B2B Digital IT Service Company* yang menyediakan solusi IT *digital end-to-end* untuk pelanggan korporat dan institusional. Hal ini mencakup layanan *cloud*, *cybersecurity*, dan solusi digital lainnya.
4. *Fixed Mobile Convergence* (FMC): Mengintegrasikan layanan *fixed broadband* (IndiHome) dan *mobile broadband* (Telkomsel) untuk memberikan pengalaman konektivitas yang seamless dan terpadu kepada pelanggan.
5. *Digital Business*: Memperkuat dan mengembangkan bisnis *digital* Telkom, termasuk layanan *digital content* (musik dan game), big data, *B2B Commerce*, dan *financial service*.

Strategi 5 *Bold Moves* ini menjadi landasan bagi Telkom dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital, serta menjadi pedoman bagi seluruh unit bisnis, termasuk *Tribe Wholesale Digitization* (TWD), dalam menjalankan operasional dan pengembangan produknya.

Penelitian ini diletakkan secara langsung dalam konteks transformasi digital Telkom Group, khususnya melalui implementasi strategi *Five Bold Moves* yang menjadi agenda strategis utama perusahaan. Inisiatif ini bertujuan untuk mempercepat

pertumbuhan perusahaan, meningkatkan nilai bagi pemangku kepentingan, dan menjadikan Telkom sebagai pemimpin di pasar *digital*. Penelitian ini relevan secara khusus terhadap dua inisiatif utama:

- *B2B Digital IT Services Co*: Sebagai strategi untuk meningkatkan kapabilitas digital dan daya saing di sektor korporat, inisiatif ini membutuhkan eksekusi operasional yang lincah dan tepat sasaran. Evaluasi kematangan pengembangan perangkat lunak melalui *Scrum Maturity Model* (SMM) menjadi dasar untuk meningkatkan *delivery time*, kualitas produk, dan efisiensi kerja tim. Dengan memahami tingkat kematangan saat ini, dapat diidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan dalam praktik *Scrum*, sehingga mempercepat penyediaan layanan IT digital yang berkualitas kepada pelanggan korporat. Hal ini sejalan dengan tujuan Telkom untuk menyediakan solusi IT *digital end-to-end* yang komprehensif dan inovatif.
- *Digital Business*: Peningkatan layanan dan inovasi digital seperti *MyCarrier* membutuhkan fondasi pengembangan produk digital yang *agile* dan matang. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi *bottleneck* dalam proses *scrum* agar roadmap peningkatan bisa langsung menyesuaikan arah bisnis digital Telkom. Inisiatif ini mencakup layanan digital content (musik dan game), big data, B2B *Commerce*, dan *financial service*. Dengan mengevaluasi kematangan proses pengembangan perangkat lunak, diharapkan dapat ditemukan cara untuk mempercepat iterasi dan validasi produk, memastikan bahwa produk yang diluncurkan tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga mematuhi regulasi yang berlaku.

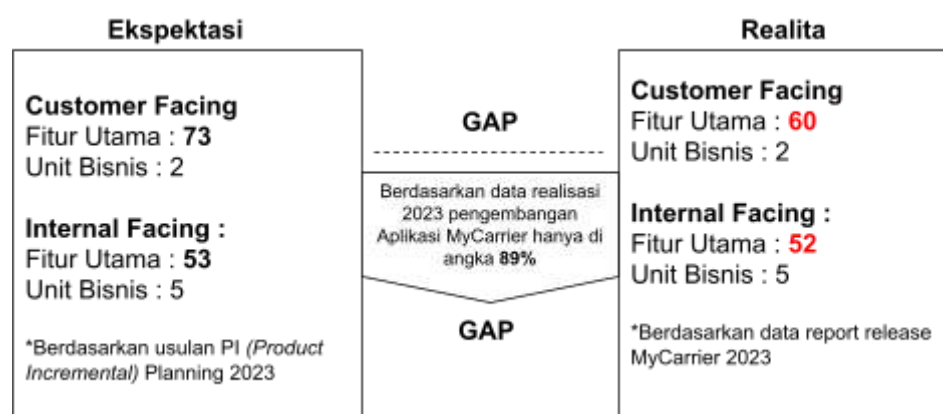
Strategi *Five Bold Moves* ini menjadi landasan bagi Telkom dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital, serta menjadi pedoman bagi seluruh unit bisnis, termasuk *Tribe Wholesale Digitization* (TWD), dalam menjalankan operasional dan pengembangan produknya (Telkom Indonesia, 2022). Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai tingkat kematangan proses pengembangan perangkat lunak di TWD menjadi krusial untuk mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan.

Telkom berkomitmen untuk terus berinovasi, tidak hanya dalam meningkatkan nilai dari produk yang sudah ada tapi juga dalam mengembangkan produk baru yang potensial di masa depan. Untuk mencapai hal ini, Telkom telah mendirikan Divisi *Digital Bisnis & Teknologi* (DBT) yang diorganisir dengan prinsip-prinsip *agile*, yang

terlihat dari struktur organisasinya yang dibagi dalam *Tribe* dan penggunaan *Scrum* dan *Kanban* sebagai kerangka kerja manajemen proyeknya. Penggunaan metode *agile* dalam pengembangan perangkat lunak ini sudah dimulai oleh telkom sejak tahun 2017. DBT saat ini terdiri dari 22 *tribe* dengan berbagai jenis variasi produk. (Lampiran 1.1)

Tribe Wholesale Digitization (TWD) merupakan salah satu *tribe* yang fokus pada digitalisasi dan penyederhanaan proses bisnis di direktorat *Wholesale*, menyajikan produk dalam kategori layanan konektivitas dan non-konektivitas. TWD mewakili serangkaian aktivitas penjualan yang mencakup dari pencarian produk oleh pelanggan hingga mereka melakukan pemantauan atau memutuskan untuk berhenti berlangganan. TWD terbagi menjadi enam *squad* yang masing-masing menangani berbagai masalah dalam domain tertentu dan melayani dua kelompok pengguna: pelanggan korporat dan karyawan internal. Untuk memenuhi kebutuhan bisnis ini, TWD telah meluncurkan berbagai produk digital yang terintegrasi dalam sebuah platform bernama “*MyCarrier*”. Saat ini, TWD memiliki enam *squad* yang bertugas pada domain bisnis yang berbeda.

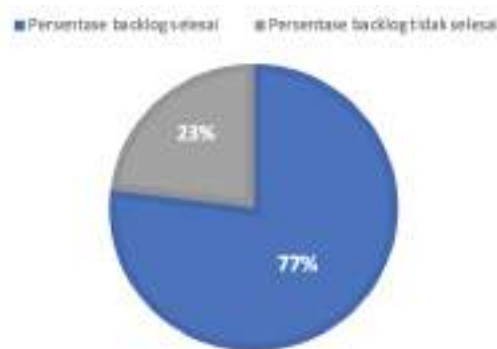
Untuk menciptakan produk yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga mematuhi regulasi yang berlaku, diperlukan iterasi dan validasi yang berulang kali. Ini mengharuskan tim pengembangan untuk beroperasi dengan lebih cepat, bertanggung jawab atas jadwal, dan mengikuti rencana yang telah ditetapkan. Namun, tantangan yang dihadapi saat ini adalah kesulitan tim pengembangan untuk menjamin kecepatan, ketepatan waktu, dan adanya rencana tersebut.



Gambar 1.1 Analisis Gap

(Sumber : Diambil dari aset perusahaan)

Pada Gambar 1.1 kita dapat melihat bagaimana keberjalanan pengembangan aplikasi MyCarrier pada tahun 2023, dimana pada bulan Januari 2023, pada agenda PI (Product Incremental) Planning yang dipimpin oleh Direktorat Wholesale disebutkan target pengembangan aplikasi MyCarrier untuk dapat menyelesaikan 126 fitur utama. Namun sampai pada bulan Desember 2023 pencapaian pengembangan aplikasi hanya berkisar di angka 88,9%. Hasil laporan progress yang ditarik dari aplikasi JIRA (aplikasi monitoring proyek yang digunakan oleh TWD) yang disajikan pada Lampiran B memaparkan hasil yang dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut



Gambar 1.2 Persentase keberhasilan *Sprint Goal*
(Sumber : Data Olahan)

Sprint Goal adalah target yang ditetapkan di awal setiap iterasi produk untuk menghasilkan komponen-komponen yang siap dirilis pada jadwal yang telah ditentukan. Berdasarkan Gambar 1.2, persentase pencapaian tujuan sprint dalam setiap iterasi dibandingkan dengan rencana yang telah dibuat menunjukkan hanya 77% (Lampiran B), jauh dari harapan awal sebesar 100%. Target keberhasilan 100% ini didasarkan pada kesepakatan yang dibuat bersama antara stakeholder dan tim pengembangan, dimana angka tersebut mencerminkan pencapaian tujuan sprint yang ditargetkan dari awal. Tingkat pencapaian tujuan sprint seperti ini mengakibatkan penundaan jadwal rilis karena komponen-komponen yang didefinisikan untuk dirilis sebagai bagian dari produk belum siap sepenuhnya. Akibatnya, selain jadwal rilis yang tertunda, biaya pengembangan produk juga meningkat.

Di tengah tantangan yang dihadapi, menjadi sangat penting bagi TWD untuk melaksanakan peningkatan dalam proses pengembangan perangkat lunaknya. Untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan serta untuk mengevaluasi sejauh mana *maturity model* pengembangan yang telah dicapai, mengadopsi dan

memanfaatkan konsep dari *maturity model* ini bisa menjadi strategi yang sangat berharga. Konsep *Maturity Model*, merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh suatu perusahaan untuk melihat kondisi serta perkembangan dari proses pengembangan perangkat lunak (Proenca, 2016). Dengan berlandaskan pada pemahaman mendalam yang ditawarkan oleh konsep model kematangan ini, TWD dapat merancang dan melaksanakan rencana perbaikan yang tidak hanya lebih matang tapi juga terstruktur dengan baik, memastikan bahwa setiap aspek dari proses pengembangan perangkat lunak dapat ditingkatkan secara efektif.

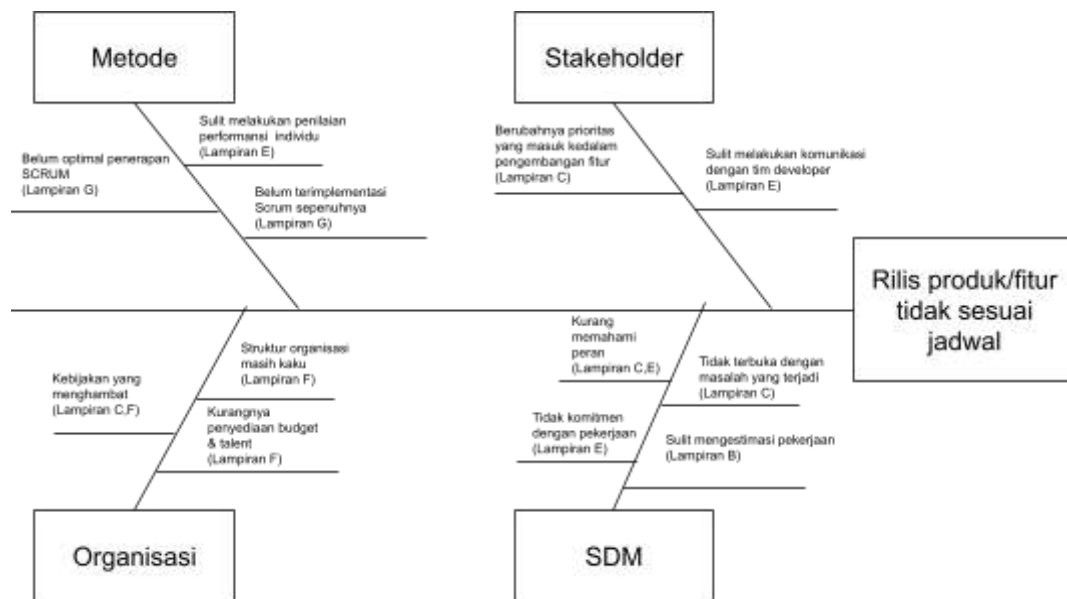
Penelitian ini akan menemukan tingkat kematangan proses pengembangan perangkat lunak di TWD menggunakan konsep *maturity model*. Penelitian ini akan menyasar pada tim pengembangan yang menerapkan *framework scrum*. Hasilnya akan terlihat bagaimana tingkat kematangan proses pengembangan saat ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menentukan tingkat kematangan dari proses pengembangan perangkat lunak yang dijalankan oleh TWD, dengan menerapkan dan menggunakan prinsip-prinsip dari konsep *maturity model*. Fokus penelitian ini akan tertuju pada tim pengembangan yang mengimplementasikan *framework Scrum* dalam operasionalnya. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diungkapkan secara detail tentang bagaimana posisi dan tingkat kematangan dari proses pengembangan perangkat lunak di TWD saat ini, serta memberikan gambaran komprehensif tentang efektivitas dan area-area yang memerlukan peningkatan.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dilihat bahwa ada tantangan yang muncul dalam proses pengembangan Aplikasi *MyCarrier* pada TWD khususnya dalam implementasi *framework Scrum* dalam operasionalnya, oleh karena itu, penting untuk agar dalam dilakukan eksplorasi dan penentuan tingkat proses pengembangan perangkat lunak yang dijalankan oleh TWD dengan menggunakan konsep *Maturity Model*.

Setelah dilakukan observasi dan wawancara terhadap beberapa orang yang terlibat (Lampiran C-F) dalam proses pengembangan perangkat lunak ini, permasalahan dapat dipetakan melalui diagram tulang ikan seperti pada Gambar 1.1 sebagai berikut:



Gambar 1.3 Diagram Tulang Ikan

(Sumber : Wawancara Narasumber, 2023)

Seperti yang telah diuraikan pada bagian 1.1, permasalahan yang terjadi adalah masih belum tercapainya tingkat keberhasilan pengembangan produk. Terdapat tiga elemen utama yang menyebabkan hal tersebut terjadi:

- **SDM** : berdasarkan Sumber Daya Manusia (SDM), isu yang muncul adalah adanya anggota tim yang belum sepenuhnya memahami peran mereka dalam proyek pengembangan produk. Biasanya, pemahaman mereka terbatas pada keterampilan khusus yang mereka miliki, seperti seorang pengembang web yang menganggap tugasnya hanya berkutat pada aspek web saja. Ini sangat bertentangan dengan konsep pengembangan *agile*, dimana setiap pengembang, termasuk pengembang web, dianggap sebagai bagian integral dari tim pengembangan, dengan tanggung jawab yang mencakup semua aspek pengembangan. Selain itu, terdapat juga masalah transparansi mengenai isu yang dihadapi. Meskipun *framework Scrum* mengadvokasi transparansi melalui *daily scrum* dan *sprint retrospective*, pada praktiknya, transparansi ini sering tidak tercapai, dengan banyak masalah baru terungkap di akhir sprint. Masalah lainnya termasuk komitmen dalam menyelesaikan tugas dan kesulitan dalam estimasi waktu pekerjaan.
- **Metode** : berdasarkan metode, fokus kuat *agile* pada pengembangan tim membuatnya sulit untuk menilai efektivitas individu. Selain itu, beberapa praktik *Scrum* tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

- **Organisasi** : berdasarkan sisi organisasi, sebagai BUMN, Telkom beroperasi dengan aturan yang sangat kaku dan terstruktur, yang kontras dengan prinsip-prinsip *agile*, mulai dari struktur organisasi hingga kebijakan pembiayaan dan pengadaan yang menghambat proses implementasi.
- **Stakeholder** : berdasarkan sisi *stakeholder*, sebagai *Business Owner*, Direktorat WINS berusaha untuk mampu menjaga komunikasi dengan tim *Developer*, dan juga menjaga agar prioritas backlog dapat berjalan dengan baik dan terjaga.

Berdasarkan identifikasi masalah ini, penelitian ini akan berfokus pada mencari solusi terhadap implementasi Scrum di TWD yang belum maksimal, yang didukung oleh data wawancara menunjukkan bahwa 55,6% responden merasa pengembangan produk belum berjalan sesuai dengan harapan. Analisis terhadap proses pengembangan diharapkan dapat secara tidak langsung mengatasi isu-isu lainnya.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, penelitian ini membahas beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana tingkat kematangan proses pengembangan perangkat lunak Saat ini di *Tribe Wholesale Digitization* ?
2. Apa yang menjadi gap antara *maturity level* yang ditargetkan dan maturity level kondisi saat ini pada *Tribe Wholesale Digitization* ?
3. Apa strategi pencapaian untuk meningkatkan dan mengatasi gap tingkat kematangan Perangkat Lunak yang di targetkan di *Tribe Wholesale Digitization* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian pada bagian sebelumnya, tujuan penelitian ini antara lain adalah:

1. Menganalisis bagaimana tingkat kematangan proses pengembangan perangkat lunak saat ini di *Tribe Wholesale Digitization*;

2. Mengetahui apa saja gap yang antara *maturity level* yang ditargetkan dan maturity level kondisi saat ini pada *Tribe Wholesale Digitization*;
3. Menentukan apa saja strategi pencapaian untuk meningkatkan dan mengatasi gap tingkat kematangan Perangkat Lunak yang di targetkan di *Tribe Wholesale Digitization* ;

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan judul penelitian dan latar belakang penulisan di atas maka, manfaat dari pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

a. Bagi Organisasi

Dengan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kematangan pengembangan proses perangkat lunak di TWD. Dari hal tersebut, organisasi dapat memperbaiki dan meningkatkan tingkat kematangan sehingga proses pengembangan perangkat lunak dapat berjalan lebih baik lagi.

b. Bagi Dunia Akademis

i. Ilmu Pengetahuan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat memperkaya keilmuan dan menjadi sumber wawasan yang baru khususnya dalam melakukan pengukuran tingkat kematangan pengembangan perangkat lunak di lingkungan segment *Wholesale*.

ii. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti lain terkait dengan *Maturity Model* dan diharapkan dapat menjadi salah satu masukan bagi pihak akademisi.

c. Bagi Penulis

Untuk dapat membandingkan dan menerapkan teori yang telah diperoleh di bangku kuliah dengan kenyataan yang dihadapi di lapangan. Dari hasil penelitian penulis dapat memberikan informasi yang relevan kepada pihak yang terlibat.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Objek penelitian ini adalah TWD yang merupakan salah satu *Tribe* yang ada di PT Telkom Indonesia.
- b. Penelitian ini hanya mencakup pada cara kerja dalam pengembangan perangkat lunak di TWD.
- c. Masukan disusun berdasarkan hasil analisa dari setiap parameter yang menjadi atribut penilaian yang dirasa dapat ditingkatkan.

1.8 Sistematika Penelitian

Pada sistematika penelitian ini untuk mengetahui secara umum gambaran tentang apa dan bagaimana susun serta isi dari penulisan, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

2. BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas tentang penelitian terdahulu, landasan teori berdasarkan topik penelitian dan teori pendukung pembahasan, seperti proses formulasi dan implementasi strategi Direktorat WIB dalam menghadapi persaingan di era digital dan kerangka pemikiran.

3. BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang metode penelitian, situasi sosial, protokol pengumpulan data, teknik pengumpulan data dan sumber data, validitas serta reliabilitas data dan teknik analisis data.

4. BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan proses formulasi dan implementasi strategi transformasi digital menggunakan *Digital Touch Point* pada Direktorat WIB Telkom Indonesia untuk dapat bersaing dan sesuai dengan output yang diharapkan perusahaan.

5. BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil pembahasan

dan saran saran kepada pihak-pihak yang berkepentingan dalam penelitian in yang berkaitan dengan masalah penelitian.