

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang sedang merencanakan target pertumbuhan ekonominya. Berdasarkan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahun 2020 terdapat lima Prioritas Nasional yang terdiri dari beberapa aspek yang akan diprioritaskan perkembangannya dalam mencapai target pertumbuhan ekonomi Indonesia. Salah satu dari prioritas tersebut adalah nilai tambah sektor riil, industrialisasi dan kesempatan kerja. Untuk merealisasikan prioritas tersebut, usaha yang dilakukan pemerintah antara lain meningkatkan kualitas tenaga kerja, membuka lapangan kerja, serta melakukan penguatan terhadap pertumbuhan serta daya saing ekonomi dengan mengoptimalkan beberapa sektor usaha. Salah satu sektor usaha yang didorong untuk pertumbuhannya adalah industri manufaktur. Perkembangan sektor industri manufaktur di Indonesia tiap tahunnya cenderung baik dan stabil. Berikut merupakan data laju perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada Sektor Industri Manufaktur dalam satuan % selama 2015-2022.

Tabel 1.1 Pertumbuhan PDB Industri Manufaktur Indonesia 2015-2022

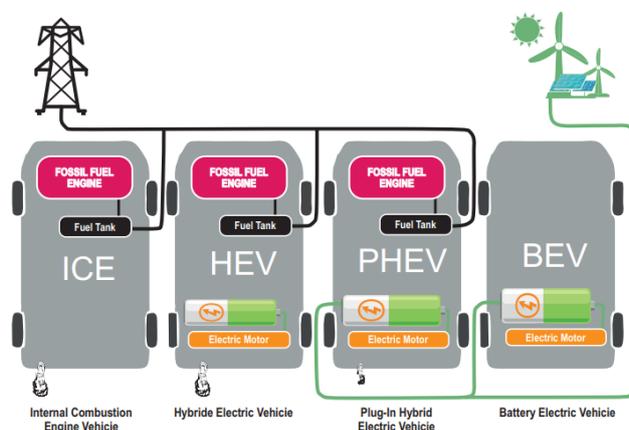
Tahun	PDB (%)
2022	4.89
2021	3.39
2020	-2.93
2019	3.8
2018	4.27
2017	4.26
2016	4.33
2015	4.64

(Sumber: BPS, 2022)

Berdasarkan data laju perkembangan PDB Indonesia, sektor industri manufaktur mengalami pertumbuhan yang sangat signifikan terutama setelah masa pandemi pada tahun 2019 – 2020. Walaupun sempat mengalami penurunan pada tahun 2019-2020 sektor ini mampu bangkit dengan mengalami peningkatan PDB sebesar 6,32 % pada tahun 2020 – 2021. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa sektor industri manufaktur memiliki potensi yang cukup besar dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia dimasa yang akan datang. Salah satu sub sektor industri manufaktur yang sedang memiliki potensi pertumbuhan yang baik adalah pada bidang otomotif kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB) atau *Electric Vehicle* (EV).

Kendaraan listrik atau *Electric Vehicle* (EV) merupakan kendaraan yang memiliki sumber tenaga penggerak utama berasal dari energi listrik dan bukan dari bahan bakar fosil atau kendaraan *Internal Combustion Engine* (ICE). Pengembangan kendaraan listrik berjalan semakin pesat akibat dampak yang ditimbulkan kendaraan dengan bahan bakar fosil yang menyebabkan perubahan iklim secara global. Pemerintah Indonesia turut mendukung utilisasi Kendaraan listrik dengan mengeluarkan Peraturan Presiden (PP) Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) Untuk Transportasi Jalan. Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) telah mengalami pengembangan lebih lanjut yaitu *hybrid electric vehicle* (HEV) *plug-in hybrid electric vehicle* (PHEV), dan *battery electric vehicles* (BEV) (Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2021).

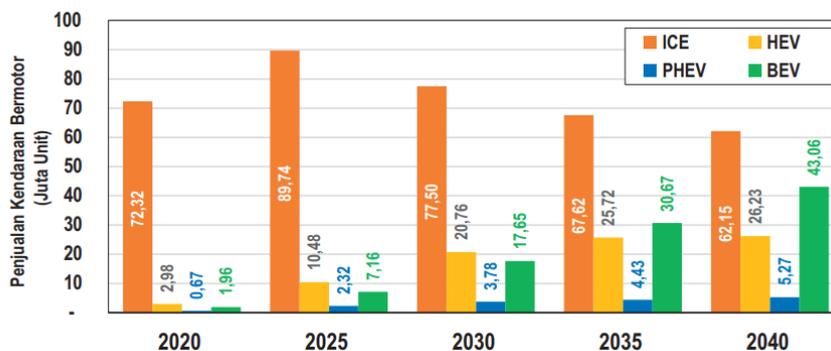


Gambar 1.1 Jenis Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis baterai

(Sumber: Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2021)

Kendaraan listrik kini sedang diperhitungkan pada pasar dunia karena dinilai akan menjadi solusi pengganti kendaraan yang menggunakan bahan bakar fosil sebagai sumber tenaga utamanya (Khasan et al., 2021). Dengan menggunakan listrik sebagai sumber tenaga, KBLBB adalah solusi yang ramah

lingkungan dan tidak menghasilkan emisi karbon. Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian ESDM memproyeksikan bahwa BEV akan menguasai 31% dari keseluruhan pasar kendaraan bermotor pada tahun 2040. Selain itu, penggunaan kendaraan jenis HEV dan PHEV akan mengalami peningkatan sesuai pada gambar grafik 1.4.



Gambar 1.2 Proyeksi Penjualan Berbagai Kendaraan Bermotor dalam Periode 2020-2040 (Sumber: Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2021)

Sistem baterai yang digunakan pada KBLBB adalah *secondary battery*. *Secondary battery* merupakan baterai yang memiliki kumpulan dari beberapa sel yang dapat membangkitkan energi listrik yang kemudian dapat dikembalikan pada kondisi bermuatan awal ketika muatannya sudah habis, sehingga baterai ini dapat disebut sebagai baterai isi ulang (Khasan et al., 2021). Jenis *secondary battery* yang paling umum digunakan pada kendaraan listrik adalah jenis baterai yang terbuat dari unsur litium atau dikenal dengan *Litium-Ion (Li-ion) Battery*.

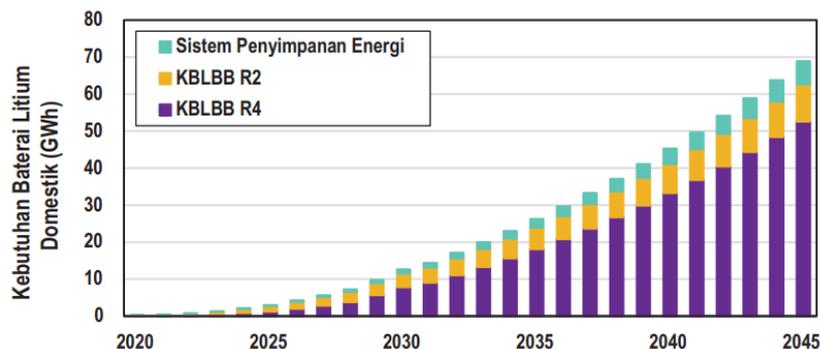
Permintaan terhadap unsur litium akan mengalami peningkatan pada berbagai sektor terutama oleh industri Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai sebagai bahan baku sistem penyimpanan energi serta pada peralatan elektronik. Walaupun Indonesia tidak memiliki persediaan litium murni yang melimpah dibandingkan dengan negara lain, namun Indonesia memiliki sumber daya alam lain yang memiliki deposit litium dengan jumlah yang cukup melimpah. Litium yang dimiliki Indonesia terkandung dalam bentuk batuan mineral, *clay*, dan *brine*. Deposit litium tersebut tersebar ke dalam beberapa daerah di Indonesia dengan kadar yang berbeda beda pula. Berdasarkan sumber deposit litium yang melimpah, Indonesia mampu menghasilkan litium sebesar 14.105 ton/ tahun. Berikut merupakan persebaran unsur litium di Indonesia berdasarkan sumber depositnya (Salafudin, 2021):

Tabel 1.2 Persebaran dan Konsentrasi Deposit Litium di Indonesia

Sumber Mineral	Area Persebaran	Konsentrasi Li
Grafit	Mekongga, Samaturu, Kolaka, Sulawesi Selatan	5% dari lahan seluas 11 Ha dan tebal 13 m
Tanah laterit & sprotit	Masama dan Pagimana, Banggai, Sulawesi Tengah	3-38 ppm
α -spodumen	Kebumen, Jawa Tengah	3,14 ppm
α spodume (LiAlSi ₂ O ₆)	Kalimantan	3,09 ppm
Clay-Brine	Lumpur Sidoharjo (LUSI)	5,81 – 15,985 ppm
Clay-Brine	Bledug Kuwu, Grobogan, Jawa Tengah	538,64 ppm
Bittern	Seluruh Indonesia	1100 ppm
Brine from Silencer PLTP	PLTP Dieng	99,4 ppm
Hot Spring Water	Ciater, Batukapur, Kancuh, Ciracas, Maribaya, Batugede, Cimanggu	32.875 ppm

(Sumber: Salafudin, 2021)

Litium termasuk ke dalam jenis logam yang umum digunakan dalam industri manufaktur seperti dalam pembuatan baterai, pelumas, dan produk-produk farmasi (Lalasari et al., 2020). Unsur litium memiliki sifat yang baik untuk digunakan menjadi bahan baku baterai. Sifat unsur litium antara lain lebih ringan, kepadatan energi tinggi (*high energy density*), siklus hidup panjang, dan memiliki tegangan voltase yang tinggi (Lalasari et al., 2020). Voltase elektrokimia yang dimiliki oleh unsur litium dapat mencapai 3.045 V (Meshram et al., 2014). Karena hal tersebut. Penggunaan unsur litium sebagai baterai memiliki performa lebih baik dibandingkan dengan unsur lain seperti baterai nikel-cadmium (NiCds) maupun baterai hidrida nikel-logam (NiMH). Dengan demikian penggunaan baterai berbahan dasar litium semakin banyak digunakan dalam kehidupan bermasyarakat. Berikut merupakan grafik kebutuhan baterai litium domestik pada periode 2020-2045:



Gambar 1.3 Proyeksi Kebutuhan Baterai Litium Domestik untuk KBLBB Roda 4 dan Roda 2 (Sumber: Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2021)

Berdasarkan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa kebutuhan baterai berbahan litium diprediksi semakin meningkat setiap tahunnya. Dengan kekayaan tambang yang memadai, Indonesia memiliki potensi dalam berkontribusi untuk memproduksi baterai litium. Bersama dengan perkembangan kendaraan bermotor listrik berbasis baterai, maka baterai litium dapat berpotensi dalam meningkatkan taraf perekonomian negara. Berdasarkan proyeksi kebutuhan domestik terhadap baterai litium hingga tahun 2045, terdapat potensi pembangunan industri baterai litium untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri (Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2021). Sebagai sumber tenaga penggerak, baterai litium memiliki peran yang penting sebagai komponen penyusun pada KBLBB. Maka dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan baterai litium akan meningkat seiring terjadinya peningkatan terhadap permintaan KBLBB. Dengan berlatarkan potensi terhadap peningkatan permintaan KBLBB, PT XYZ ingin melakukan perencanaan strategi bisnis terkait produksi baterai *pack* litium di Indonesia.

PT XYZ merupakan sebuah perusahaan perintis bidang usaha otomotif dan teknologi konversi kendaraan listrik (EV). Saat ini PT XYZ memiliki beberapa layanan seperti *engineering design*, konversi kendaraan dengan merubah sistem mesin penggerak pada konvensional menjadi sistem penggerak listrik berbasis baterai dan pelatihan untuk calon teknisi. Visi yang dimiliki oleh perusahaan yaitu kendaraan listrik bukan hanya sekedar kendaraan namun sebagai solusi untuk permasalahan yang kita hadapi saat ini. Berdasarkan visi tersebut, PT XYZ ingin meningkatkan tingkat kepemilikan EV di masyarakat dengan memberikan kemudahan dalam konversi kendaraan listrik. Untuk mewujudkan visi tersebut, PT XYZ ingin melakukan produksi baterai litium untuk kendaraan listrik di Indonesia dengan jenis *21700 Lithium-Ion Cell Battery* sebagai usaha barunya. Dalam perencanaan sistem produksinya, PT XYZ akan menggunakan sistem produksi sebagai perusahaan *assembly* dan tidak memanufaktur komponen produknya sendiri.

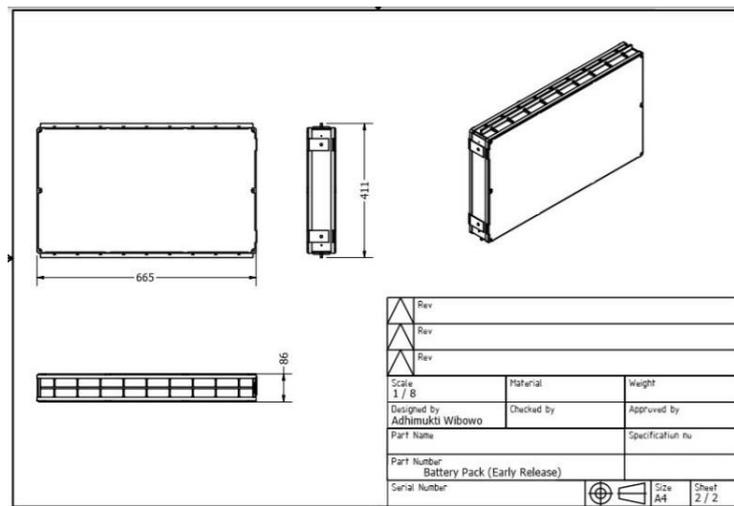
Perusahaan ingin mengetahui strategi yang harus dilakukan sebelum melakukan pembangunan pabrik, pengembangan produk, serta pemasaran pada

produk baterai *pack* litium di Indonesia sebagai bagian dari usaha mereka. Jenis baterai yang akan diproduksi yaitu 21700 *Lithium-Ion Cell Battery* dengan kapasitas output 8 kWh untuk setiap modul baterai. Produk tersebut ditujukan sebagai sumber tenaga penggerak untuk KBLBB dengan sistem *secondary battery* karena dapat memberikan sumber tenaga yang besar dengan daya tahan yang panjang. Baterai yang ingin diproduksi perusahaan memiliki spesifikasi antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.3 Spesifikasi Produk Baterai *Pack* Litium PT XYZ

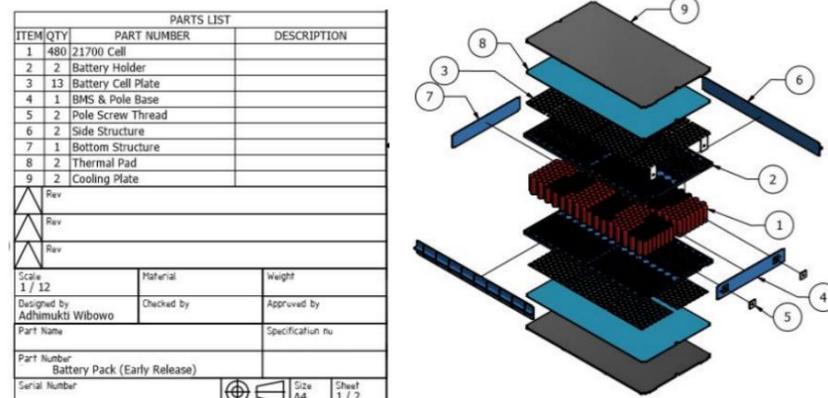
No	Dimensi	Keterangan
1	Panjang	700 mm
2	Lebar	400 mm
3	Tinggi	100 mm
4	Berat	70 kg

(Sumber: Data perusahaan PT XYZ)



Gambar 1.4 Gambar Produk Baterai *Pack* Litium

(Sumber: Data perusahaan PT XYZ)



Gambar 1.5 Gambar Produk Modul Baterai *Pack* Litium

(Sumber: Data perusahaan PT XYZ)

Perusahaan ingin mengetahui strategi apa yang sebaiknya diterapkan oleh perusahaan dalam perencanaan bisnisnya terkait pengembangan serta pemasaran baterai litium *pack*. Untuk mengembangkan produk yang baik, perusahaan ingin melakukan pengembangan bisnis yang berorientasi pada keinginan pasar. Selanjutnya perusahaan ingin merumuskan strategi pemasaran yang paling baik, agar dapat memaksimalkan proses distribusi dan penjualan produk di kemudian hari. Menurut Budiarto (2013), strategi pemasaran adalah cara yang ditetapkan perusahaan dalam mendapatkan pandangan konsumen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pemasaran merupakan cara perusahaan berupa keputusan dan perencanaan dalam melakukan pemasaran agar dapat mencapai segmentasi konsumen yang sesuai dengan target perusahaan. Maka dibutuhkan perencanaan manajemen strategi yang baik untuk mengembangkan proses bisnis dari PT XYZ.

Manajemen strategi merupakan sebuah proses dalam melakukan pengambilan keputusan serta tindakan dalam pengembangan strategi yang dinilai efektif guna membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Manajemen strategi adalah penting bagi sebuah perusahaan dalam mencapai tujuan yang diinginkan, sehingga suatu perusahaan akan lebih maju (Widiyarini & Hunusalela, 2019). Dengan menggunakan dasar manajemen strategi dalam merumuskan strategi pemasaran produk diharapkan dapat memperoleh hasil yang maksimal karena dilakukan dengan memperhatikan faktor pendukung dan menghindari faktor penghambat yang ada di perusahaan tersebut. Sebuah metode analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui strategi pengembangan bisnis dan pemasaran yang baik adalah metode *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM).

Quantitative Strategic Planning Matrix merupakan sebuah metode yang memiliki fungsi untuk melakukan evaluasi terkait strategi yang akan diterapkan dengan harapan mendapatkan hasil yang optimal (Effendi et al., 2017). Dengan menggunakan metode ini dapat diketahui kekuatan dan kelemahan dari sebuah badan usaha. Dari kekuatan dan kelemahan tersebut selanjutnya akan dijadikan dasar untuk menemukan peluang dan ancaman yang ada dari lingkungan.

Setelah memahami kekuatan dan kelemahan perusahaan, manajemen strategi dapat digunakan untuk menemukan adanya peluang dan ancaman lingkungan.

Terdapat tiga tahapan dalam melakukan pengembangan manajemen strategi (David & David, 2017). Pertama harus dilakukan analisis terkait kondisi internal serta eksternal dari sebuah perusahaan. Pada tahapan ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *Internal Factor Evaluation Matrix* (IFE) dan *External Factor Evaluation Matrix* (EFE). Perumusan matriks IFE digunakan untuk melakukan analisis kondisi internal sebuah perusahaan. Sedangkan matriks EFE digunakan untuk melakukan analisis kondisi eksternal dari perusahaan tersebut. Data yang didapat dari tahap ini kemudian akan dijadikan dasar pengolahan pada tahap selanjutnya.

Tahap kedua dikenal dengan *matching stage* atau tahap pencocokan. Pada tahap ini dilakukan pencocokan dengan kombinasi pengaruh internal dan eksternal perusahaan. Untuk mengolah data pada tahapan ini dapat menggunakan beberapa metode seperti Matriks SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), Matriks SPACE, dan Matriks IE (*Internal-External*). Pada tahap ini dilakukan visualisasi terkait kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman, serta posisi strategis perusahaan. Dengan mengetahui hal tersebut kemudian akan dilakukan pemilihan strategi yang paling tepat untuk diimplementasikan.

Tahap terakhir adalah menentukan keputusan terkait strategi terbaik dalam melakukan pengembangan usaha. Metode yang digunakan pada tahap ini yaitu QSPM atau *Quantitative Strategic Planning Matrix*. Pada tahap ini dilakukan evaluasi objektif terkait strategi yang sudah diperoleh. Penilaian dilakukan berdasarkan penilaian faktor internal dan eksternal yang dinilai paling menarik terhadap alternatif strategi yang diformulasikan dari tahap sebelumnya. Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Strategi Pengembangan Usaha Baterai Pack Litium Menggunakan Metode *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) Pada PT XYZ” untuk mengetahui strategi manajemen yang paling tepat untuk PT XYZ dalam pengembangan serta pemasaran produk baterai pack litium.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah untuk penelitian yang berkaitan dengan analisis strategi pada adalah dengan rincian sebagai berikut:

1. Apa saja yang termasuk faktor internal (kekuatan & kelemahan) dan eksternal (peluang & ancaman) pada PT XYZ?
2. Bagaimana posisi perusahaan dan strategi yang harus dirancang berdasarkan dari kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman PT XYZ?
3. Apa strategi paling tepat untuk PT XYZ dalam melakukan perencanaan usaha dan strategi pemasaran dengan metode *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM)?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor internal (kekuatan & kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) dari PT XYZ dengan hasil matriks IFE dan EFE.
2. Mengetahui posisi dan merancang strategi pengembangan usaha PT XYZ berdasarkan Matriks IE, Matriks SPACE, dan Matriks SWOT.
3. Memberikan rekomendasi strategi yang paling tepat untuk PT XYZ dengan menggunakan metode QSPM.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti
Dapat menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh pada bangku perkuliahan terutama ilmu mengenai strategi pemasaran di dunia industri sehingga mampu menambah ilmu serta wawasan baru bagi peneliti.
2. Manfaat bagi perusahaan
Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan oleh PT XYZ agar dapat mengembangkan proses bisnis dengan melakukan analisis internal dan eksternal (kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman). Sehingga perusahaan dapat meningkatkan proses bisnis yang efektif dan efisien.

3. Manfaat bagi universitas

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi pada pembelajaran serta penelitian selanjutnya terutama terkait manajemen strategi sehingga dapat berguna bagi mahasiswa dalam menambah ilmu pengetahuannya.

1.5 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian, peneliti menentukan ruang lingkup penelitian. Hal ini dilakukan agar pembahasan penelitian terfokuskan dan tidak menyimpang. Ruang lingkup yang ada pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Obyek pada penelitian ini adalah PT XYZ yaitu perusahaan perintis pada bidang industri baterai *pack* litium.
2. Penelitian tidak mempertimbangkan faktor finansial perusahaan.
3. Pengambilan data dilakukan menggunakan matriks IFE dan EFE. Selanjutnya hasil kuesioner akan digunakan sebagai landasan untuk pengolahan data pada tahap selanjutnya.
4. Penelitian ini hanya sampai pada tahap usulan strategi pengembangan usaha PT XYZ. Implementasi dari hasil penelitian merupakan hak perusahaan dan diserahkan kepada PT XYZ.
5. Penelitian ini tidak melakukan analisis terkait kebutuhan biaya untuk melakukan perencanaan, pengembangan, dan pemasaran usaha pada PT XYZ.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunannya, penelitian ini disusun dengan sistematika agar dapat menjelaskan penelitian secara rinci dan komprehensif. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan, peneliti menguraikan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini yang merupakan tugas akhir.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan Pustaka, peneliti melampirkan teori- teori dan referensi yang berdasar dari disiplin ilmu tertentu yang dijadikan dasar pada penelitian ini. Adapun teori dan referensi tersebut didapatkan dari studi literatur yang bersumber pada buku, jurnal, serta artikel ilmiah lainnya dengan yang dapat dipastikan kredibilitasnya.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian, peneliti menjelaskan mengenai tahapan dan langkah pendekatan objek penelitian secara sistematis. Tahapan penelitian yang dimaksud dimulai dari persiapan dan perumusan masalah, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data menggunakan metode yang sesuai, hasil serta analisis, dan alternatif penyelesaian masalah dari penelitian yang dilakukan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan, peneliti melampirkan hasil pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis dari penelitian yang dilakukan sesuai dengan tahapan yang sudah dirumuskan pada metode penelitian.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab penutup, peneliti melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Selain itu peneliti juga memberikan masukan berupa saran yang diberikan untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya.