

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

1.1.1. Profil Perusahaan

Pada tanggal 20 April 2022, berdasarkan keputusan Rektor Universitas Telkom Nomor: KR..224/PNLT3/PPM--LIT/2022, didirikan *Center of Excellence Sustainable Technology and Applied Sciences Research Group* (CoE STAS-RG) di Fakultas Ilmu Terapan. CoE STAS-RG merupakan sebuah entitas penelitian yang memegang peran penting dalam mengkoordinasikan berbagai kegiatan dan inisiatif yang terkait dengan penelitian berkelanjutan. Tujuan utama dari CoE STAS-RG adalah untuk menghasilkan publikasi ilmiah yang berkualitas serta melaksanakan tindak lanjut yang objektif terhadap hasil-hasil penelitian yang dihasilkan. Hal ini menjadikan CoE STAS-RG sebagai pusat penelitian yang signifikan di Universitas Telkom dalam mendukung perkembangan teknologi berkelanjutan

Melalui kegiatan penelitian yang intensif, STAS-RG diharapkan mampu menghasilkan pendapatan tambahan melalui kontrak penelitian eksternal dan kerjasama dengan pihak industri. Selain itu, penyelenggaraan seminar, pameran, serta publikasi akan membantu dalam meningkatkan visibilitas dan reputasi Universitas Telkom. Dalam upaya mendukung kegiatan bisnis dan pengembangan produk yang berpotensi mendatangkan pendapatan NTF, STAS-RG dapat memberikan solusi perangkat lunak rantai pasokan (SCM) yang disesuaikan dengan kebutuhan industri.

Pengembangan produk-produk yang dapat digunakan oleh sektor bisnis dapat membantu dalam menciptakan aliran pendapatan tambahan bagi universitas. Selain itu, pelatihan untuk profesional dan mahasiswa dapat membuka peluang kerja dan pengembangan keterampilan yang sangat diperlukan dalam dunia kerja. Kerja sama bisnis juga dapat membuka pintu untuk kemitraan strategis yang berkelanjutan antara universitas dan perusahaan-perusahaan terkemuka dengan semua peran dan inisiatif yang dijelaskan di atas, STAS-RG diharapkan dapat menjadi motor penggerak dalam mewujudkan visi dan misi

Universitas Telkom, serta memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas dan dampak positif yang dihasilkan oleh institusi ini

1.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

VISI

Membentuk Research Group Unggulan Vokasi yang berbasis kerja sama, berwawasan global dan berkesinambungan untuk civitas akademika yaitu dosen dan mahasiswa Telkom University umumnya dan Fakultas Ilmu Terapan khususnya.

MISI

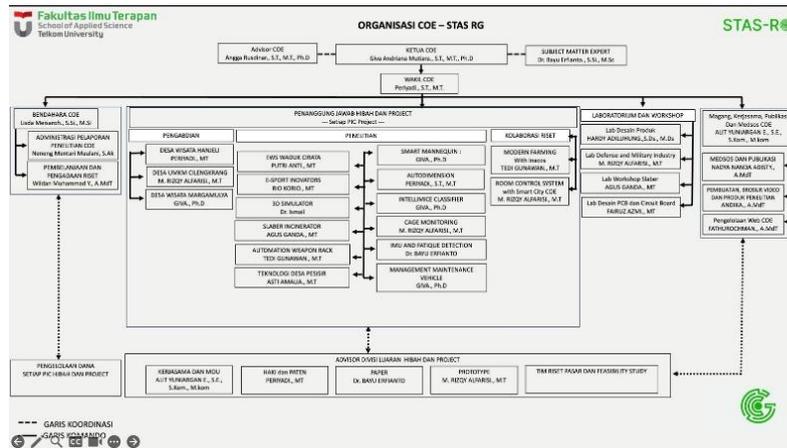
- a. Melakukan kolaborasi penelitian yg terintegrasi untuk civitas akademika yang ada di prodi dan fakultas - fakultas di TelkomUniversity.
- b. Membuat dan mengembangkan kegiatan penelitian yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat melalui program - program pengabdian masyarakat.
- c. Membuat dan mengembangkan kegiatan penelitian yang dikolaborasikan dengan keperluan industri

1.1.3. Logo dan Makna Logo



*GAMBAR 1. 1 Logo Stas RG
Sumber : https://bio.link/stas_rg*

1.1.4. Struktur Organisasi



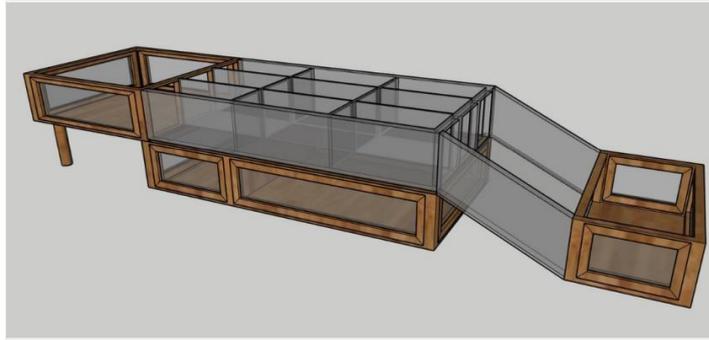
Sumber: Laboratorium STAS RG

1.1.5. Produk/ layanan

Sustainable Technology and Applied Sciences Research Group (STAS-RG) di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom menawarkan beragam produk dan jasa yang berfokus pada pengembangan teknologi berkelanjutan dan ilmu terapan. Di bawah koordinasi Wakil Rektor Bidang Riset, Inovasi, dan Kerja Sama Universitas Telkom, STAS-RG menyediakan berbagai layanan yang meliputi penelitian, konsultasi, pelaksanaan proyek, solusi perangkat lunak rantai pasokan (SCM), penyesuaian produk, magang industri, sertifikasi, pelatihan untuk profesional dan mahasiswa, penyelenggaraan seminar dan pameran, pertemuan serta ulasan buku, publikasi ilmiah, dan tindak lanjut berbasis objektif ilmiah.

Produk dan jasa STAS-RG dirancang untuk memenuhi kebutuhan beragam sektor, termasuk industri, pendidikan, dan lembaga-lembaga yang memerlukan bantuan dalam pengembangan teknologi, peningkatan kualitas, serta pengetahuan ilmiah. STAS-RG mengutamakan kepatuhan terhadap peraturan dan undang-undang yang berlaku, sehingga semua layanan yang disediakan dapat diandalkan dan sesuai dengan standar tinggi, Produk dan jasa yang ditawarkan oleh STAS-RG.

Memungkinkan klien dan mitra untuk mencapai tujuan mereka dalam pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan terapan dengan dukungan yang berkelanjutan dan berdaya saing. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pemasaran salah satu dari produk STAS-RG yaitu Intellimode Classifier



GAMBAR 1. 3 INTELLIMICE CLASSIFIER

Sumber: Laboratorium STAS RG

Intellimice Classifier merupakan sistem pemilah hewan laboratory dengan menggunakan computer vision untuk klasifikasi jenis kelamin, berat, warna, dan ukuran.

1.2. Latar Belakang

Menurut jurnal ejournal.unesa.ac.id menyatakan bahwa AI (Artificial Intelligence) merupakan suatu bidang keilmuan yang membuat komputer menirukan kebiasaan manusia. Dapat diartikan pula sebagai bagian dari ilmu komputer yang berfokus pada mesin dengan kemampuan kecerdasan yang dapat berinteraksi dan/atau bekerja seperti manusia. Manusia semakin berkembang berdasarkan pelajaran yang didapat dari apa yang dilaluinya. Begitu juga AI, AI juga dapat belajar seperti manusia dan semakin banyak yang dipelajari maka semakin baik pula kemampuan dari AI tersebut. Berbeda dengan manusia, AI dapat belajar dan menemukan pola dan mencatatnya dengan jauh lebih efisien dan cepat. Pada cabang AI, terdapat sebuah proses pembelajaran yang dikenal dengan istilah Transfer Learning. Transfer Learning merupakan proses pembelajaran yang menggunakan algoritma yang mengacu pada hukum matematik yang bekerja seperti otak pada manusia.

Transfer Learning dimanfaatkan untuk berbagai macam pekerjaan seperti memprediksi peluang atau kejadian, mengenali dan mengklasifikasi objek, hingga mendiagnosa penyakit.

Menurut website dqlab.id menyatakan bahwa pada beberapa tahun terakhir, Evolusi Big Data semakin dipercepat oleh perkembangan teknologi seperti cloud computing, Artificial Intelligence, dan machine learning. Teknologi ini memungkinkan pengolahan dan analisis data dalam skala yang lebih besar dan lebih cepat ditambah dengan bantuan internet. Dengan kemampuan analitik yang canggih, Big Data dimanfaatkan oleh berbagai sektor industri untuk meningkatkan pendapatan dengan mengolah informasi yang digunakan untuk mengembangkan produk atau layanan sesuai dengan pergerakan tren pasar.

Menurut website digitaltransformation.co.id menyatakan bahwa dalam konteks layanan kesehatan, Artificial Intelligence (AI) dan big data memiliki peran krusial dalam meningkatkan akurasi prediksi penyakit serius. Perkembangan teknologi ini memungkinkan para profesional kesehatan untuk mengoptimalkan pemanfaatan data dengan memanfaatkan algoritma dan machine learning. AI dapat memberikan kontribusi signifikan dalam menganalisis data kesehatan dari berbagai sumber, seperti rekam medis elektronik, hasil uji laboratorium, dan informasi sensor dari perangkat medis terhubung. Dengan kemampuannya untuk mengenali pola yang kompleks dan menjalani proses pembelajaran dari data historis, AI dapat memprediksi risiko penyakit dengan tingkat akurasi yang meningkat. Hal ini tidak hanya memungkinkan deteksi dini penyakit, tetapi juga memberikan dasar untuk perencanaan intervensi yang lebih efektif dan personalisasi perawatan kesehatan. Dengan menggabungkan Artificial Intelligence (AI) dan Big Data, layanan kesehatan dapat memanfaatkan potensi prediktif untuk meningkatkan prognosis pasien dan secara keseluruhan memperbaiki pengelolaan penyakit serius.

Menurut jurnal repository.unmul.ac.id menyatakan bahwa dalam Penelitian medis dan ilmiah seringkali memerlukan penggunaan hewan percobaan, termasuk tikus laboratorium, untuk memahami proses biologis dan pengembangan obat-obatan baru. Pemilihan tikus laboratorium yang berkualitas sangat penting dalam penelitian ini, karena hasil yang tepat dan konsisten sangat bergantung pada kualitas hewan percobaan yang digunakan. Pemilihan tikus laboratorium yang tidak sesuai atau tidak berkualitas dapat menghasilkan data yang tidak valid dan mempengaruhi akurasi hasil penelitian.

Hingga saat ini, pemilihan tikus laboratorium masih sering kali bergantung pada metode konvensional yang melibatkan pengamatan fisik dan beberapa parameter sederhana. Pendekatan ini mungkin tidak memadai untuk menilai tikus laboratorium secara komprehensif, mengingat keragaman genetik dan sifat biologis yang mungkin memengaruhi hasil penelitian. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan metode klasifikasi cerdas yang mampu memanfaatkan data genetik, perilaku, dan karakteristik lainnya untuk memilih tikus laboratorium yang sesuai dengan tujuan penelitian tertentu.

Laboratorium STAS-RG telah berhasil mengembangkan *Intellimice Classifier*, sebuah langkah penting dalam penelitian biomedis dan farmasi. Namun, meskipun memiliki inovasi yang sangat potensial, STAS-RG masih menghadapi tantangan dalam menentukan pasar yang tepat untuk inovasi ini. Dalam dunia penelitian dan industri farmasi yang terus berkembang, menemukan target pasar yang sesuai untuk *Intellimice Classifier* ini adalah langkah kunci untuk memastikan adopsi yang maksimal dan manfaat yang signifikan. Oleh karena itu, pentingnya memperdalam pemahaman pasar dan mengidentifikasi mitra potensial yang dapat membantu memperkenalkan teknologi ini ke komunitas penelitian dan industri, dengan menerapkan strategi STP (Segmenting, Targeting dan Positioning), STP adalah singkatan dari Segmentation, Targeting, dan Positioning. STP adalah model pemasaran yang digunakan untuk mengembangkan pesan dan strategi pemasaran yang sesuai dengan target audiens tertentu.

Riset pemasaran memegang peran kunci dalam upaya memahami dengan lebih mendalam potensi pasar, mengidentifikasi kebutuhan yang ada pada calon pelanggan, mengevaluasi tingkat persaingan yang harus dihadapi, dan merancang strategi pemasaran yang tepat untuk *Intellimice Classifier*. Melalui pelaksanaan riset pemasaran yang teliti dan komprehensif, STAS-RG memiliki kesempatan untuk mendalami tren-tren yang ada di pasar, menggali informasi seputar preferensi yang menjadi fokus bagi calon pelanggan, serta mengidentifikasi setiap hambatan yang mungkin muncul dan perlu diatasi untuk mencapai keberhasilan dalam memperkenalkan produk ini ke pasar yang tengah mengalami perkembangan pesat.

Dalam konteks ini, riset pemasaran untuk *Intellimice Classifier* , dimaksudkan untuk membantu STAS-RG mengidentifikasi peluang pasar yang spesifik, menyesuaikan produk mereka dengan kebutuhan pelanggan, serta merumuskan strategi pemasaran yang efektif guna memaksimalkan potensi pasar di sektor ini. Melalui penelitian yang diteliti, STAS-RG dapat mengumpulkan data yang mendalam tentang target pasar, termasuk ukuran pasar, pertumbuhan, dan tren pasar disektor ini. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pelanggan potensial, STAS-RG dapat mengkustomisasi produk mereka untuk memenuhi kebutuhan khusus pelanggan, menciptakan nilai tambah, dan membedakan diri dari pesaing. Dengan demikian, mereka dapat merancang strategi pemasaran yang lebih terarah dan efektif untuk mencapai sukses dalam memasuki pasar yang sedang berkembang ini.

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana mengelola strategi STP (Segmenting, Targeting dan Positioning) guna mengoptimalkan pemasaran *Intellimice Classifier* ”.

1.4. Tujuan Penelitian

Mengelola strategi STP (Segmenting, Targeting dan Positioning) guna mengoptimalkan pemasaran *Intellimice Classifier* ”.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pasar *Intellimice Classifier* , sehingga STAS-RG dapat mengambil keputusan yang lebih informasional dan tepat.
2. Membantu STAS-RG dalam mengidentifikasi hambatan dan tantangan yang perlu diatasi untuk berhasil memasarkan produk mereka.
3. Bagi pihak lain diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk pengembangan dan mampu meningkatkan kualitas alat *Intellimice Classifier* di kemudian hari

4. Penelitian ini akan membantu penulis dalam memperluas pengetahuannya tentang *Intellimice Classifier*
5. Penelitian ini akan membantu penulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Pada Program Studi D3 Manajemen Pemasaran

1.6. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian, sebagai berikut

- a. Objek penelitian hanya pada laboratorium STAS-RG dengan produk *Intellimice Classifier*
- b. Variabel Penelitian ini adalah STP terkait pemasaran *Intellimice Classifier*
- c. Periode pelaksanaan penelitian ini mulai dari bulan November 2023 sampai dengan Juli tahun 2024

1.7.Sistematika Penulisan Laporan Akhir

Adapun sistematika penulisan laporan proyek akhir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas, dan padat yang menggambarkan dengan tepat mengenai gambaran umum objek penelitian, latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan laporan proyek akhir

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengemukakan dengan jelas, ringkas, dan padat tentang hasil kajian kepustakaan yang terkait dengan topik dan variabel penelitian untuk dijadikan dasar bagi penyusunan kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis (bila ada).

c. BAB II METODE PENELITIAN

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang dapat menjawab atau menjelaskan masalah penelitian.

d. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasannya harus diuraikan secara kronologis dan sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian. Sistematika pembahasan ini akan lebih tampak jelas luas cakupan, batas dan benang merahnya apabila disajikan dalam sub- judul tersendiri.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian, kemudian menjadi saran yang berkaitan dengan manfaat penelitian.