

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman yang serba digital saat ini, teknologi dan informasi berkembang dengan sangat cepat. Teknologi telah membantu manusia di segala bidang, seperti pendidikan, ekonomi, sosial, dan budaya, transportasi, dll. Dengan kemajuan teknologi, diharapkan lebih mudah untuk orang bekerja di masa depan [1]. Teknologi digital telah mengubah cara kita berinteraksi, berbisnis, dan bekerja. Kemajuan teknologi digital menggerakkan era revolusi digital, yang menghasilkan perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu dampak paling signifikan dari revolusi ini adalah perubahan dalam interaksi sosial dan hubungan antarmanusia. Teknologi digital telah masuk ke dalam struktur masyarakat tanpa disadari, mengubah cara kita berinteraksi, bersosialisasi, dan berhubungan satu sama lain [2].

Bisnis ritel mengalami pertumbuhan pesat setiap tahunnya, didorong oleh melonjaknya permintaan masyarakat seiring pelonggaran mobilitas dan menurunnya kasus COVID-19; perusahaan memiliki beragam media promosi, salah satunya digital signage, yaitu sistem display elektronik (LCD/LED/plasma) yang menayangkan konten gambar atau video produk secara dinamis dan menarik [3]. Bisnis, terutama dalam industri ritel dan makanan-minuman (F&B), menggunakan digital signage untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan melalui zona konten yang menampilkan menu spesial, promosi bundling, dan animasi interaktif. Dengan demikian, adopsi *digital signage* dapat mengurangi persepsi waktu menunggu, mendorong pembelian impulsif, dan meningkatkan efisiensi operasional display [4].

Cara pemasaran produk telah beralih dari media cetak ke media digital. *Digital signage*, yang dapat digunakan melalui televisi dan layar LCD, mendukung semua informasi jenis media yang dibutuhkan, seperti teks, gambar, video, URL, dan RSS sebagaimana dituliskan pada penelitian dengan judul “*Content Management System Untuk Digital Signage Pada PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk (Alfamart)*”. Aplikasi ini dilatarbelakangi oleh sistem promosi pada minimarket atau ritel saat ini masih manual seperti mengirimkan atau membagikan selebaran kepada masyarakat atau pelanggan [5]. Pusat PPSDM Migas, merupakan salah satu organisasi yang menggunakan digital signage untuk membagikan informasi kepada orang-orang yang datang ke PPSDM Migas, baik dari luar maupun dari dalam organisasi. PPSDM Migas harus mengelola segala bentuk informasi yang harus disampaikan kepada orang-

orang yang berkepentingan atau memiliki kebutuhan dengan PPSDM Migas melalui berbagai cara dan media, salah satunya adalah digital signage[6].

Berbagai tantangan dan masalah operasional di sektor *Food & Beverage (F&B)* menjadi alasan utama mengapa *digital signage* secara khusus dikembangkan untuk industri ini. Menurut penelitian Hendriyanto dkk. (2022) di Komunitas Sentra Kreasi Bandung, para pegawai UMKM F&B belum menggunakan digital signage, sehingga promosi produk masih dilakukan secara manual [7]. Selanjutnya, penelitian di Universitas Gunadarma ini adalah untuk merancang sebuah sistem *Digital Signage* berbasis arsitektur layanan mikro yang memenuhi kebutuhan industri F&B di Indonesia. Sistem ini menggunakan platform MagicInfo dari LED TV untuk membantu mengelola konten dengan efisien dan responsif. Salah satu fitur yang ada adalah *SyncPlay*, yang akan menyinkronkan konten di berbagai layar untuk menciptakan pengalaman yang kohesif bagi penonton [8].

Ngolab adalah sebuah startup yang bergerak di bidang makanan dan minuman (F&B) serta retail, yang saat ini beroperasi di lingkungan Universitas Telkom. Dalam kegiatan operasionalnya, Ngolab mengelola beberapa unit usaha seperti tenant makanan dan minimarket. Salah satu masalah yang sering dihadapi adalah sulitnya menyampaikan informasi promosi ke pelanggan secara cepat dan seragam. Selama ini, promosi hanya dilakukan secara manual, seperti menempelkan poster atau papan tulis, yang harus diperbarui satu per satu di tiap lokasi.

Cara ini dinilai tidak praktis, butuh waktu, dan kurang menarik perhatian. Selain itu, tidak ada sistem terpusat yang bisa mengatur informasi promosi di semua *outlet*, sehingga sering terjadi perbedaan informasi antar tempat. Hal ini membuat proses promosi jadi kurang maksimal dan tidak efisien. Maka dari itu, dibutuhkan solusi berupa sistem promosi digital yang mudah digunakan, hemat biaya, dan bisa dijalankan lewat perangkat mobile.

Untuk mengatasi masalah promosi yang ada di Ngolab, dibuatlah sebuah aplikasi bernama JadiNge.top. Aplikasi ini digunakan untuk menampilkan iklan secara digital di setiap *outlet* yang dimiliki. Semua konten iklan dikelola melalui website berbasis CMS, sehingga admin tidak perlu datang ke lokasi untuk mengganti isi promosi. Aplikasi ini dibuat menggunakan Flutter dengan bahasa pemrograman Dart, dan sudah terhubung dengan API dari website CMS JadiNge.top. Dengan begitu, proses pengubahan konten bisa dilakukan secara cepat dan serentak. Selain lebih hemat waktu dan tenaga, tampilannya juga lebih menarik dibandingkan media promosi manual yang selama ini digunakan. Diharapkan, aplikasi ini bisa membantu Ngolab menyampaikan informasi ke pelanggan dengan cara yang lebih modern dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, terdapat identifikasi masalah diantaranya:

1. Cara Promosi Manual: Masih pakai poster dan papan tulis yang harus dipasang satu per satu di tiap toko. Ini sangat merepotkan dan makan waktu.
2. Lambat Diperbarui: Sulit untuk mengganti info promosi secara cepat dan bersamaan di semua tempat.

1.3. Solusi

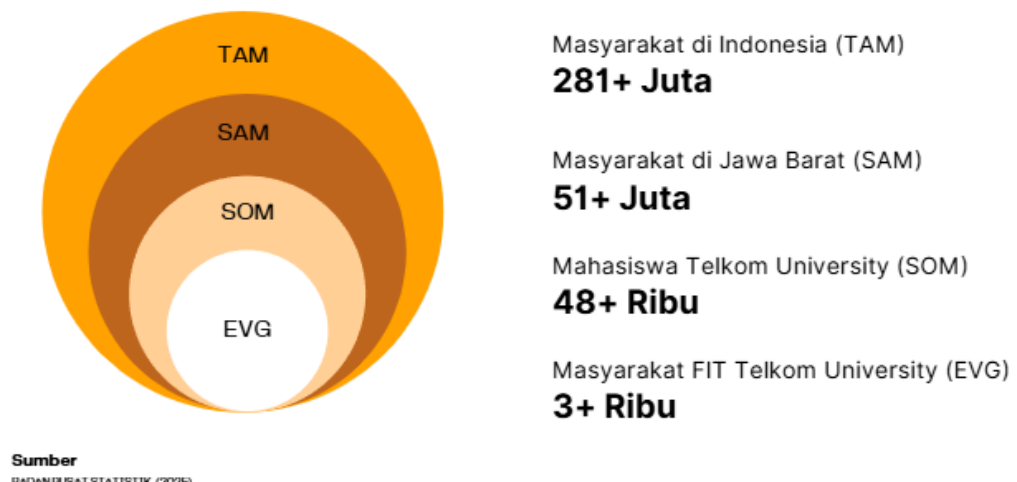
Berdasarkan identifikasi masalah diatas, kami memiliki beberapa solusi diantaranya:

1. Aplikasi Digital Signage di Tiap Toko: Di setiap toko, akan ada layar yang menampilkan iklan dari aplikasi. Aplikasi ini otomatis mengambil data dari website CMS.
2. Pembaruan Otomatis: Cache akan langsung diperbarui secara otomatis sehingga informasi dijamin selalu yang terbaru.

1.4. Target Pasar

Untuk memahami potensi pasar dari layanan atau produk yang ditawarkan, perlu dilakukan analisis segmentasi pasar secara menyeluruh. Analisis ini mencakup *Total Addressable Market* (TAM), *Serviceable Available Market* (SAM), hingga *Serviceable Obtainable Market* (SOM), dan akhirnya *Estimated Validated Group* (EVG) sebagai target utama. Gambar berikut menggambarkan tahapan penyempitan pasar dari skala nasional hingga target spesifik, yaitu masyarakat Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom sebagai pasar potensial utama dari layanan yang dikembangkan.

Market Size



Gambar 1. 1 Market Size

Adapun target pasar utama Ngolab yaitu:

1. Segmenting

Ngolab memfokuskan segmentasi layanannya pada komunitas akademik di Universitas Telkom, yakni mahasiswa, dosen, dan staf yang aktif melakukan berbagai aktivitas di area kampus, terutama di lingkungan Fakultas Ilmu Terapan. Secara geografis, cakupan layanan dan pemasaran diarahkan pada kawasan Universitas Telkom dan area sekitarnya, namun juga terbuka bagi masyarakat umum di Kabupaten Bandung yang tertarik dengan nuansa kampus. Dari sisi psikografis, Ngolab membidik individu yang memerlukan ruang produktif untuk belajar, bekerja, atau berkolaborasi, sekaligus menginginkan pilihan kuliner yang praktis dan halal.

2. Targeting

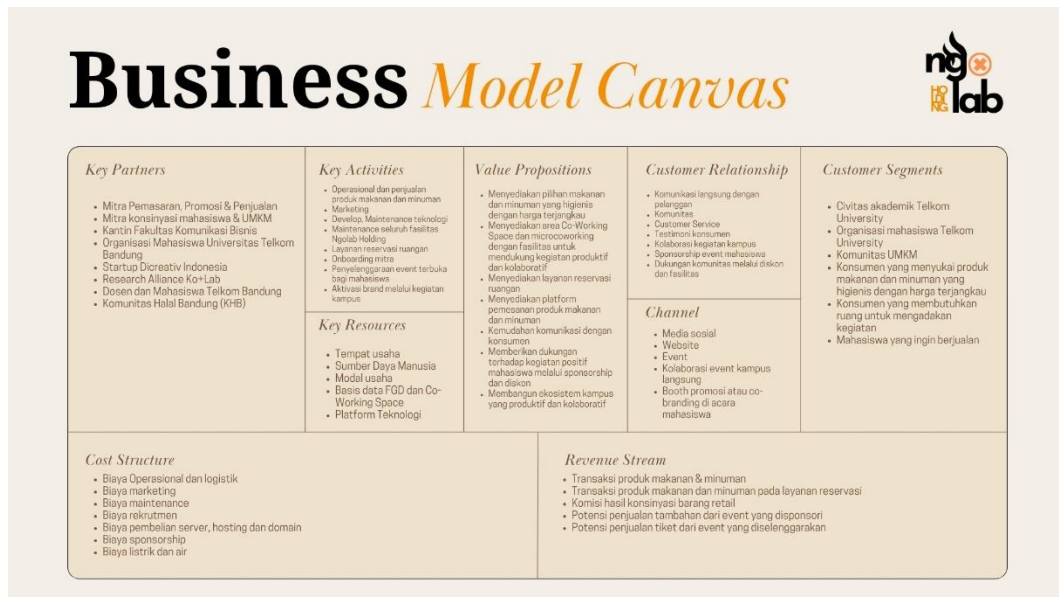
Komunitas utama yang dibidik oleh Ngolab meliputi mahasiswa, dosen, dan staf Universitas Telkom yang menjalankan aktivitas belajar, mengajar, maupun bekerja di lingkungan kampus. Di samping itu, Ngolab juga menawarkan fasilitas ruang serta layanan katering guna menunjang berbagai kegiatan yang diadakan oleh dosen maupun organisasi kemahasiswaan (ormawa).

3. Positioning

Sebagai suatu badan usaha, Ngolab memadukan penawaran produk makanan dan minuman halal yang berkualitas dengan penghidangan yang cepat dan harga yang terjangkau. Selain itu, juga menciptakan suasana fisik yang ditujukan untuk meningkatkan produktivitas melalui sarana kerja, pendidikan, dan tempat untuk diskusi bersama.

1.5 Model Bisnis

Ngolab, sebagai entitas bisnis, menggabungkan penyediaan produk makanan dan minuman halal berkualitas dengan pelayanan yang cepat serta harga yang ramah di kantong. Di samping itu, Ngolab juga menghadirkan lingkungan fisik yang dirancang untuk mendukung produktivitas melalui fasilitas kerja, pembelajaran, dan ruang diskusi bersama.

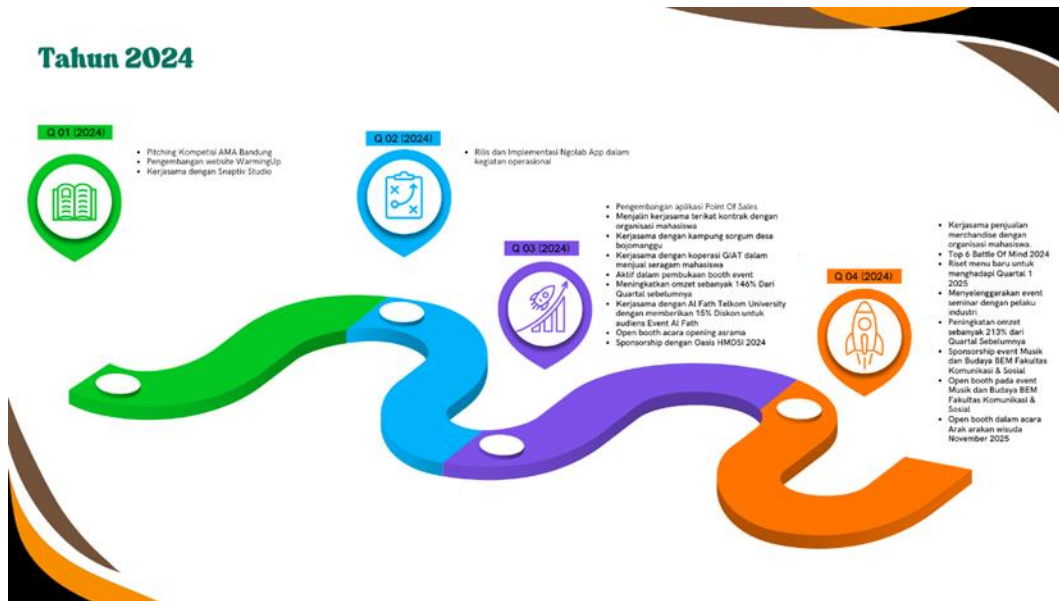


Gambar 1. 2 Business Model Canvas

Seperti yang terlihat pada *Gambar 1. 2* Pada Business Model Canvas Ngolab, kelompok Civitas Akademika Universitas Telkom ditetapkan sebagai target utama pelanggan. Nilai utama yang ditawarkan adalah penyediaan makanan dan minuman halal dengan harga terjangkau serta akses ke co-working space sebagai dukungan untuk produktivitas. Aktivitas utama yang dijalankan startup ini mencakup pengelolaan operasional F&B serta pengembangan teknologi platform guna menunjang layanan yang diberikan.

1.6 Peta Jalan Startup

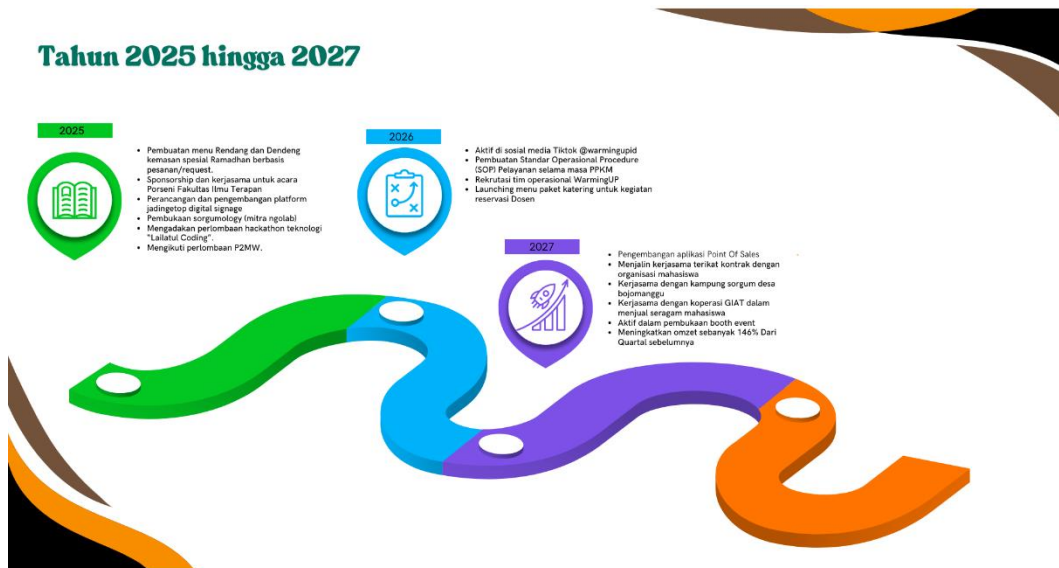
Gambar 1. 3 menggambarkan peta tahapan pengembangan Ngolab selama tahun 2024, yang mencerminkan proses bertahap dalam membangun fondasi startup melalui validasi, kolaborasi, hingga ekspansi dan digitalisasi.



Gambar 1. 3 Peta Jalan Startup Tahun 2024

Sepanjang tahun 2024, Ngolab secara aktif merancang dan melaksanakan strategi pengembangan melalui implementasi peta jalan yang terstruktur untuk memperkuat posisi startup Ngolab. Tahun ini ditandai dengan percepatan proses digitalisasi dan perluasan kerjasama strategis. Melalui peluncuran aplikasi operasional seperti Ngolab App dan POS, serta partisipasi dalam berbagai acara nasional maupun kegiatan kemahasiswaan, perusahaan terus membangun fondasi sebagai startup inovatif yang terintegrasi dan berorientasi pada keberlanjutan di lingkungan kampus. Selain itu, pada tahun 2024, perhatian utama perusahaan mulai bergeser untuk lebih menyasar komunitas sebagai konsumen, tidak hanya individu. Hal ini tercermin pada kuartal ketiga, di mana Ngolab secara konsisten membangun dan mempererat relasi dengan sejumlah organisasi mahasiswa.

Untuk menyusun langkah strategis di masa yang akan datang, Ngolab juga menyusun rencana dari tahun 2025 hingga 2027 yang digambarkan dengan peta startup pada Gambar 1. 4.



Gambar 1. 4 Peta Jalan Startup Tahun 2025 hingga 2027

Ngolab telah menyusun rencana pengembangan *startup* untuk periode 2025 hingga 2027. Ngolab berkomitmen menjalankan strategi berkelanjutan dengan menitikberatkan pada inovasi produk, optimalisasi sistem internal, serta perluasan kerja sama strategis. Transformasi digital dan pemberdayaan komunitas tetap menjadi fondasi utama dalam menjaga keberlangsungan serta mendorong pertumbuhan *startup* berbasis kampus ini.