

**KOMPONEN IT STRATEGIES  
PADA CV. WARAJAYA SOLVE TECHINDO  
Disusun Untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah  
“ Perencanaan Strategi Teknologi Informasi”**



**Dosen Pengampu:**

**Dr. Basuki Rahmat, S.Si., MT.**

**Disusun Oleh:**

**Ainun Rizkyani Fadillah**

**23066020026**

**MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR**

**TAHUN AJARAN 2024/2025**

## **Studi Kasus : Pembangunan ISP (Internet Service Provider) oleh CV Warajaya Solve Techindo**

Latar Belakang Perusahaan: CV Warajaya Solve Techindo adalah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi yang ingin memperluas layanan dengan memasuki industri penyedia layanan internet (ISP). Untuk itu, perusahaan memutuskan untuk meluncurkan sebuah proyek besar untuk membangun dan meluncurkan infrastruktur ISP, yang dapat memberikan layanan internet berkecepatan tinggi kepada berbagai segmen pelanggan, mulai dari rumah tangga hingga bisnis.

Tujuan Proyek: untuk membangun infrastruktur ISP yang dapat menyediakan layanan internet yang cepat, stabil, dan terjangkau. Selain itu, proyek ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar perusahaan, menciptakan sumber pendapatan baru, dan meningkatkan daya saing di industri TI.

### **1. Technology Roadmap**

Untuk memastikan bahwa proyek ISP berjalan dengan sukses, CV Warajaya Solve Techindo menyusun technology roadmap yang merinci tahapan pengembangan infrastruktur teknologi dan penerapan sistem yang dibutuhkan untuk mendukung layanan ISP.

#### **a. Fase 1 (3-6 bulan): Riset dan Pemilihan Teknologi**

Memilih teknologi jaringan yang digunakan untuk layanan ISP, seperti fiber optik perangkat keras yang diperlukan (OLT, ODP, server, dsb). Memilih teknologi manajemen jaringan untuk memantau kinerja layanan ISP dan mengatasi masalah atau gangguan secara proaktif.

#### **b. Fase 2 (6-12 bulan): Pengembangan Infrastruktur dan Pengujian**

Penyebaran infrastruktur jaringan di lokasi-lokasi target, termasuk pembangunan tower komunikasi (jika diperlukan), penggelaran kabel fiber optik, dan perangkat keras lainnya. Pengujian kapasitas dan kecepatan koneksi internet untuk memastikan kinerja yang optimal sebelum komersialisasi.

#### **c. Fase 3 (12-18 bulan): Peluncuran Layanan dan Pengembangan Lanjutan**

Peluncuran layanan ISP di area terbatas untuk uji coba. Implementasi sistem billing dan manajemen pelanggan untuk mendukung langganan ISP, serta pengembangan aplikasi yang memungkinkan pelanggan memantau dan mengelola layanan mereka.

## **2. Dukungan Transmisi**

Pembangunan ISP merupakan perubahan besar bagi perusahaan dan pelanggan. Oleh karena itu, dukungan transisi yang meliputi pelatihan, komunikasi, serta dukungan teknis sangat diperlukan.

### **1. Pelatihan Karyawan:**

- Karyawan yang bekerja di departemen dukungan pelanggan dan teknis perlu dilatih mengenai instalasi, pemeliharaan, serta troubleshooting perangkat jaringan ISP.
- Tim TI juga dilatih untuk mengelola sistem manajemen jaringan dan menangani masalah teknis yang mungkin muncul.

### **2. Komunikasi Peluncuran Layanan:**

- Pengumuman peluncuran layanan ISP dilakukan kepada pelanggan melalui email, media sosial, dan situs web perusahaan.
- Informasi terkait harga paket, area jangkauan, dan manfaat layanan ISP juga disosialisasikan dengan jelas.

## **3. Inventaris IT**

CV Warajaya Solve Techindo membuat inventaris TI untuk mengetahui semua sumber daya teknologi yang ada, serta kebutuhan tambahan yang harus dipenuhi untuk mendukung proyek ISP.

### **1. Perangkat Keras:**

Memastikan perusahaan memiliki perangkat keras yang cukup. Menilai apakah perusahaan perlu membeli atau meng-upgrade perangkat keras untuk mendukung infrastruktur ISP yang lebih besar dan kompleks.

### **2. Perangkat Lunak:**

Menyiapkan perangkat lunak manajemen jaringan yang akan digunakan untuk memantau konektivitas, penggunaan bandwidth, dan kualitas layanan. Menyediakan perangkat lunak untuk sistem billing dan manajemen pelanggan (CRM)

## **4. Tata Kelola IT**

Tata kelola TI diterapkan untuk memastikan proyek ISP berjalan sesuai dengan peraturan yang ada, serta menjaga kualitas dan keamanan layanan internet.

1. Keamanan Jaringan:

Mengimplementasikan firewall, enkripsi data, dan perlindungan terhadap serangan siber untuk menjaga keamanan data pelanggan dan integritas jaringan ISP.

2. Kepatuhan Regulasi:

Memastikan bahwa layanan ISP mematuhi regulasi pemerintah terkait telekomunikasi dan data pribadi pelanggan. Menyusun kebijakan privasi yang sesuai dengan hukum yang berlaku untuk menjaga keamanan data pelanggan.

## **5. Indikator Kinerja Utama (KPI)**

Untuk mengevaluasi keberhasilan proyek pembangunan ISP, CV Warajaya Solve Techindo menetapkan beberapa indikator kinerja utama (KPI).

- a. KPI 1: Kecepatan dan Kualitas Layanan

Mengukur kecepatan koneksi dan kualitas layanan berdasarkan umpan balik pelanggan dan uji coba kecepatan secara berkala.

- b. KPI 2: Tingkat Kepuasan Pelanggan

Melakukan survei untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap keandalan layanan, waktu pemulihan setelah gangguan, serta dukungan pelanggan.

- c. KPI 3: Jumlah Pelanggan Baru

Memantau pertumbuhan jumlah pelanggan ISP di setiap wilayah yang dilayani, termasuk tingkat retensi pelanggan.

## **6. Timeline**

CV Warajaya Solve Techindo merencanakan timeline yang jelas untuk setiap fase proyek ISP.

- a. Fase 1 (0-6 bulan): Pengembangan Infrastruktur dan Pengujian Teknologi. Pembangunan fisik jaringan ISP dan pengujian kecepatan layanan.
- b. Fase 2 (6-12 bulan): Uji Coba dan Peluncuran Terbatas. Peluncuran layanan di wilayah terbatas untuk mendapatkan umpan balik pelanggan dan perbaikan.
- c. Fase 3 (12-18 bulan): Peluncuran Nasional. Peluncuran penuh layanan ISP secara nasional dengan peningkatan infrastruktur untuk mencakup lebih banyak wilayah.

## **7. Workflows for Roles**

Menetapkan tanggung jawab yang jelas agar setiap pihak dapat berfungsi dengan baik.

1. Tim Pengembangan Infrastruktur: Bertanggung jawab untuk penggelaran fisik jaringan ISP, pengaturan perangkat keras, dan pemeliharaan jaringan.
2. Tim Dukungan Pelanggan: Bertanggung jawab untuk membantu pelanggan yang mengalami masalah dengan koneksi dan menjawab pertanyaan seputar layanan.
3. Manajer Proyek: Memantau keseluruhan proyek, memastikan bahwa proyek berjalan sesuai jadwal, dan mengelola anggaran.
4. Tim Pemasaran dan Penjualan: Bertanggung jawab untuk memasarkan layanan ISP, menarik pelanggan baru, dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada.

## **8. Tujuan dan Hasil yang Diharapkan**

Untuk menyediakan layanan ISP yang cepat, terjangkau, dan stabil, yang akan membantu CV Warajaya Solve Techindo memperluas pasar dan meningkatkan pendapatan.

Hasil yang Diharapkan:

- Pembangunan jaringan ISP yang handal dan mampu melayani banyak pelanggan.
- Menyediakan layanan internet dengan kecepatan tinggi, kualitas stabil, dan harga yang kompetitif.
- Mencapai target pelanggan tertentu di pasar lokal dan kemudian memperluas ke pasar regional atau nasional.
- Menghasilkan keuntungan yang signifikan dari layanan ISP.