

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:
 1. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 2. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

NAMA : ISTIQOMAH FEBRIANTY
NIM : 192420042
KELAS : MTI AR2

Studi Kasus: Pedagang Anggur Dionysus

1.1. Ukuran Perusahaan

Dionysus adalah perusahaan kecil dan membuktikan bahwa membangun bisnis di web dengan basis aset yang sangat rendah dapat dilakukan. Dionysus percaya bahwa web adalah pasar yang sangat sesuai untuk penggemar anggur, metode distribusi anggur baru ini akan memiliki periode yang cukup lama membangun kesadaran.

Karena perusahaannya masih muda, Dionysus belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet. Dalam hal rasio klik efektif, situs kunjungan terkait dengan pesanan yang dihasilkan sekitar 150: 1.

1.2. Analisis SWOT

Strengths

Metode unik dalam menjual anggur yakni penjualan melalui Internet, berkonsentrasi pada pasar eksklusif dan memasok anggur premium. Pembeli dapat menggunakan kartu kredit. Pesanan datang dari pelanggan lokal dan luar negeri di Eropa, Amerika Utara, Asia, Pasifik dan Afrika Selatan. Sejumlah besar pesanan berasal dari luar negeri untuk pengiriman di Australia.

Weaknesses

Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.

Opportunities

- Beriklan di majalah seperti Travelling Life (terbitan Qantas Frequent Flier) dan Inside Business Australia
- Mengadakan kompetisi bulanan di situs web
- Meminta pengunjung situs web yang menandatangani buku tamu untuk menjadi sukarelawan bagaimana mereka mendengar tentang situs tersebut
- Membuat klub anggota yang membeli dari situs Dionysus.

Threats

Biaya Perawatan dan Peraturan Pemerintah.

Biaya pembuatan dan pemeliharaan sebuah halaman web lebih rendah dari satu iklan spot prime-time (halaman rumah Dionysus). Halaman rumah tersebut sangat mahal untuk dibuat karena kebutuhan akan fitur-fitur khusus. Selanjutnya, halaman-halaman ini harus diperbarui secara berkala karena pengguna mereka memperhatikan (dan mencari) secara teratur perubahan.

Peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik. Dionysus menggunakan tempat hanya untuk menyimpan barang-barang inventaris dan tidak ada penjualan yang dilakukan dari gedung.

2. Keunggulan Kompetitif Perusahaan di Pasar: berkonsentrasi pada pasar eksklusif dan memasok anggur premium.

3. Strategi Utama Dionysus: Dionysus hanya melakukan penjualan melalui internet, mungkin saat ini belum terlihat menguntungkan, tetapi dalam jangka panjang, pemasaran melalui internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lumayan.

4. Tujuan Strategi Dionysus: Seperti banyak perusahaan kecil yang menggunakan web untuk menjual produk dan layanan, Dionysus telah mengidentifikasi target pasar. Kelangsungan hidup di pasar tergantung pada banyak faktor, termasuk:

- Mengembangkan hubungan jangka panjang dengan produsen, sehingga pasokan bisa terjamin
- Memiliki pengetahuan ahli tentang produk
- Memahami pasar konsumen spesialis secara menyeluruh, di mana mode adalah norma
- Memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi dan preferensi konsumen yang berubah
- Mampu berinovasi dan terus menawarkan layanan terdepan kepada konsumen yang memandang dirinya sebagai fashion leader

5. Skenario Bisnis Masa Depan Dionysus:

5.1 Melakukan analisis kesenjangan singkat - kesenjangan antara di mana perusahaan saat ini berada dan skenario masa depan ini

Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume, dan membeli anggur melalui web mungkin masih menghalangi keaslian pembelian.

Biaya pembuatan ini bisnis adalah izin untuk menjual dan menyimpan anggur untuk dijual, menulis dan mendaftarkan situs web, dan periklanan. Popularitas web berarti yang lain telah melihat daya tarik penjualan anggur Internet dan perusahaan tidak lagi memiliki klaim eksklusif untuk pemasaran dan penjualan Internet.

5.2 Identifikasi inhibitor dan aktivator yang sesuai yang terkait dengan menjembatani kesenjangan itu untuk mencapai skenario masa depan.

Area pertumbuhan dalam waktu dekat, karena sebagian besar perkebunan anggur yang memasok Dionysus adalah usaha kecil hingga menengah. Saat ini, ia berencana menggunakan EDI dengan baik Layanan Bea Cukai Australia maupun Layanan Karantina dan Inspeksi Australia untuk izin ekspor dan, jika memungkinkan, dengan pemasok.

SINGKATAN

ATM	: Asynchronous Transfer Mode
BCP	: Business Continuity Plan
CAD	: Computer Aided Design
CD	: Compact Disc
CIS	: Customer Information System
COBIT	: Control Objectives for Information and Related Technology
CPU	: Central Processing Unit
EIA	: Electronic Industrial Alliance
ERP	: Enterprise Resource Planning
GB	: Gigabyte
GIS	: Geographic Information System
GPS	: Global Positioning System
HRD	: Human Resources Department
HTML	: Hyper Text Markup Language
IP	: Internet Protocol
IT	: Information Technology
LAN	: Local Area Network
LI	: Laporan Informasi
MBPS	: Megabyte Per Second
MCS	: Management Control System
MIS	: Management Information System
MLP	: Multi Level Protocol
MPLS	: Multiple Protocol Label Switching
MTCNA	: MikroTik Certified Network Associate
NRW	: Non-Revenue Water
ODU	: Outdoor Unit
PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
PHP	: PHP Hypertext Process
PPTP	: Point to Point Tunneling Protocol
RDMBS	: Relational Database Management System
SAK-ETAP	: Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik
SDM	: Sumberdaya Manusia
SIM	: Sistem Informasi Manajemen
SKA	: Sistem Komputer Akuntansi
SOP	: Standar Operasional Prosedur
SPAM	: Sistem Penyediaan Air Minum
SPKP	: Surat Perintah Kerja Pengaduan
SQL	: Structured Query Language
SWOT	: Strength, Weakness, Opportunity, Threats
TDM	: Time Division Multiplexing
TIA	: Telecommunication Industry Association
UPS	: Uninterruptable Power Supply
UTP	: Unshielded Twisted Pair
VPN	: Virtual Private Network
WAN	: Wide Area Network
WUIN	: Water Utility Integrated Network
ISR	: Ijin Stasiun Radio

Perkembangan Teknologi Informasi diberbagai sektor telah memberikan perubahan kearah yang lebih baik. Penerapan teknologi informasi di suatu perusahaan akan meningkatkan kinerja secara signifikan. Peningkatan pengetahuan mengenai teknologi informasi, khususnya dalam proses bisnis PDAM meliputi sistem informasi manajemen perusahaan secara umum yang didalamnya terdapat komponen-komponen yang berguna untuk meningkatkan pelayanan pelanggan melalui *water-billing* yang lebih baik, pengelolaan aset SPAM, dan dapat mempercepat perluasan area layanan serta meningkatkan proses administrasi perusahaan kearah yang lebih baik. Dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat yang modern saat ini, pemanfaatan Teknologi Informasi sudah menjadi suatu kewajiban. Teknologi Informasi dapat mempersingkat proses yang ada tanpa mengurangi nilai-nilai yang dibutuhkan didalam proses tersebut. Hal ini menjadi tantangan bagi PDAM Tirtanadi Sumatra Utara selaku Badan Usaha Milik Daerah untuk menghadapi tantangan perubahan yang sangat mendasar dan akan terus menghadapi tantangan yang meningkat pada masa mendatang.

Modernisasi infrastruktur akan menjadi kebutuhan yang mendesak dan peningkatan kualitas layanan membuat PDAM Tirtanadi Sumatra Utara menghadapi tantangan yang serius dalam mencapai tujuan-tujuan usaha. Hal ini termasuk tantangan yang cukup kompleks dalam mengontrol manajemen fasilitas dan proses bisnis yang ada, dimana disaat yang sama dituntut untuk bekerja dalam lingkungan yang sulit menghadapi permintaan layanan pelanggan.

Beberapa kasus umum yang sering dihadapi oleh perusahaan air minum seperti dibawah ini:

- Dimana semua asset perusahaan sebenarnya
- Bagaimana kemampuan suatu asset perusahaan dan seberapa sering gagal fungsi?
- Kapan suatu asset perusahaan terakhir diperiksa, dibersihkan dan diperbaiki?
- Apa penyebab kebocoran dan bagaimana meng-isolasi daerah yang beresiko tinggi terhadap kebocoran?
- Apa yang terjadi bila kebocoran terjadi dan berapa biaya/konsekuensi dari kebocoran itu?
- Dimana terjadi sambungan illegal dan kesalahan meter?
- Bagaimana cara meningkatkan kinerja asset dan sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan?
- Bagaimana cara meningkatkan efisiensi sumber daya teknik, system dan teknologi informasi?

Didalam laporan ini telah dibuat suatu cetak biru yang ber-*action-oriented-technology* dan beberapa rekomendasi implementasi aplikasi teknologi informasi di bidang administrasi bisnis dan teknik, yang telah disesuaikan dengan visi dan misi perusahaan. Integrasi semua system kedalam suatu Basis Data Teknologi Informasi yang terpusat dan terintegrasi akan mewakili kemampuan manajemen yang kuat dalam bidang perencanaan, *monitoring* dan eksekusi bisnisnya.

KONDISI SAATINI

Pemanfaatan Teknologi Informasi di PDAM Tirtanadi Sumatra Utara sudah dilakukan dengan membangun aplikasi yang mendukung proses bisnis diperusahaan tersebut. Hasil dari *assessment* infrastruktur IT dan aplikasi yang ada di PDAM Tirtanadi Sumatra Utara sebagai berikut:

2.1 IT Infrastruktur

A. Kondisi ruang *Server* kantor Pusat Kantor Pusat

1. Terdapat 4 fisik *server* dalam rakyat yang terdiri dari:
 - 2 unit *server* Pembayaran *online* Merk IBM
 - 1 unit *server* Data Kantor Pusat Merk IBM digunakan untuk Aplikasi SKA Lama (Akuntansi) dan *Salary*
 - 1 unit *server* Aplikasi Merk IBM digunakan untuk Aplikasi SKA, *Voucher* Besar, *Voucher* Kecil dan SDM
2. *Server* berada dalam satu subnet (kelompok) IP dengan *computer client*.
3. Sistem kelistrikan terbackup dengan UPS yang baik tetapi tidak terdapat backup genset apabila listrik padam melebihi batas kemampuan UPS.
4. Sistem penataan kabel ruang *server* belum sempurna
5. Ukuran ruang *server* dan rak *server* tidak sesuai dengan jumlah *server* yang ada



Gambar 2.1 Kondisi Server di Kantor Pusat

B. Wide Area Network (koneksi Kantor Pusat-Cabang)

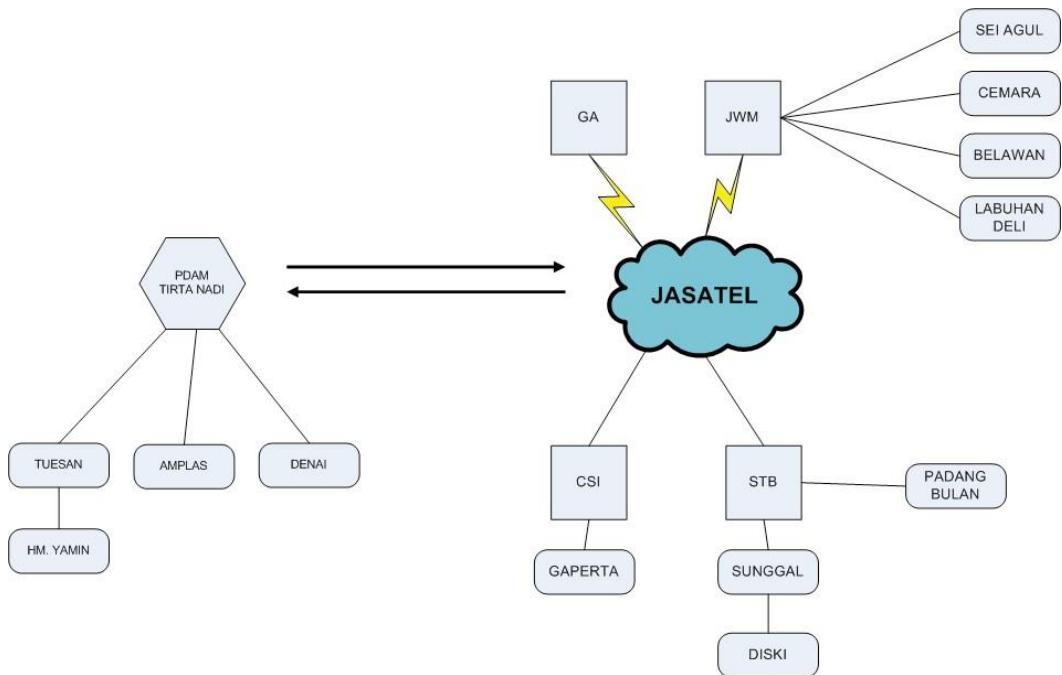
1. 2 Mbps atau 3 Mbps koneksi Radiolink cabang
2. 20Mbps koneksi Radiolink kantor pusat
3. 7 Mbps Koneksi Internet dengan 5 IP Publik yang disediakan oleh provider



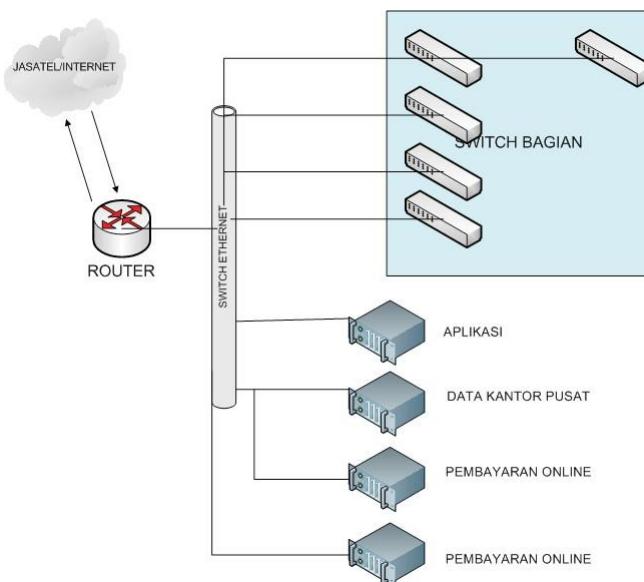
Gambar 2.2 Kondisi UPS dan komputer di kantor pusat PDAM Tirtanadi

C. Local Area Network (koneksi dalam Kantor Pusat)

1. Terdapat dalam satu subnet (kelompok IP) yang berbeda dengan IP cabang
2. *Server* menggunakan IP dengan subnet yang sama dengan IP *computer client*



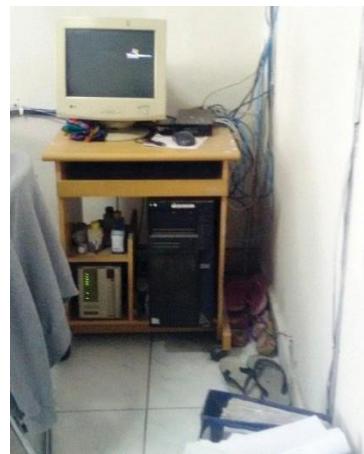
Gambar 2.3. Jaringan Koneksi PDAM Tirtanadi



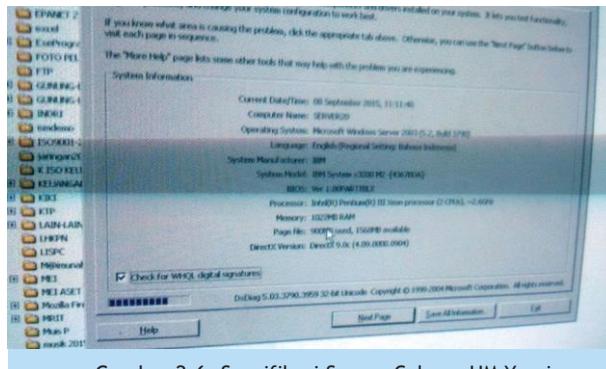
Gambar 2.4. Topologi Jaringan LAN Kantor Pusat

D. Cabang H. M Yamin

1. Server ditempatkan pada ruang pelayanan.
2. Kapasitas server cabang HM Yamin mempunyai spesifikasi sebagai berikut:
 - Prosesor Intel Pentium III Xeon 2 CPU
 - Memori 1 GB
 - *Operating system* Windows Server 2003
3. Koneksi cabang HM Yamin ke Kantor Pusat lewat perantara kantor cabang Tuasan karena letak geografis.
4. Koneksi dari cabang Tuasan ke cabang HM Yamin menggunakan *system bridging* sehingga tidak terdapat router pada cabang HM Yamin
5. LAN pada kantor cabang HM Yamin dikendalikan oleh satu *switch manageable 24 port Gigabyte*.



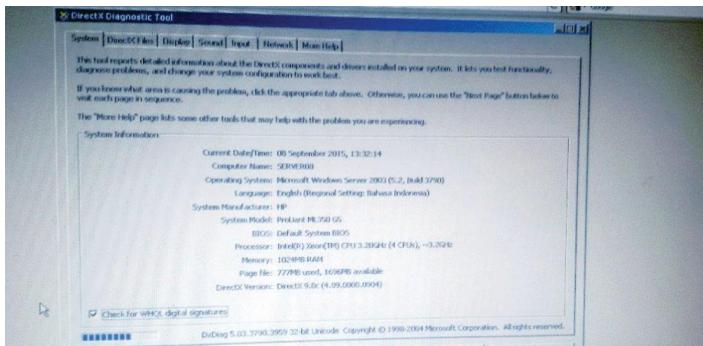
Gambar 2.5. Komputer Server di Cabang HM Yamin



Gambar 2.6. Spesifikasi Server Cabang HM Yamin

E. Cabang Padang Bulan

1. Server pada cabang Padang Bulan terletak dilantai 2 ruang administrasi dan tidak mempunyai ruang terpisah.
2. Kapasitas server cabang Padang bulan mempunyai spesifikasi sebagai berikut:
 - Prosesor Intel Xeon 3.2 Ghz 4 CPU
 - Memory 1GB
 - *Operating system* Windows Server 2003
3. Pada cabang Padang Bulan koneksi ke Kantor Pusat melalui *radiolink* ke Cabang STB kemudian masuk ke antenna Jasatel dan dari Jasatel ke Kantor Pusat menggunakan Radiolink dan *fiber optic*
4. Hasil pinging ke Kantor Pusat terdapat pada gambar dibawah:
Dari gambar diatas terlihat bahwa koneksi ke kantor pusat tidak stabil dalam pengiriman data
5. LAN pada kantor cabang Padang Bulan dikendalikan oleh satu *switch manageable 24 port Gigabyte*.



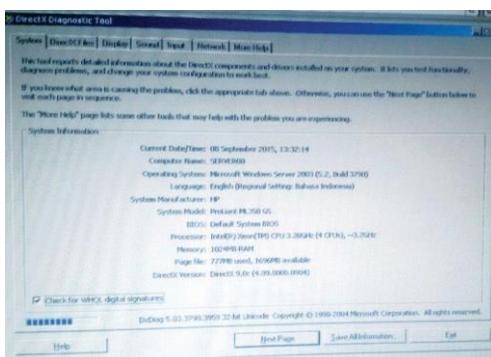
Gambar 2.7. Spesifikasi Komputer Server Padang Bulan

```
Ping statistics for 192.168.0.250:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds
Minimum = 30ms, Maximum = 31ms, Average = 17ms
C:\Documents and Settings\cabang>ping 192.168.0.250 -t
Pinging 192.168.0.250 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=31ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=21ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=22ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=12ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=14ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=275ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=17ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=39ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=15ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=157ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=21ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=30ms TTL=64
Reply from 192.168.0.250: bytes=32 time=157ms TTL=64
```

Gambar 2.8. Ping time ke kantor pusat di cabang Padang Bulan

F. Cabang Sibolangit

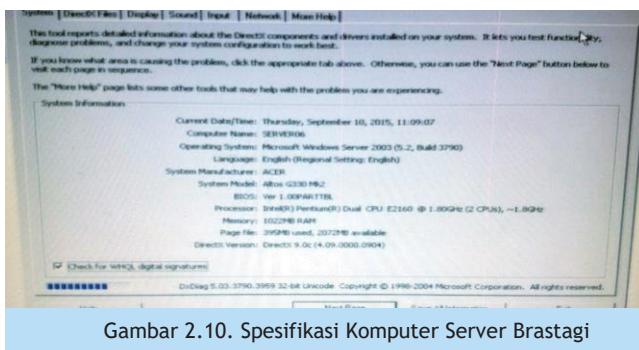
- 1# Server pada cabang Sibolangit terletak dilantai dasar ruang administrasi dan tidak mempunyai ruang terpisah.
2. Kapasitas server cabang sibolangit mempunyai spesifikasi sebagai berikut:
 - Prosesor Intel Xeon 3.2 Ghz 4 CPU
 - Memory 1 GB
 - Operating system Windows Server 2003
3. Pada cabang Sibolangit tidak mempunyai akses koneksi ke Kantor Pusat PDAM Tirtanadi karena letak geografis yang tidak mendukung.
4. LAN pada kantor cabang Sibolangit dikendalikan oleh satu switch manageable 24 port Gigabyte.



Gambar 2.9 Spesifikasi Komputer Server

G. Cabang Berastagi

1. Server pada cabang Berastagi terletak pada ruang administrasi dan tidak mempunyai ruang terpisah.
2. Kapasitas server cabang Berastagi mempunyai spesifikasi sebagai berikut:
 - Prosesor Intel Dual Core 1,5 Ghz 2 CPU
 - Memory 1GB
 - *Operating system* Windows Server 2003
3. Pada cabang Berastagi koneksi ke Kantor Pusat menggunakan speedy melalui perantara Jasatel.
4. Hasil pinging ke Kantor Pusat terdapat pada gambar dibawah:
Dari gambar diatas terlihat bahwa koneksi ke kantor pusat tidak stabil dalam pengiriman data
5. LAN pada kantor cabang Berastagi dikendalikan oleh satu switch manageable 24 port Gigabyte.



Gambar 2.10. Spesifikasi Komputer Server Brastagi

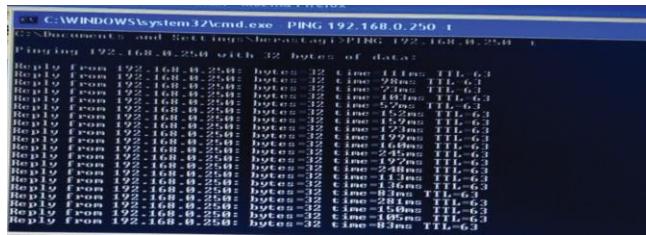
2.2 Database

Existing Database PDAM Tirtanadi Sumatra Utara menggunakan beberapa jenis antara lain SQL Server 2000, SQL Server 2005, SQL Server 2008, Microsoft Access, dan Foxpro yang ter-install pada masing-masing aplikasi server dan terletak pada masing-masing cabang dan ada beberapa yang ada di pusat.

2.3 Aplikasi

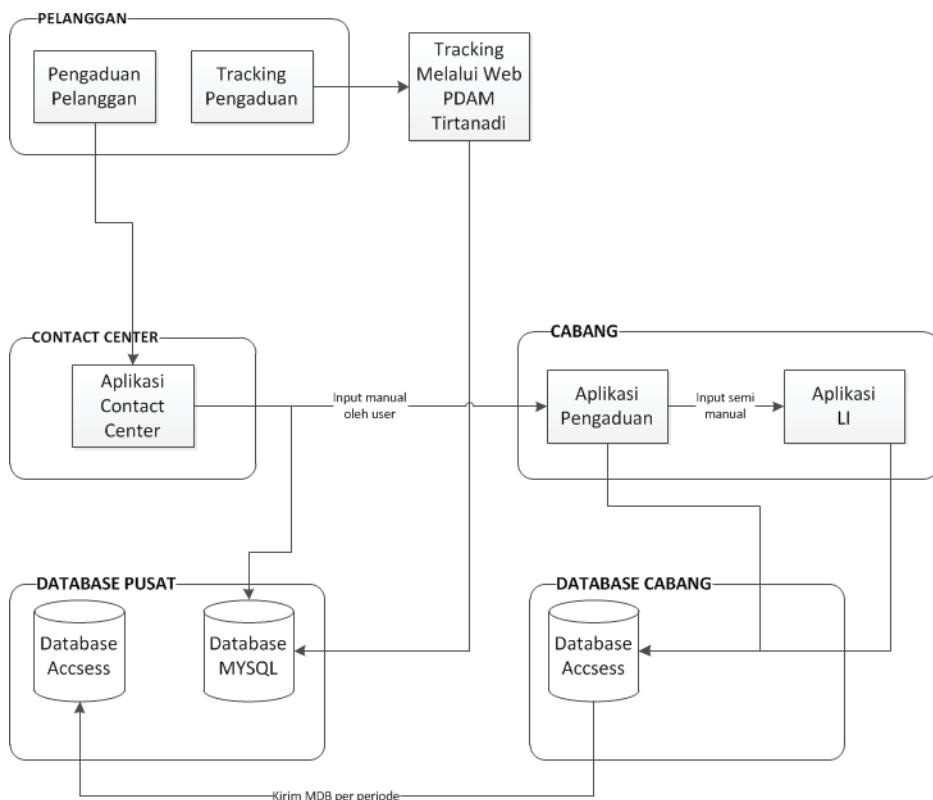
Aplikasi-aplikasi yang sudah diimplementasikan di PDAM Tirtanadi Sumatra Utara adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Pasang Baru berbasis desktop (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan database SQL Server 2005 di-install pada masing-masing cabang ada *source code*.
2. Aplikasi Entri Stand Meter berbasis desktop (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan database Microsoft Access di-install pada masing-masing cabang ada *source code*.
3. Aplikasi Gudang berbasis desktop (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan database SQL Server 2005 di install pada masing-masing cabang tidak ada *source code*.
4. Aplikasi History Meter berbasis desktop (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan database Microsoft Access di-install pada masing-masing cabang ada *source code*.



Gambar 2.11. Ping time ke jaringan Pusat

5. Aplikasi Laporan Informasi berbasis *desktop* (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan *database* Microsoft Access di install pada masing masing cabang ada *source code*.
 6. Aplikasi SKA berbasis WEB (.NET) dikembangkan oleh pihak ketiga menggunakan *database* SQL Server 2008 di install pada *server* pusat ada *source code*.
 7. Aplikasi SDM berbasis WEB (.NET) dikembangkan oleh pihak ketiga menggunakan *database* SQL Server 2008 di-*install* pada *server* pusat ada *source code*.
 8. Aplikasi Upah rekanan berbasis *desktop* (Foxpro) dikembangkan oleh tim SIM menggunakan *database* foxpro di install pada masing-masing cabang, ada *source code*.
 9. Aplikasi *Billing* berbasis WEB (.NET) dikembangkan oleh pihak ketiga menggunakan *database* SQL Server 2005 di-*install* pada *server* pusat tidak ada *source code*.

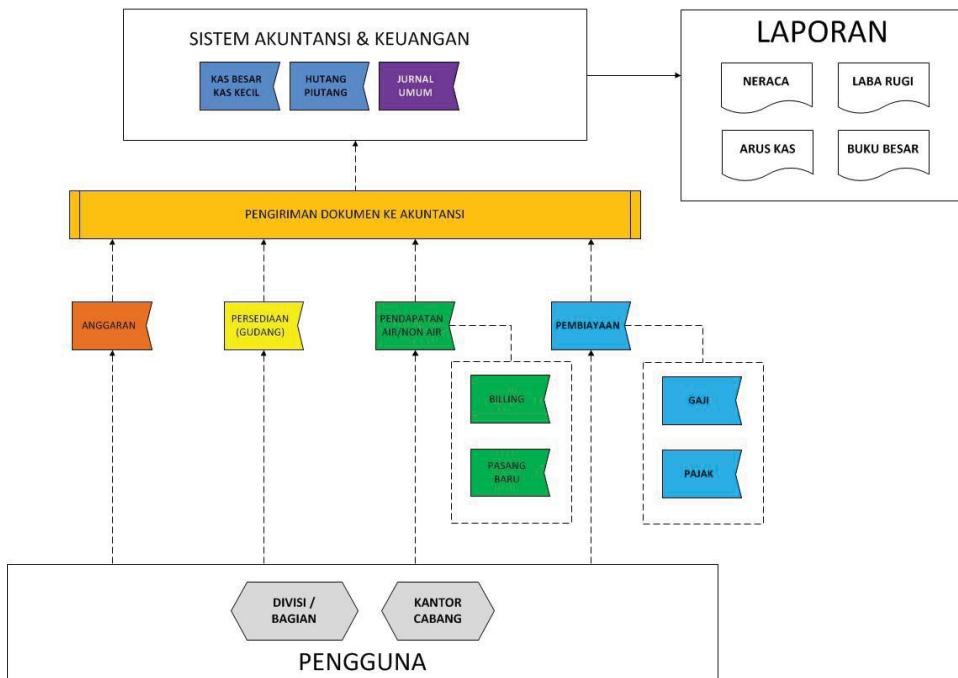


Gambar 2.12. Kondisi Saat Ini Aplikasi I (laporan Informasi)

10. Aplikasi SPKP (Surat Perintah Kerja Pengaduan) berbasis *desktop* (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan *database* Microsoft Access di-*install* pada masing masing cabang ada *source code*.
11. Aplikasi SKA Lama berbasis *desktop* (Foxpro) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan *database* foxpro di install pada masing masing cabang ada *source code*.
12. Aplikasi SKA Baru berbasis *web* dengan ASP.NET dan pemrograman C# yang dikembangkan oleh pihak ketiga. *Source code* dari aplikasi ini ada di PDAM Tirtanadi dalam bentuk CD Drive.
13. Aplikasi Aset Pipa berbasis *desktop* (Visual Basic) dikembangkan sendiri oleh tim SIM menggunakan *database* Microsoft Access di install pada masing masing cabang ada *source code*.
14. Aplikasi Rekening berbasis *desktop* (Visual Basic) dikembangkan oleh tim SIM menggunakan *database* Microsoft Access di-*install* pada masing-masing cabang, ada *source code*.

Dari beberapa aplikasi yang sudah dibangun terdapat permasalahan yang telah kami identifikasi dari *assessment* adalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya *database* terpusat pada sistem PDAM Medan yang berpotensi menyebabkan sulitnya proses integrasi antar sistem yang sudah ada.
2. Tidak adanya Diagram Relasi antar tabel pada *database* existing sehingga penelusuran terhadap permasalahan aplikasi sulit ditemukan
3. Aplikasi pasang baru *database* ter-*install* pada masing masing cabang belum terpusat sehingga manajemen kesulitan untuk mengetahui pasang baru secara cepat serta belum integrasi dengan GIS dan Gudang.
4. Aplikasi Entri Stand Meter *database* ter-*install* pada masing masing cabang sehingga untuk membuat tagihan harus menunggu data dari masing masing cabang terkirim semua.



Gambar 2.13. Kondisi Saat Ini Aplikasi SKA

5. Aplikasi Gudang tidak bisa dikembangkan lebih lanjut dikarenakan *source code* tidak ada. *Database* tidak terpusat menyebabkan *update* informasi stok tidak terkirim ke pusat. Selain itu, aplikasi gudang tidak terintegrasi dengan aplikasi SPKP dan SKA.
6. Program Meter *database* ter-*install* pada masing-masing cabang belum terpusat.
7. Pada aplikasi SPKP tidak terdapat daftar LI yang telah diinput bagian hublang (masih harus dipanggil per nomor LI).
8. Terdapat aplikasi SKA lama dan SKA baru yang masing-masing aplikasi menggunakan *database* terpisah sehingga data tidak sama (tidak *balance*), serta penggunaan modul-modul tertentu harus menggunakan SKA lama dan SKA baru.
9. Penggunaan aplikasi SDM belum terintegrasi dengan aplikasi SKA yang baru.
10. *Billing* masih menggunakan aplikasi *switcher* pihak ketiga.
11. Semua aplikasi masih berjalan sendiri-sendiri (parsial) belum terintegrasi dengan aplikasi lainnya.
12. Jika pelanggan ingin melakukan pasang baru dan pengaduan harus pada wilayah sesuai dengan tempat tinggal.

TUJUAN DAN EKSPEKTASI PERUSAHAAN

3.1 Visi

VISI dari PDAM Tirtanadi saat ini adalah :

"PDAM Tirtanadi menjadi perusahaan pengelola air minum dan air limbah yang terdepan di Indonesia, sehat dan memberikan pelayanan prima kepada pelanggan"

3.2 Misi

Berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) No. 10 Tahun 2009 yang menjadikan landasan PDAM Tirtanadi didalam menjalankan aktivitas bisnisnya, pada Pasal 6 dinyatakan bahwa tujuan pokok PDAM Tirtanadi adalah untuk :

- Mengelola dan menyelenggarakan pelayanan air minum yang memenuhi persyaratan kesehatan dan untuk mengembangkan Perekonomian Daerah
- Meningkatkan Pendapatan Daerah
- Meningkatkan kualitas lingkungan dengan memberikan pelayanan pengumpulan dan penyaluran air limbah melalui sistem perpipaan dalam rangka untuk mencapai kesehateraan masyarakat pada umumnya.

Dengan memperhatikan Tugas Pokok PDAM Tirtanadi seperti yang tercantum dalam Peraturan Daerah (Perda) tersebut, maka **Misi** PDAM Tirtanadi dirumuskan sebagai berikut :

1. Memberikan pelayanan air minum kepada masyarakat yang memenuhi azas kualitas, kuantitas dan kontinuitas serta keterjangkauan masyarakat.
2. Menunjang peningkatan kualitas lingkungan dengan mengembangkan pelayanan air limbah”
3. Menerapkan Good Corporate Governance yang didukung oleh SDM yang berintegritas, berkemampuan dan profesional.
4. Memberikan kontribusi dalam peningkatan pendapatan asli daerah dan membantu mengembangkan daerah

Misi yang dirumuskan di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Perusahaan diharapkan mampu memberikan pelayanan air minum kepada seluruh masyarakat di daerah pelayanan PDAM Tirtanadi dengan kuantitas, kontinuitas dan kualitas yang memenuhi persyaratan dengan tarif yang terjangkau oleh masyarakat.
- b. Agar dapat menjadi perusahaan yang sehat, PDAM Tirtanadi menyadari pentingnya penerapan prinsip-prinsip *Good Coorporate Governance*, yaitu kewajaran, transparansi, akuntabilitas dan responsibilitas dalam operasional perusahaan. Prinsip kewajaran (*fairness*) mengarah kepada tingkat kewajaran kegiatan-kegiatan operasional perusahaan dan adanya prinsip keadilan bagi seluruh pihak (*manajemen, stakeholder* dan pegawai). Prinsip transparansi mengarah kepada keterbukaan perusahaan mengenai kondisi perusahaan, terutama keterbukaan terhadap *stake-holder*. Akuntabilitas mengarah kepada adanya laporan-laporan dan perhitungan yang wajar terhadap kegiatan perusahaan. Responsibilitas mengacu kepada adanya pertanggungjawaban terhadap seluruh kegiatan perusahaan terhadap pihak-pihak yang berkepentingan.

- c. Untuk mencapai tujuan dari misi perusahaan, seluruh SDM PDAM Tirtanadi akan memiliki kemampuan yang sesuai dengan penugasannya, berintegritas, dan profesional.
- d. Melaksanakan kegiatan usaha dengan memperhatikan kelestarian dan kesehatan lingkungan yang diwujudkan dalam bentuk pengelolaan air limbah melalui sistem perpipaan dan pengolahan air limbah domestik.
- e. Salah satu sumber pendapatan asli Pemerintah Propinsi Sumatera Utara berasal dari konstribusi Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), sehingga dengan menjalankan perusahaan secara sehat diharapkan akan memberikan keuntungan yang optimal dan dapat memberikan konstribusi terhadap pendapatan asli daerah.

3.3 Sasaran Perusahaan

Dengan mempertimbangkan posisi perusahaan pada diagram SWOT, maka sasaran perusahaan dalam 5 tahun mendatang adalah :

- Meningkatkan cakupan pelayanan air minum di wilayah pelayanan Kota Medan dan sekitarnya dari 73,2% padatahun 2014 menjadi 84,2% pada tahun 2020, dan di wilayah pelayanan Kerjasama Operasional di 6 Kabupaten/Kota dari 7,9% pada tahun 2014 menjadi 9,4% pada tahun 2020.
- Menurunkan tingkat kehilangan air minum di Kota Medan dan sekitarnya dari 27,9.% pada tahun 2014 menjadi 23% pada tahun 2020, dan menjaga kehilangan air di wilayah pelayanan KSO tetap 16,7%
- Meningkatkan kehandalan dan effektifitas SPAM yang ada
- Meningkatkan kapasitas sistem dan ketersediaan dana pembangunan dengan kerjasama regional maupun dengan mitra swasta.
- Meningkatkan pendapatan dengan penyesuaian tarif sesuai dengan hasil proyeksi analisa keuangan.

3.4 Strategi Pencapaian Sasaran

Beberapa strategi yang akan dilakukan untuk mencapai sasaran perusahaan adalah :

1. Peningkatan cakupan pelayanan, dilakukan dengan :
 - Penambahan kapasitas air yang dapat dikonsumsi konsumen, dengan penambahan kapasitas produksi melalui optimalisasi/*uprating existing* SPAM maupun pembangunan baru, dan penurunan tingkat NRW
 - Penambahan sambungan baru
2. Penurunan tingkat NRW, akan dilakukan melalui :
 - Penyempurnaan dan pengembangan sistem *zoning* dan DMA
 - Penurunan kehilangan air komersil, baik dengan mengganti meter konsumen secara rutin maupun penurunan pemakaian / sambungan ilegal
 - Penurunan kehilangan air fisik, baik berupa penggantian pipa distribusi/pipa dinas yang bocor, maupun mencari dan memperbaiki bocoran secara aktif
 - Pengembangan Manajemen Informasi Sistem (MIS) yang terintegrasi dengan sistem *monitoring* NRW
3. Meningkatkan kehandalan dan efektifitas *existing* SPAM, baik kuantitas, kualitas, kontinuitas maupun tekanan air, dengan cara :
 - Penyempurnaan unit produksi untuk meningkatkan kehandalan unit produksi
 - Penyempurnaan jaringan pipa transmisi dan distribusi, antara lain dengan memutus taping yang melayani konsumen secara langsung dan penyempurnaan jaringan pipa distribusi

- Pengembangan *reservoir* dan *booster pump*
 - Pengembangan GIS
4. Sumber Pendanaan Investasi pengembangan SPAM, direncanakan dari sumber internal maupun *external*. Pembiayaan *external* bisa dari kerjasama regional, kerjasama dengan mitra swasta, pinjaman bank maupun penyertaan dana pemerintah
 5. Kinerja Keuangan.
Untuk menjaga kestabilan kinerja keuangan PDAM, akan direncanakan penyesuaian tarif air minum secara rutin.
 6. Pengelolaan Perusahaan.
 - PDAM akan dilengkapi dengan *Management Information System* (MIS) untuk mempermudah dalam melakukan pengelolaan seiring dengan bertambahnya jumlah pelanggan.
 - Dalam rangka efisiensi perusahaan, akan dilakukan penurunan rasio pegawai dengan jumlah sambungan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
- Hubungan langganan akan ditingkatkan dengan melakukan berbagai promosi untuk meningkatkan minat calon pelanggan.

REKOMENDASI ARSITEKTUR TEKNOLOGI INFORMASI

4.1 Definisi

IST adalah desain rencana aplikasi pada PDAM Tirtanadi secara keseluruhan. Desain ini merupakan desain ideal sesuai dengan hasil assesment Tim PDAM Kota Malang.

4.2 Modul

Desain ini mempunyai empat modul besar yang dikelompokkan berdasarkan jenis kebutuhannya, yakni :

- *Customer Information System (CIS)*
- *Enterprise Resource Planning (ERP)*
- *Geographic Information System (GIS)*
- *Water Utility Integrated Network (WUIN)*
- *Management Control System (MCS)*

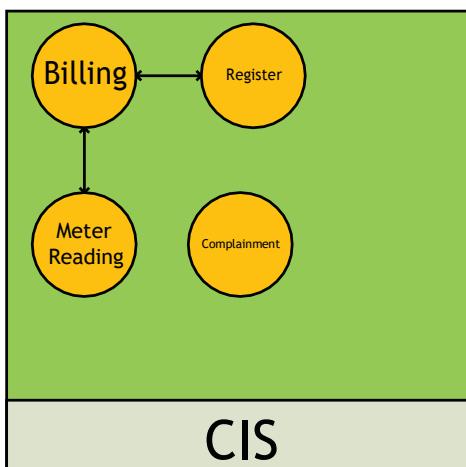
Setiap modul besar mempunyai peranan yang sangat penting bagi PDAM Tirtanadi.

4.3 Jenis Aplikasi

Setiap modul besar memiliki beberapa jenis aplikasi yang berbeda bergantung pada modul itu sendiri. Jenis aplikasi merupakan bagian dari modul besar dalam mendukung bisnis proses yang ada di PDAM Tirtanadi. Berikut penjelasan dari jenis aplikasi yang dimaksud :

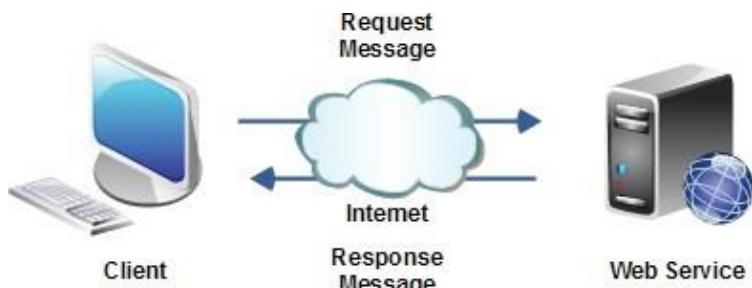
a. Customer Information System (CIS)

CIS merupakan modul besar dimana modul ini merupakan modul yang mendukung bisnis proses yang langsung berhubungan dengan pelanggan. CIS merupakan ujung tombak dari perusahaan karena merupakan *image* dari perusahaan tersebut, jika CIS dari perusahaan tersebut tidak baik maka kepercayaan pelanggan akan berkurang, sebaliknya jika CIS dari perusahaan tersebut baik maka kepercayaan pelanggan akan meningkat dan tentu berdampak terhadap pemasukan perusahaan. Berikut jenis aplikasi CIS :



Gambar 4.1 CIS

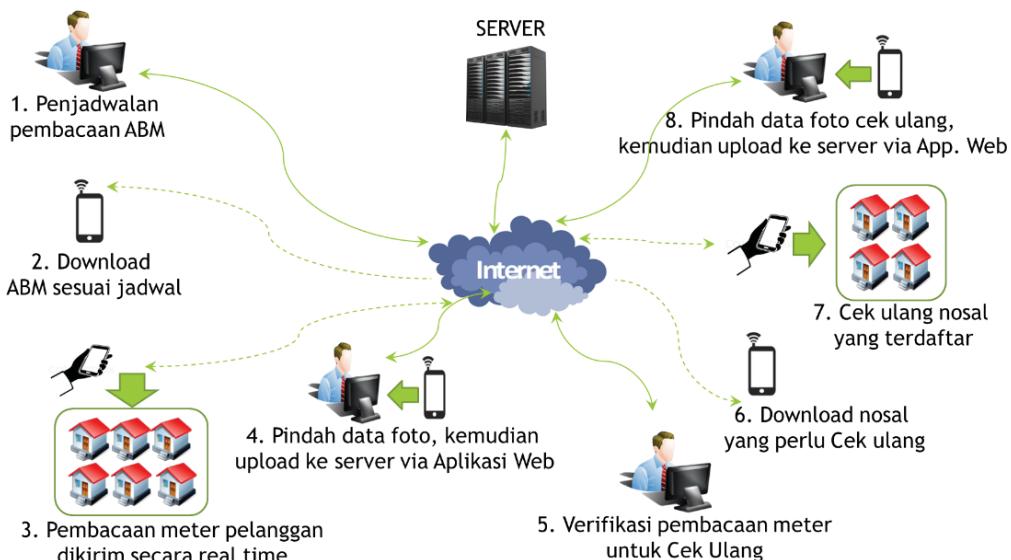
- *Billing*, merupakan jenis aplikasi untuk pembayaran pelanggan, termasuk diantaranya pembayaran rekening air, pembayaran air tangki, pembayaran pasang baru dan sebagainya. *Billing* sangat penting karena merupakan pintu untuk menerima pendapatan perusahaan. *Billing* dapat digunakan pada loket-loket pembayaran di PDAM Tirtanadi baik di cabang maupun dipusat. Dapat juga bekerja sama dengan pihak ke tiga seperti bank, kantor pos, PPOB dan sebagainya. Disarankan untuk membuat *webservice* untuk metode pengambilan dan pengiriman data antar PDAM Tirtanadi dan pihak ke tiga demi keamanan data perusahaan.
- *Meter Reading*, merupakan jenis aplikasi pembacaan meter air pelanggan. Tingkat akurasi pembacaan meter sangat ditentukan oleh keberadaan jenis aplikasi ini. Jika pembacaan meter pelanggan akurat maka tidak ada pihak yang dirugikan baik pelanggan maupun perusahaan. Akurasi pembacaan meter juga berpengaruh



Gambar 4.2 Sistem Web Service Billing

terdapat laporan, misalnya dari laporan dapat diketahui bahwa pemakaian menurun dan perlu diganti meter. Jenis aplikasi ini membutuhkan aplikasi *web* dan android secara *online* agar dapat diakses di semua cabang perusahaan dan data menjadi terpusat.

- *Register*, merupakan jenis aplikasi untuk menerima pendaftaran pelanggan baru. Hal



Gambar 4.3 Meter Reading

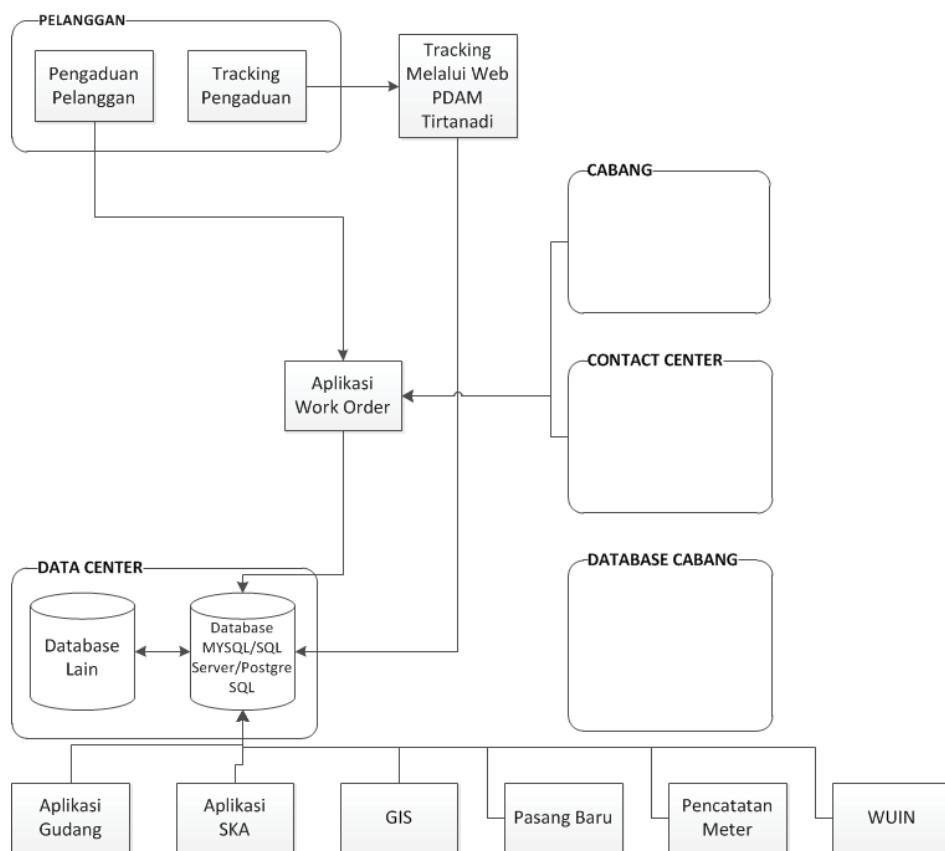
ini penting untuk memasukkan calon pelanggan, survey, hingga membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB). Dengan adanya jenis aplikasi ini perusahaan dapat terbantu untuk memasukkan data yang akurat dan penentuan data lainnya seperti golongan, tarif dan sebagainya.

- *Complaintment*, merupakan jenis aplikasi untuk menampung dan mendistribusikan keluhan pelanggan. Hal ini untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Keluhan pelanggan dicatat sebagai informasi kemudian diolah dan ditentukan jenis pengaduannya. Jenis pengaduan tersebut menentukan kemana pekerjaan akan didistribusikan. Sistem ini tidak membatasi wilayah pelanggan, pelanggan wilayah A dapat mengadukan komplain ke kantor wilayah B karena sistem ini menggunakan *database online* dan *realtime*.

b) Enterprise Resource Planning (ERP)

ERP merupakan modul besar yang mengelolaan sumber daya perusahaan. ERP merupakan modul besar dimana paling banyak jenis aplikasi di dalamnya dibandingkan dengan modul besar lainnya. ERP merupakan jantung dari sistem perusahaan, banyak bisnis proses khususnya internal perusahaan yang dikelola di dalamnya. Berikut jenis aplikasi ERP :

- *Accounting and Finance*, merupakan jenis aplikasi untuk mengelola keuangan dan perhitungan akuntansi atau yang selama ini dikenal di PDAM Tirtanadi adalah Sistem



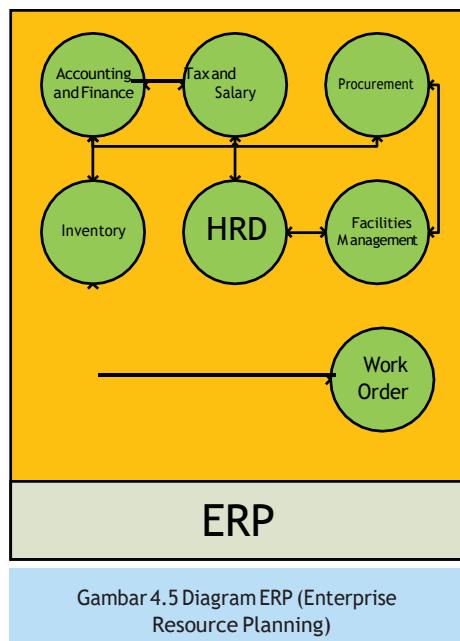
Gambar 4.4 Rekomendasi Pengembangan LI

Keuangan dan Akuntansi (SKA). Jenis aplikasi ini merupakan jenis aplikasi yang sangat penting bagi perusahaan karena semua pengelolaan keuangan bergantung pada jenis aplikasi ini. Tentunya jenis aplikasi ini didesain dengan *database* terpusat sehingga dapat dikerjakan di berbagai cabang secara *online* dan *real time*. Proses pengelolaan keuangan dan akuntansi sebaiknya menggunakan standardisasi SAK-ETAP.

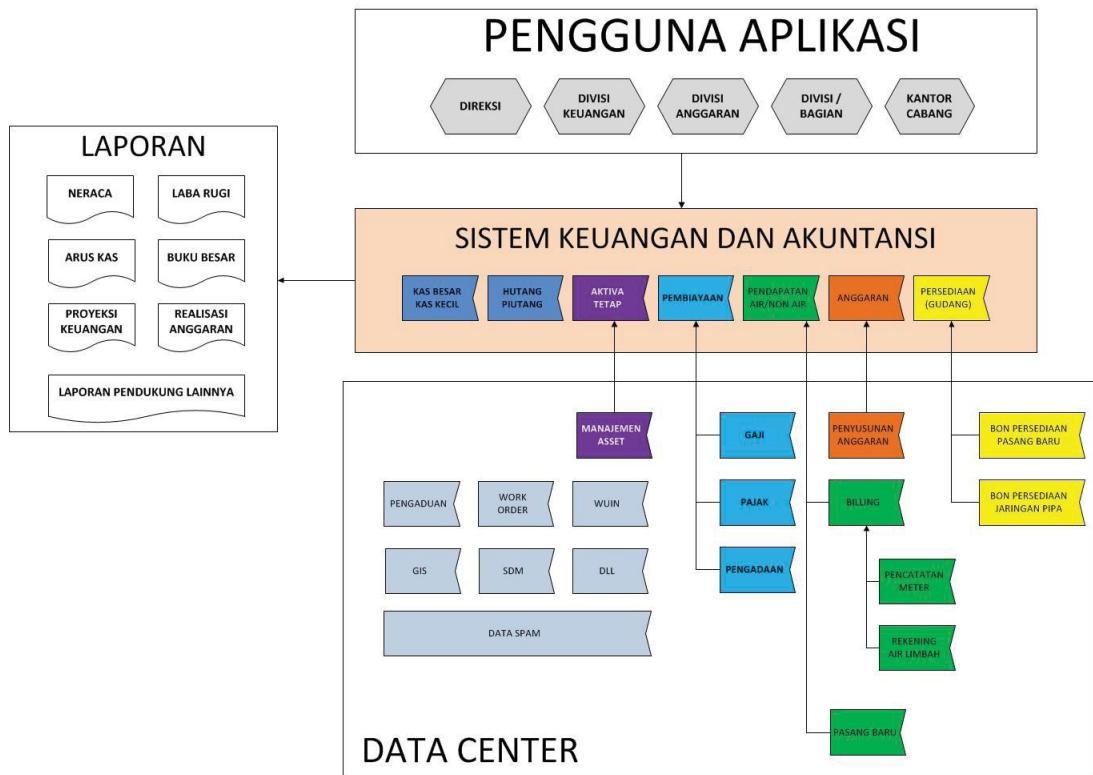
- *Tax and Salary*, merupakan jenis aplikasi untuk perhitungan pajak dan penghasilan pegawai. Jenis aplikasi ini menyelamatkan perusahaan dari kesulitan perhitungan dan pembayaran pajak tiap tahunnya baik PPH 21 maupun PPH 23. Penghasilan karyawan pun dapat dihitung dengan mudah dalam sistem ini karena dapat menyesuaikan dengan sistem *payroll* yang ada.
- *Procurement*, merupakan jenis aplikasi yang mengelolaan pengadaan barang dan jasa baik jasa kontruksi maupun jasa konsultansi. Pengadaan merupakan bagian krusial karena berkaitan dengan pembelanjaan perusahaan yang harus benar-benar diatur secara ketat melalui sistem yang benar.
- *Inventory*, jenis aplikasi ini mengelola barang khususnya material yang digunakan perusahaan untuk menjalankan bisnisnya. Keluar masuknya barang sangat penting untuk dikontrol karena menjaga kelangsungan bisnis perusahaan. Jika pergudangan tidak baik, maka kelangsungan bisnis perusahaan menjadi macet. Aplikasi ini terintegrasi dengan SKA.
- *HRD*, merupakan jenis aplikasi tentang pengelolaan pegawai. Jenis aplikasi ini terdiri dari banyak aplikasi yang mengatur proses bisnis di bagian SDM, antara lain: sanksi, absensi, mutasi, demosi, promosi, kenaikan pangkat/golongan, dan sebagainya. Sistem SDM yang baik membuat perusahaan maksimal dalam penerapan proses bisnis nya.
- *Facilities Management*, merupakan jenis aplikasi untuk mengelola fasilitas SDM yang ada di perusahaan. Jenis aplikasi ini dapat membantu perusahaan untuk mengetahui kebutuhan SDM dan memaksimalkan kinerjanya, meminimalisir pengeluaran atau anggaran maupun memastikan SDMnya aman.
- *Work Order*, merupakan jenis aplikasi untuk melakukan pekerjaan berdasarkan keluhan pelanggan. Jenis aplikasi ini merupakan dasar untuk melakukan pekerjaan karena dari *work order* akan menjadi Surat Perintah Kerja (SPK). Semua jenis pekerjaan perusahaan dapat ditampung pada jenis aplikasi ini.

c) *Geographic Information System (GIS)*

GIS merupakan modul besar tentang pengelolaan aset perusahaan. Khususnya di PDAM Tirtanadi yang utama adalah pengelolaan aset Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) seperti pipa, pompa, dan sebagainya. Aset sangat penting untuk dikelola karena merupakan investasi perusahaan baik jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang. Beberapa jenis aplikasi GIS :



Gambar 4.5 Diagram ERP (Enterprise Resource Planning)



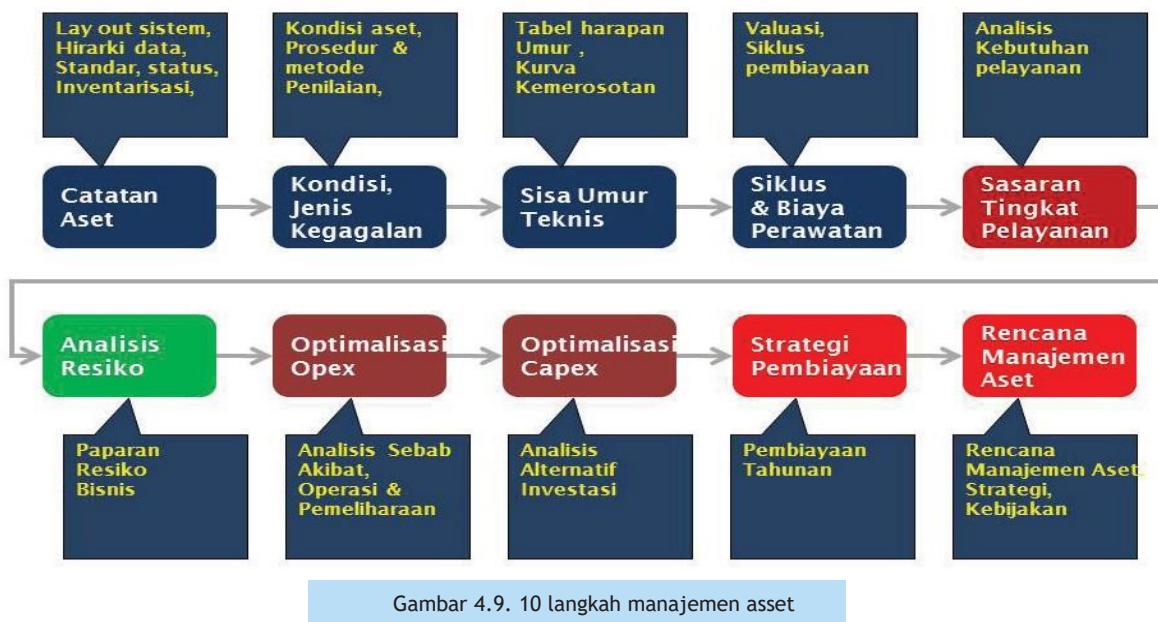
Gambar 4.6. Rekomendasi Data Center SKA

- *GIS*, merupakan jenis aplikasi berbasis lokasi. Dengan jenis aplikasi ini, kita dapat mengetahui peta aset kita termasuk didalamnya peta jaringan pipa yang ditanam dibawah tanah. Hal ini sangat membantu pekerjaan di lapangan, utamanya pekerjaan galian. Dengan sistem pecepatan seperti ini maka akan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan yang selanjutnya menambah pemasukan perusahaan.
- *Assets Management*, merupakan jenis aplikasi pengelolaan aset perusahaan khususnya SPAM. Dengan jenis aplikasi ini aset akan termonitor dengan baik, kita dapat mengetahui dengan cepat kondisi aset dan kapan aset tersebut harus *maintenance* atau tidak.



Gambar 4.7 Diagram Facilities Management Service

Berikut 10 langkah implementasi manajemen asset :



Gambar 4.9. 10 langkah manajemen asset

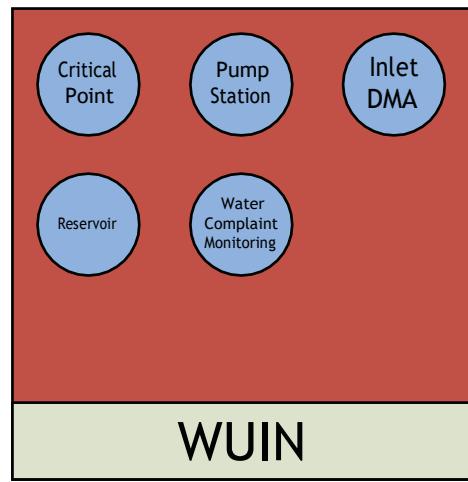
d. Water Utility Integrated Network (WUIN)

WUIN merupakan modul besar tentang pengelolaan logger dan komplain pelanggan. Dengan jenis aplikasi ini logger-llogger dapat termonitoring secara *real time*. Berikut jenis aplikasi WUIN :

- *Critical Point*, jenis aplikasi untuk memonitor titik kritis.
- *Pump Station*, jenis aplikasi untuk memonitor pompa.
- *Inlet DMA*, jenis aplikasi untuk memonitor inlet DMA.
- *Reservoir*, jenis aplikasi untuk memonitor reversoir.
- *Water Complaint Monitoring*, jenis aplikasi untuk memonitor keluhan pelanggan tentang air tidak mengalir.

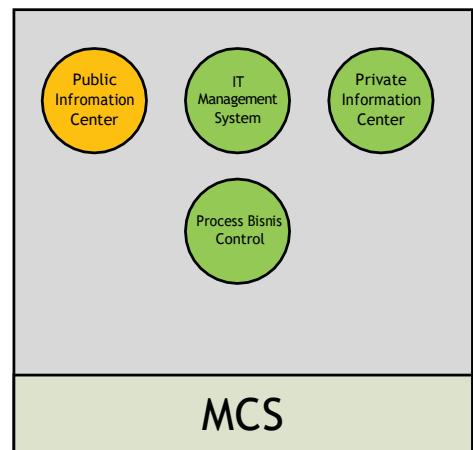
e. Management Control System (MCS)

MCS merupakan modul besar tentang kontrol manajemen. Jenis aplikasi ini memastikan semua bisnis proses berjalan sesuai SOP sehingga semua proses bisnis di perusahaan berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini akan memberikan dampak positif karena tidak ada penyimpangan dalam semua bisnis proses. Berikut jenis aplikasi MCS :



Gambar 4.10. Diagram Water Utility Integrated Network

- *Public Information Center*, merupakan jenis aplikasi yang mengelola informasi publik. Informasi ini perlu dikelola dan difilter mana yang menjadi konsumsi publik dan mana yang tidak. Pengelolaan informasi publik yang benar dapat menjaga *imej* perusahaan dan menyelamatkan perusahaan dari ancaman publik.
- *IT Management System*, merupakan jenis aplikasi yang mengelola semua modul dan jenis aplikasi dalam desain ini. Jenis aplikasi ini mengelola dan mengadministrasi semua sistem yang ada. Jika jenis aplikasi ini buruk maka semua desain ini akan ikut buruk pula, sebaliknya jika sistem ini baik maka baik juga keseluruhan desain sistem ini.
- *Private Information Center*, merupakan jenis aplikasi untuk mengelola informasi internal perusahaan. Jenis aplikasi ini mengatur hak akses dari setiap individu baik karyawan maupun non karyawan perusahaan. Terjaganya informasi internal ini dapat menjaga rahasia dan menyelamatkan perusahaan dari hal yang tidak diinginkan.
- *Process Bisnis Control*, merupakan jenis aplikasi untuk mencari kesesuaian dan ketidaksesuaian dalam perusahaan. Dengan jenis aplikasi ini perusahaan dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan pada setiap periode tertentu. Hal ini dapat menjadi bahan evaluasi perusahaan dan arah dalam menentukan kebijakan.



Gambar 4.11 Diagram Management Control System

5.1 Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis berperan sebagai lapisan data (*data layer*) dalam keseluruhan Sistem Informasi Manajemen Perusahaan. Utamanya SIG akan sangat berperan dalam pengelolaan aset SPAM. Dalam pengembangan SIG tidak lepas dari 5 komponen utama SIG, seperti digambarkan dalam diagram dibawah ini :

5.1.1 Komponen Sumberdaya Manusia untuk SIG:

- Staf yang telah memiliki kemampuan teknis CAD di tiap cabang sudah baik, dan akan sangat membantu dalam pembangunan data spasial, usulan pengembangannya perlu dilakukan penyegaran (*refresh*) penggunaan CAD dan proses konversi data CAD menjadi data spasial SIG.
- Pelatihan SIG, salah satu usulan kami adalah dengan mengundang fasilitator untuk mendampingi proses pembangunan data spasial pelanggan dan aset SPAM, dimulai dengan inventarisasi seluruh data *as built drawings*, peta siap cetak, hingga integrasi seluruh data spasial SIG yang sudah tersusun ke aplikasi MIS lainnya yang membutuhkan data spasial tersebut.

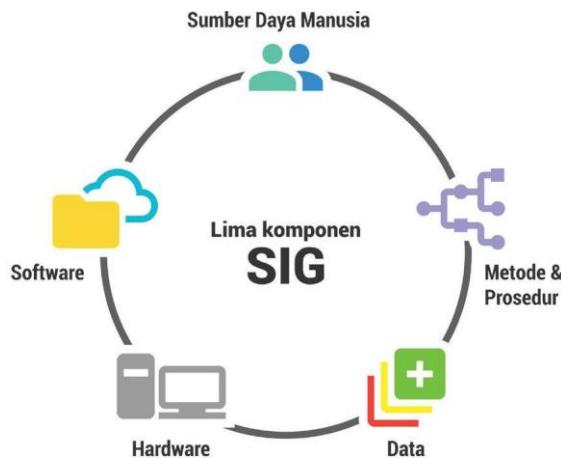
5.1.2 Komponen Metode dan Prosedur:

- Inventarisir seluruh peta (*as built drawings*) yang ada saat ini baik dalam bentuk cetak ataupun yang sudah digital. Seluruh data ini selanjutnya perlu dikonversi menjadi data digital yang terstruktur, agar siap diolah.
- Membangun basisdata spasial terpusat, sebagai pusat data spasial SIG PDAM Tirtanadi
- Mengumpulkan data penunjang seperti foto udara, peta batas administrasi, peta jaringan jalan, sungai, penggunaan lahan, dan persil lahan, sebagai data dasar dalam membangun basisdata spasial PDAM Tirtanadi yang memuat lokasi pelanggan dan aset SPAM.
- Ketika membangun data CAD hendaknya tetap mempertahankan UCS (*User Coordinate System*) agar memudahkan ketika data CAD tersebut akan dikonversi kedalam data spasial (SIG). Sistem UCS bisa didefinisikan menggunakan sistem proyeksi UTM Zona 47N.
- Penyusunan kriteria manajemen aset perlu dibuat untuk rencana kedepan. Kriteria manajemen aset menggunakan data spasial yang sudah dibangun dengan struktur yang baik akan membantu komponen dalam perusahaan seperti perencanaan dan pemodelan jaringan, basisdata spesifikasi material yang digunakan, penugasan yang lebih terorganisir, pembuatan peta bagi petugas lapangan (dapat menggunakan peta cetak ataupun peta digital menggunakan perangkat *smartphone*), dan pengelolaan resiko.

5.1.3 Komponen Perangkat Lunak SIG:

- Tahapan pembangunan dan pengolahan data spasial SIG memerlukan perangkat lunak SIG yang dapat berbasis *web* ataupun berbasis *desktop* dengan spesifikasi dasar sebagai berikut:

- Mengenali banyak sistem basisdata (SQL Server, MySQL, PostgreSQL, ArcSDE)
- Integrasi data non-spasial(tabular)
- Memiliki fitur pembuatan topologi(untuk jaringan perpipaan), mosaik, editing.
- Memiliki fitur multi-user (dapat diakses oleh banyak pengguna)
- Fungsi analisis kepelangganan, aset SPAM dapat dilakukan dengan mudah
- Mengenali banyak format data spasial yang umum digunakan dalam pengolahan data spasial
- Kemajuan teknologi yang ada saat ini memungkinkan untuk penggunaan dan pengembangan perangkat lunak pengolah data spasial berbasis web (WebGIS), contoh aplikasi perangkat lunak yakni Autodesk Infrastructure Map Server, tentunya penggunaan aplikasi berbasis web akan memudahkan cabang-cabang PDAM Tirtanadi dalam melakukan pemutakhiran data spasial.



Gambar 5.1. Komponen dalam SIG

- Beberapa perangkat lunak *desktop* yang bisa menjadi pilihan ditahap awal dalam membangun data spasial antara lain AutoCAD Map 3D yang memiliki tampilan, cara penggunaan hampir sama dengan AutoCAD. Aplikasi seperti QGIS yang bersifat *opensource* juga bisa menjadi pilihan namun diperlukan penyesuaian khusus terutama dalam pengelolaan aset SPAM, seperti penyesuaian simbol-simbol, analisis kepelangganan dan kondisi aset, tata letak peta.
- Pengembangan selanjutnya mengenai keperluan analisis hidraulik, perencanaan ekspansi layanan PDAM dapat menggunakan perangkat lunak SIG yang spesifik dalam bidang utilitas penyediaan air minum dan limbah (*wastewater*).

5.1.4 Komponen Data Untuk Pengembangan Data Spasial:

- Data spasial PDAM harus dibangun secara konsisten. Konsistensi ini tidak hanya pada tahap awal pembangunan data, namun juga pada saat fase pengelolaan/pemutakhiran (*updating*) data.
- Pembuatan basisdata tunggal akan memudahkan dalam penyimpanan dan organisir data spasial.
- Data yang sudah disusun dengan struktur yang baik, kemudian dikembangkan agar dapat terintegrasi dengan beragam aplikasi SIM PDAM Tirtanadi dan memudahkan seluruh bagian di perusahaan ketika memerlukan data spasial tersebut.

- Basisdata spasial yang baik akan mendukung analisis spasial, seperti *overlay* dengan data spasial lain misalnya data kependudukan, peta kerawanan bencana, peta tingkat pendapatan penduduk, peta kabel listrik dan telepon.
- Proses pembangunan dan pemutakhiran data spasial SIG akan lebih mudah dilakukan dengan menyusun SOP yang memuat spesifikasi data yang dibutuhkan, seperti contoh dibawah ini agar setiap staf/pihak ketiga yang bertanggungjawab terhadap data spasial mengacu pada pedoman yang sama.

Skala	1:1.000, 1:5.000, atau 1:10.000
Sumber Data	Peta <i>hardcopy</i> skema teknis, foto udara, citra satelit, atau survei lapangan
Datum	WGS 84
Sistem Proyeksi	UTM Zona 47 N
Sistem Koordinat	Sistem Koordinat Geografis (satuan derajat desimal)
Format Peta	Peta cetak format PDF, JPG, TIFF
Format Data	.shp ; .kml ; .dxf
Tahun Pembuatan	Diisi tahun pembuatan data, untuk memudahkan dalam melihat <i>historikal</i> data dan ketika akan melakukan <i>updating</i> .

Tabel 5.1. Contoh Pedoman Pembuatan Data Spasial

5.1.5 Komponen Perangkat Keras SIG

- Pengadaan perangkat komputer untuk pengolahan data spasial sesuai dengan spesifikasi optimal dari perangkat lunak yang akan digunakan di PDAM Tirtanadi
- Pengadaan peralatan survey lapangan seperti GPS(dengan spesifikasi dapat menangkap sinyal GPS dan GLONASS, agar akurasi lebih baik)
- Pengadaan *server* yang akan digunakan sebagai *database* utama data spasial dan perangkat lunak SIG berbasis *web*.
- Peralatan penyiam (*scanner*) untuk mengubah peta cetak menjadi data digital, alat cetak *plotter* yang digunakan untuk mencetak peta-peta dalam ukuran besar.
- Setelah basisdata spasial dibangun dan terintegrasi dengan aplikasi SIM secara menyeluruhan, penggunaan *smartphone* dapat dimulai untuk membantu staf lapangan dalam melakukan tugas yang diberikan seperti pencatatan meter pelanggan, perawatan aset, dan petugas galian.

5.2 Enterprise Resource Planning

- a. Untuk mendukung ketersediaan integrasi sistem secara menyeluruhan di masa mendatang maka perlu di mulai untuk menyusun sebuah sistem *database* yang memiliki *platform* sejenis dan terpusat.
- b. Aplikasi Gudang perlu di-*develop* ulang berbasis *web* dan diletakan pada *server* PDAM pusat dan menjadi satu dengan aplikasi SKA yang baru (modul gudang).
- c. Program Meter *database*-nya perlu ditarik dan tersimpan ke *database server* pusat
- d. Laporan Informasi (LI) dikembangkan menggunakan *database SQL server* dan disimpan pada *server* pusat PDAM untuk kesegaranan dan memudahkan integrasi dengan aplikasi lainnya

- e. Untuk aplikasi SKA perlu mengintensifikasi penggunaan aplikasi yang baru di semua cabang maupun pusat, sehingga data akuntansi atau keuangan menjadi *balance*
- f. Untuk aplikasi SKA dan SDM (program berbasis C#) perlu diintegrasikan.
- g. Aplikasi SKA menggunakan platform PHP.
- h. Untuk keseragaman dengan aplikasi yang lain aplikasi pengaduan dan LI perlu menggunakan *database SQL server* dan tersimpan di *server PDAM* pusat.
- i. Aplikasi SPKP perlu diintegrasikan dengan aplikasi gudang agar terdeteksi keterkaitan antara SPKP dengan material yang dikeluarkan

5.3 Company Information Portal

- a. Pada aplikasi pasang baru *database* perlu disimpan pada satu *server* terpusat sehingga jika dibutuhkan data untuk kebutuhan integrasi dengan aplikasi yang lain dapat dilakukan dengan mudah.
- b. Untuk aplikasi catat meter perlu adanya aplikasi berbasis Android (foto dan GPS) untuk meningkatkan akurasi pencatatan.
- c. Untuk *Database* dan Aplikasi *Billing* perlu disimpan *server* PDAM pusat dan menyediakan *webservice* untuk mitra-mitra pembayaran PDAM.

5.4 Tahapan Pengembangan Aplikasi

a. Assessment

Pada tahapan ini sistem analis melakukan wawancara untuk mengetahui proses bisnis yang ada dan berlaku di PDAM Tirtanadi Sumatra Utara. Dengan adanya assesment ini dapat dihasilkan diagram alir dari proses bisnis tersebut.

b. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini PDAM Tirtanadi melakukan pengumpulan data yang diperlukan oleh sistem analis untuk kebutuhan proses pembuatan dan pengembangan aplikasi. **Tahapan ini membutuhkan dukungan penuh dari PDAM Tirtanadi untuk kelancaran pengumpulan data.**

c. Analisa dan Desain

Setelah dilakukan kedua proses diatas maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data dan mendesain/merancang antarmuka aplikasi yang dibutuhkan oleh *programmer*.

d. Pembuatan

Programmer membuat/mengembangkan aplikasi sesuai dengan desain dan diagram alir yang dibuat oleh sistem analis.

e. Testing

Aplikasi akan dilakukan proses percobaan (*trial and error*) pada divisi sesuai dengan aplikasi tersebut dipakai. Jika terjadi kesalahan sistem, akan dilakukan perbaikan oleh sistem analis dan programmer.

f. Implementasi

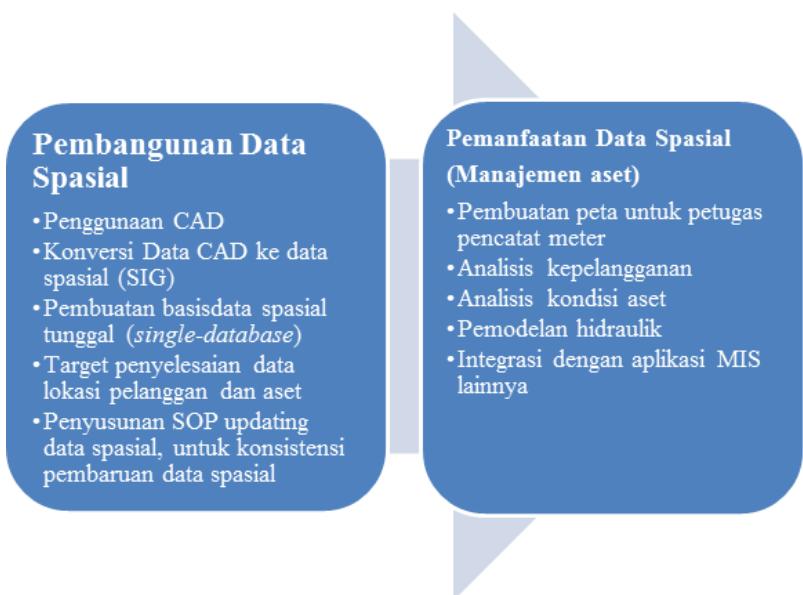
Pendampingan akan dilakukan setelah proses testing selesai dengan data sebenarnya.

g. Maintenance dan Monitoring

Maintenance dan *Monitoring* dilakukan setiap periode tertentu untuk melihat perkembangan aplikasi dan memastikan aplikasi tersebut berjalan dengan baik

Berikut beberapa kriteria khusus tiap aplikasi :

- a. Pasang Baru
 - Membutuhkan aplikasi GIS untuk kemudahan informasi (khususnya peta lokasi kepada petugas)
 - Membutuhkan aplikasi Gudang untuk mengetahui stok material yang akan diambil



Gambar 5.2. Alur Pengembangan Sistem Informasi Geografis

- b. Baca Meter
 - Membutuhkan portal berbasis web untuk menampilkan hasil pembacaan meter air pelanggan
 - Membutuhkan aplikasi Android untuk pembacaan meter air pelanggan
 - Membutuhkan google map untuk mengetahui lokasi pembacaan meter air pelanggan dan area baca meter
- c. Gudang
 - Dibutuhkan master data material
 - Dibutuhkan data stok awal material
- d. Laporan Informasi
 - Dibutuhkan data *history* pengaduan pelanggan
 - Integrasi dengan SPKP
- e. SKA
 - Dibutuhkan data saldo awal akun
 - Dibutuhkan data akun yang digunakan
 - Dibutuhkan data saldo persediaan gudang
 - Menonaktifkan SKA Lama (berbasis desktop)
- f. *Webservice Billing*
 - Dibutuhkan data tagihan pelanggan
 - Standardisasi format pengiriman data *webservice* (enkripsi dan sebagainya)
- g. *Billing*
 - Dibutuhkan data pemakaian air pelanggan yang diambil dari aplikasi baca meter
- h. SPKP
 - Integrasi dengan aplikasi LI
- i. SDM
 - Dibutuhkan data master pegawai
 - Penambahan modul-modul lain yang terintegrasi seperti gaji karyawan, kenaikan pangkat, dan sebagainya

- j. Aset Manajemen (diusulkan menggunakan aplikasi paSPAM dari BPPSPAM):
 - Dibutuhkan data master asset (identifikasi asset khususnya SPAM), dapat menggunakan *as built drawings* yang sudah ada
 - Google map untuk melihat titik lokasi asset PDAM Tirtanadi
 - Peta topografi, peta RBI sebagai peta dasar dalam membangun basisdata

5.5 Water Utility Information Network

Pengembangan WUIN yakni dengan menerima data dari *logger* dan menampilkannya dalam bentuk diagram dan peta lokasi. Menerima data dari semua jenis *logger* selama *logger* aktif.

5.6 Software Platform

Dalam pengembangan sebuah aplikasi berbasis *web* banyak platform yang bisa digunakan, namun kami rekomendasikan dua *platform* terbaik yang sesuai dengan *IT Master Plan* PDAM Tirtanadi Sumatera Utara. Berikut platform yang kami rekomendasikan :

- a. PHP Berbasis *Framework* (CI, Yii, Laravel)

Sebuah pemrograman berbasis *web* yang sangat umum digunakan oleh kalangan *programmer web*.
- b. MLP (*Powered by Odoo*)

Sebuah pemrograman menggunakan *framework* Odoo dengan bahasa pemrograman python untuk memudahkan dan mempercepat pembuatan aplikasi.

Dari dua *platform* diatas tentunya masing-masing mempunyai **kelebihan & kelemahan** tersendiri yakni :

PHP Berbasis <i>Framework</i> (CI, Yii, Laravel)	MLP/OPENERP (<i>Powered by Odoo</i>)
Cocok untuk penambahan aplikasi dan integrasi dengan aplikasi <i>existing</i>	Cocok untuk pembangunan aplikasi dari nol atau migrasi
Pembuatan aplikasi memakan waktu cukup lama	Pembuatan aplikasi cukup cepat
Mudah memperoleh <i>programmer PHP</i> dan pelatihannya	Sulit memperoleh <i>programmer python</i> dan pelatihannya
Modul-modul dibangun sendiri oleh <i>programmer</i>	Sistem yang sudah menyediakan modul-modul yang dapat dikembangkan sesuai skalabilitas perusahaan
Pengaturan hak akses, <i>import</i> data dari <i>database</i> lain dan keamanan modul harus dibangun dan dikembangkan sendiri	Beberapa proses penting seperti pengaturan hak akses <i>user</i> , <i>import</i> data dari <i>database</i> lain dan keamanan modul, sudah terintegrasi

Tabel 5.2. Perbandingan 2 *platform Software Framework*

5.7 Infrastruktur Jaringan

Terdapat 2 (dua) masalah utama yang terjadi pada infrastruktur jaringan antara lain:

- a. Penataan jaringan pada kantor pusat seharusnya sesuai dengan standar baku *Electronic Industries Alliance* (EIA) dan *Telecommunication Industry Association* (TIA) untuk menjaga kualitas koneksi dari user ke server. Pengaturan IP *User*, IP *WAN*

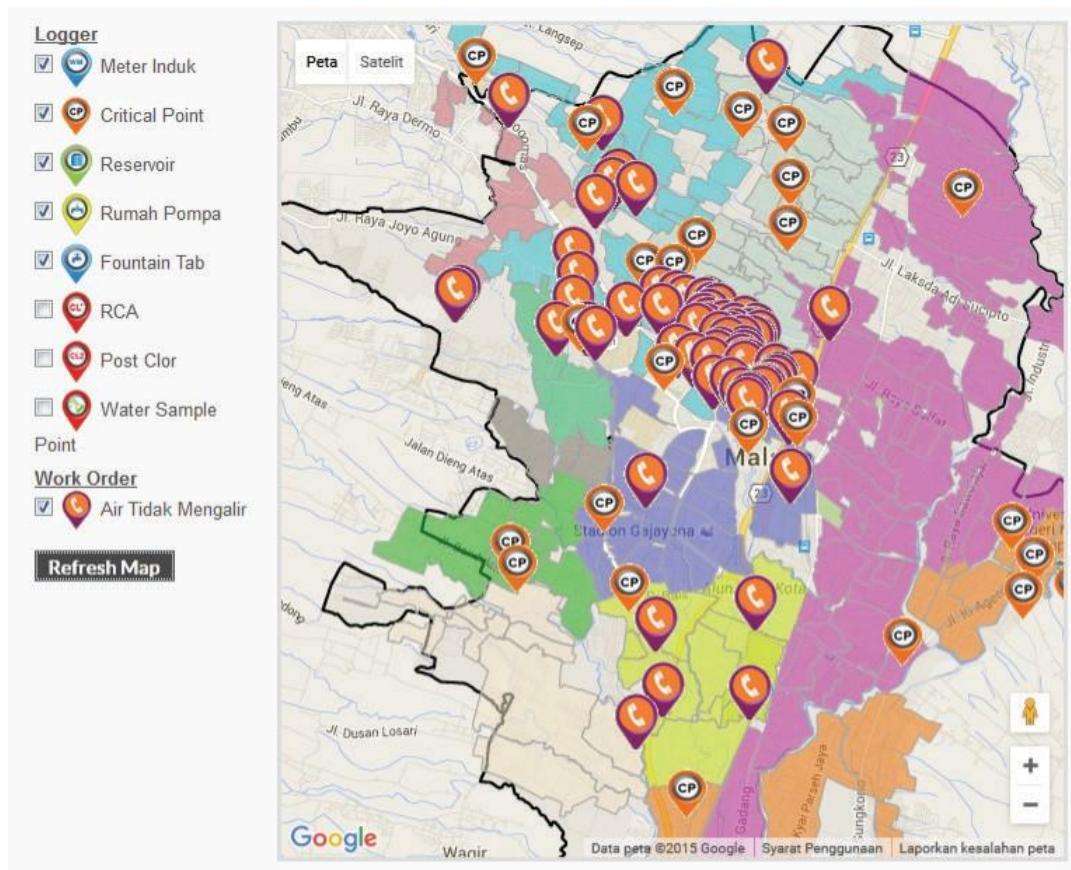
dan IP server dengan subnet yang berbeda untuk keamanan jaringan. WAN harus mempunyai subnet IP yang berbeda untuk alasan keamanan.

- b. Penataan jaringan pada kantor pusat seharusnya sesuai dengan standar baku *Electronic Industries Alliance* (EIA) dan *Telecommunication Industry Association* (TIA) untuk menjaga kualitas koneksi antar perangkat.

Penggunaan kabel data menggunakan kabel UTP category 6 dengan yang mampu mentransfer data dengan kecepatan 1 Gbps.

Pengaturan IP user, IP WAN dan IP server dengan subnet yang berbeda untuk keamanan jaringan

WAN harus mempunyai subnet IP yang berbeda dengan IP user untuk alasan keamanan



Gambar 5.3. Contoh Aplikasi WUIN

- c. Ketidakstabilan koneksi WAN yang menghubungkan kantor pusat dengan kantor cabang sehingga menghambat proses *centralized database*. Koneksi WAN dengan menggunakan *radio link* menjadi solusi terbaik saat ini karena letak geografis kantor cabang yang tersebar di seluruh area. *Radio link* dengan menggunakan antena dengan frekuensi yang berlisensi dapat menjaga kualitas koneksi karena tidak interferensi dengan pengguna frekuensi lainnya.

- d.

Spesifikasi Radio(spesifikasi terlampir):

- Frekuensi: *Licensed(7ghz13Ghz)*, tahan terhadap interferensi frekuensi, karena rentang frekuensi tersebut adalah frekuensi dengan ijin dari Depkominfo, dengan ijin khusus untuk Indosat berupa ISR (Ijin Stasiun Radio).
- Tipe koneksi: *dedicated TDM/IPhybrid*, radio ini akan *dedicated* khusus untuk *customer*, tidak di-*sharing* dengan *customer* lainnya
- Modulation: QPSK, tahan terhadap penurunan RSL (ReceiveSignalLevel) yang disebabkan karena gangguan cuaca, karena *system* radio menggunakan tipe modulasi yang lebih rendah.
- Grounding system: terkoneksi dengan *grounding system* untuk mencegah petir dan terinstall penangkal petir.

Spesifikasi:

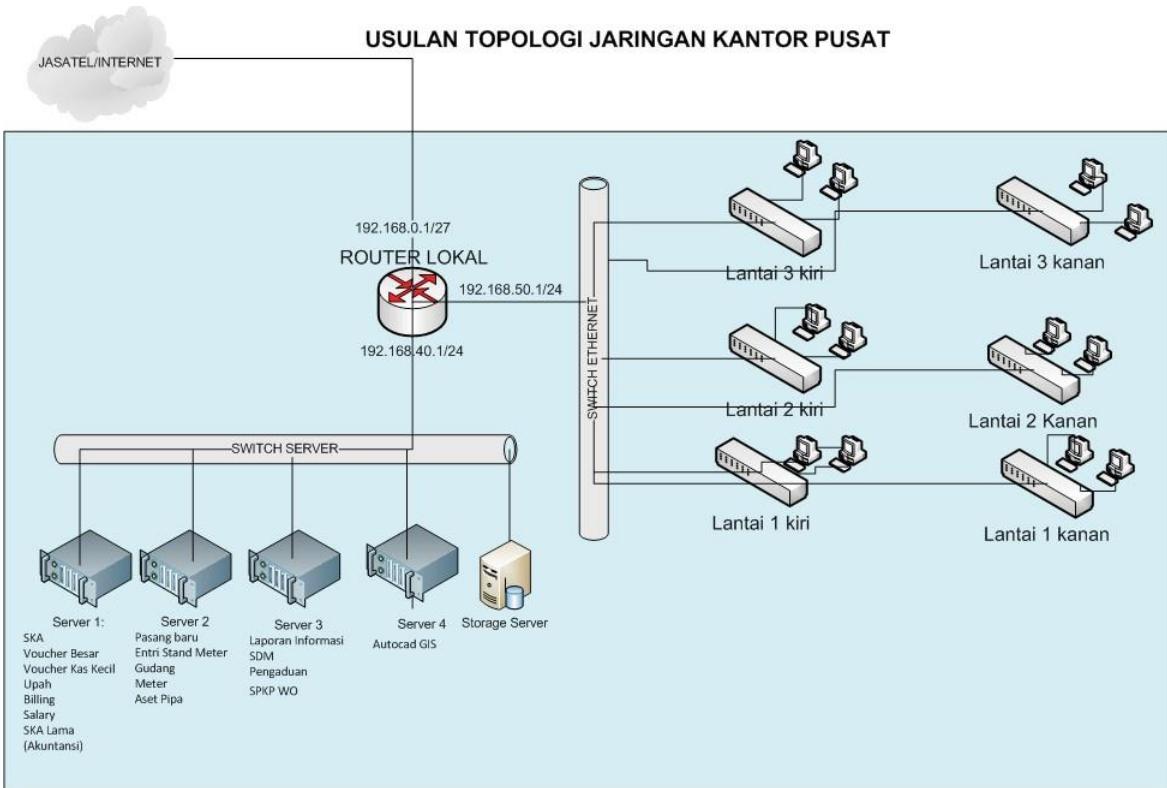
- Diameter antena 0,6m
- Berat total antena+ODU+bracket sekitar 25kg
- Space rooftop 1x1m2
- Space rack 2U

Koneksi dari kantor cabang ke kantor pusat, *ping time* tidak lebih dari 20 ms agar data terkirim dengan lancar tanpa ada waktu *delay*. Untuk mencapai kualitas *ping time* tersebut MPLS (*Multiple Protocol Label Switching*) dapat menjadikan suatu solusi. MPLS adalah jaringan yang berbasiskan Ethernet yang bersifat internal, artinya pengguna akan mendapatkan keuntungan dimana jaringan bersifat intranet meskipun jalur yang dilewatinya dipakai oleh bersama-sama oleh pengguna yang lain. Keamanan informasi yang ditawarkan disini sama dibandingkan dengan saluran berbasiskan teknologi lain seperti *leased line*, *frame relay* atau ATM. Disamping itu, MPLS juga menawarkan kemampuan untuk meng-optimalisasi jaringan sesuai dengan penggunaan, seperti untuk pemisahan aplikasi baik yang sensitif terhadap gangguan ataupun *delay* dalam jaringan maupun data yang sifatnya *best effort*. Dengan demikian, dalam MPLS dapat digabungkan aplikasi konvensional seperti *client-server*, *intranet*, *e-mail* dengan semua aplikasi yang berbasiskan multimedia, baik suara ataupun gambar yang biasanya lebih sensitif terhadap *delay* dan gangguan.

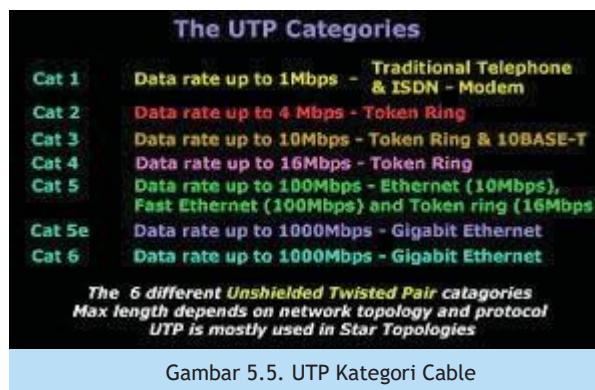
MPLS memberikan kemudahan untuk pengguna dapat memanaged IP mereka sendiri dan memberikan *class of services* terhadap data sesuai dengan kebutuhan. Padalayanan ini, *backbone* MPLS berfungsi sebagai *hub* atau *bridge*.

Pengaturan IP WAN untuk *backbone* menggunakan *subnet* yang berbeda dengan IP yang digunakan oleh user pada kantor pusat maupun kantor cabang untuk keamanan data dan koneksi. *Routing* IP tersebut dapat menggunakan *routerboard* MikroTik karena kapasitas yang tidak begitu besar dan pengoperasian lebih mudah. *Routerboard* tersebut dapat berfungsi juga untuk pengaturan *firewall* dan *bandwidth* dengan memanfaatkan fitur mikrotik.

Untuk kantor cabang yang tidak dapat menggunakan akses dengan *radio link*, pemanfaatan akses internet dapat menjadi suatu solusi untuk akses ke kantor pusat. Akses internet tersebut dapat digunakan untuk koneksi *Virtual Private Network* (VPN) dengan *protocol PPTP*.



Gambar 5.4. Usulan Topologi Jaringan Kantor Pusat



Gambar 5.5. UTP Kategori Cable

5.8 Infrastruktur Server

Pemanfaatan *server* dengan virtualisasi akan mengoptimalkan kapasitas *server* yang demikian besar sedangkan aplikasi *web-based* hanya membutuhkan *resources server* yang kecil. Banyak keuntungan dengan *virtual server* karena waktu restart *server* lebih cepat, kebutuhan listrik lebih hemat, kebutuhan ruang *server* tidak banyak karena dalam satu *server* fisik dapat divirtualisasi menjadi 10 unit *virtual server*.

Penggunaan *database server* yang terpisah juga akan memudahkan dalam membackup data dan aplikasi didalamnya sehingga apabila terjadi *disaster* proses bisnis tidak terganggu secara mutlak.

5.9 Pengembangan Sumber Daya Manusia

Untuk mendukung pengembangan IT di PDAM Tirtanadi Sumatera Utara dibutuhkan sumber daya manusia yang dapat menjaga kelangsungan fungsi IT, dengan kualifikasi sebagai berikut :

a. Staf GIS

- Minimal S1 jurusan Geografi/Geodesi/Kehutanan/Teknik Sipil/IT
- Menguasai AutoCAD Map, QGIS, ArcGIS, Global Mapper, dan Geodatabase, DBMS
- Memiliki pengetahuan dasar pemrograman Javascript, HTML, PHP
- Menguasai peralatan survei lapangan seperti GPS
- Usia maksimal 30 tahun

b. Web Programmer

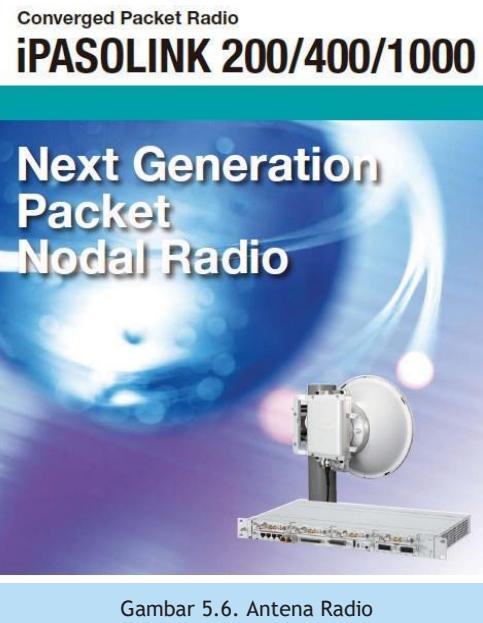
- Minimal D3 jurusan IT/Sistem Informasi
- Menguasai RDBMS
- Mengerti bahasa pemrograman Javascript, HTML, PHP (Diutamakan)
- Menguasai bahasa pemrograman Phyton.
- Menguasai salah satu framework (CI, YII, Laravel, ODDO)
- Menguasai pemrograman android
- Usia maksimal 28 tahun

c. Network Engineer

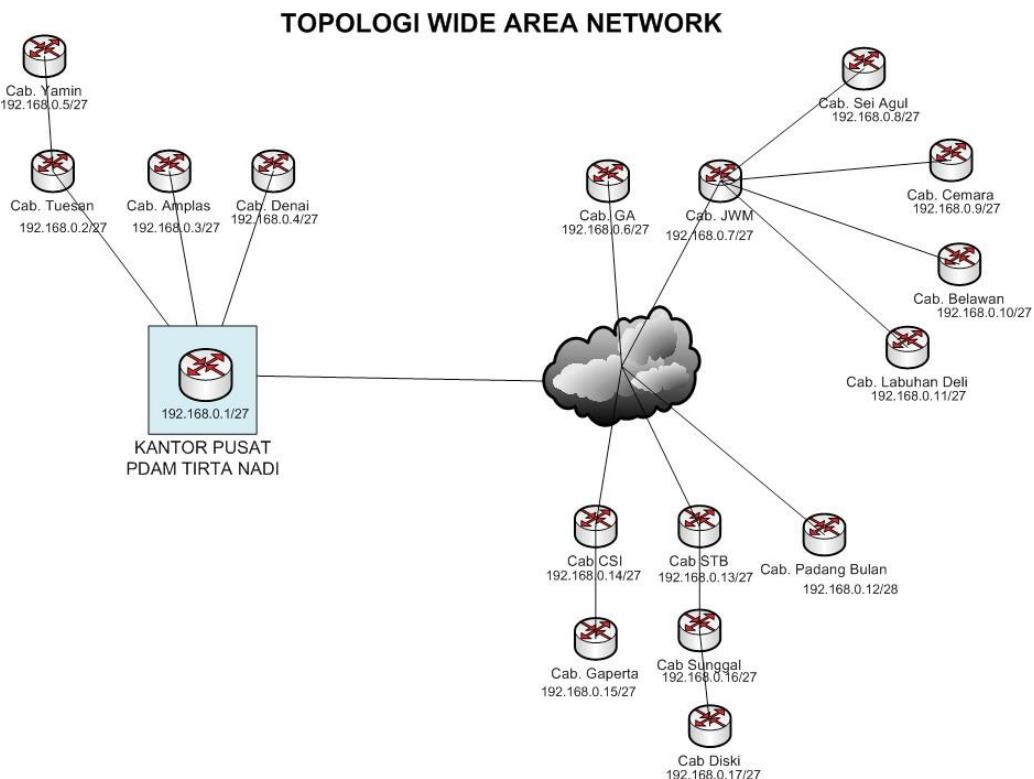
- Minimal D3 jurusan Teknik Komputer/Sistem Informasi
- Menguasai mikrotik dengan sertifikasi MTCNA
- Menguasai konsep *subnetting* dan *routing*
- Menguasai *radiowireless*
- Usia maksimal 28 tahun

d. System Administrator

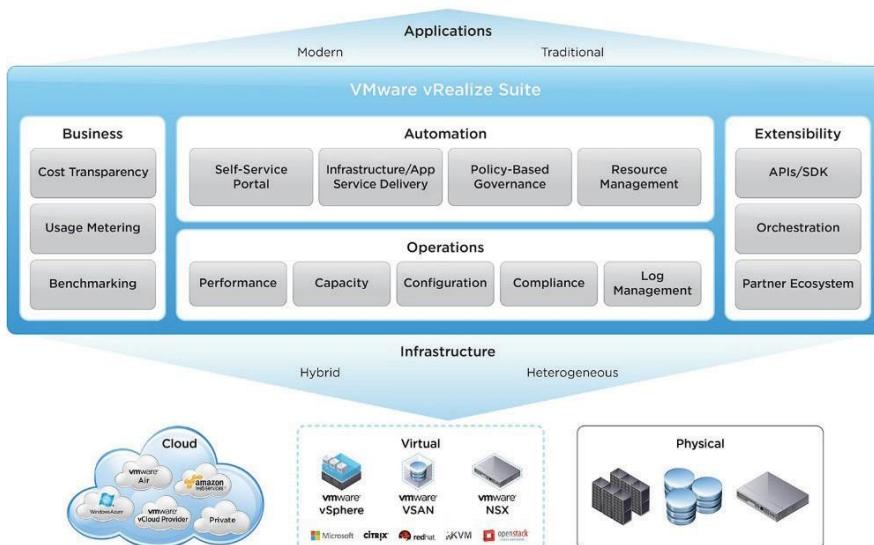
- Minimal D3 jurusan Teknik Komputer/Sistem Informasi
- Menguasai *virtualisasi server*
- Menguasai *Operating System* Linux Server, Windows Server
- Memahami konsep *back up* dan *replikasi*
- Menguasai FreeNAS
- Usia maksimal 28 tahun



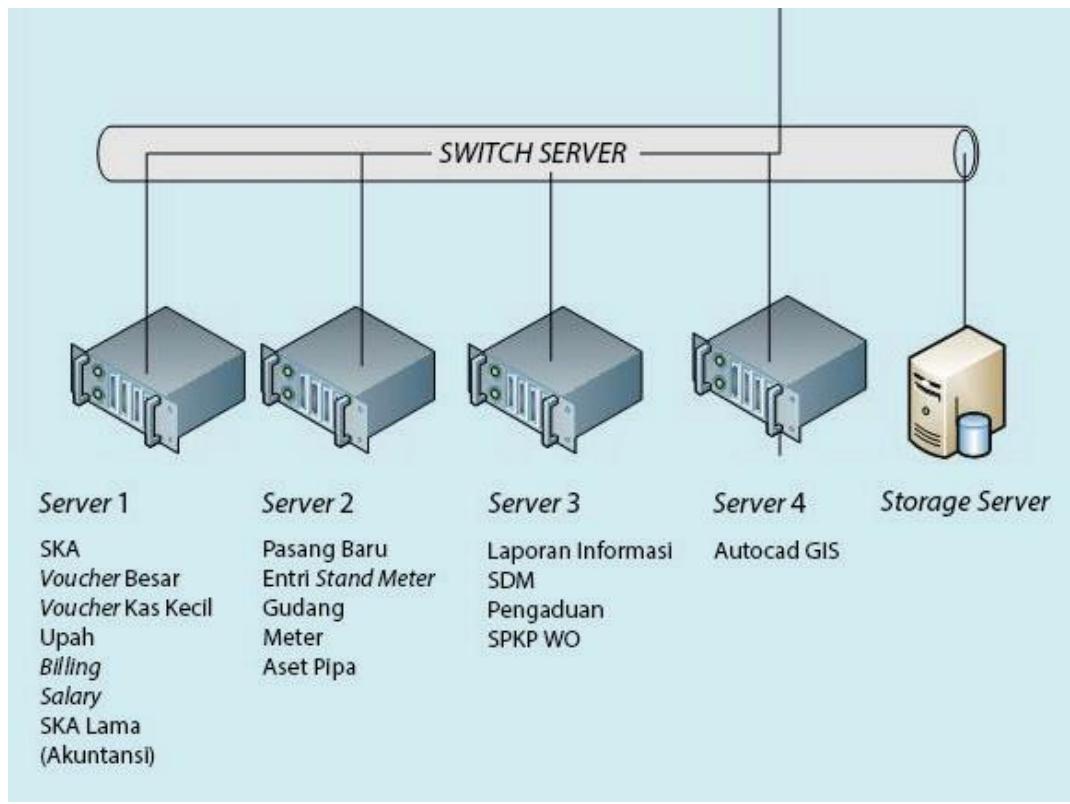
Gambar 5.6. Antena Radio



Gambar 5.7. Topologi Wide Area Network



Gambar 5.8. Infrastruktur Server



Gambar 5.9. Skema Posisi Server

KERANGKA KERJA ORGANISASI

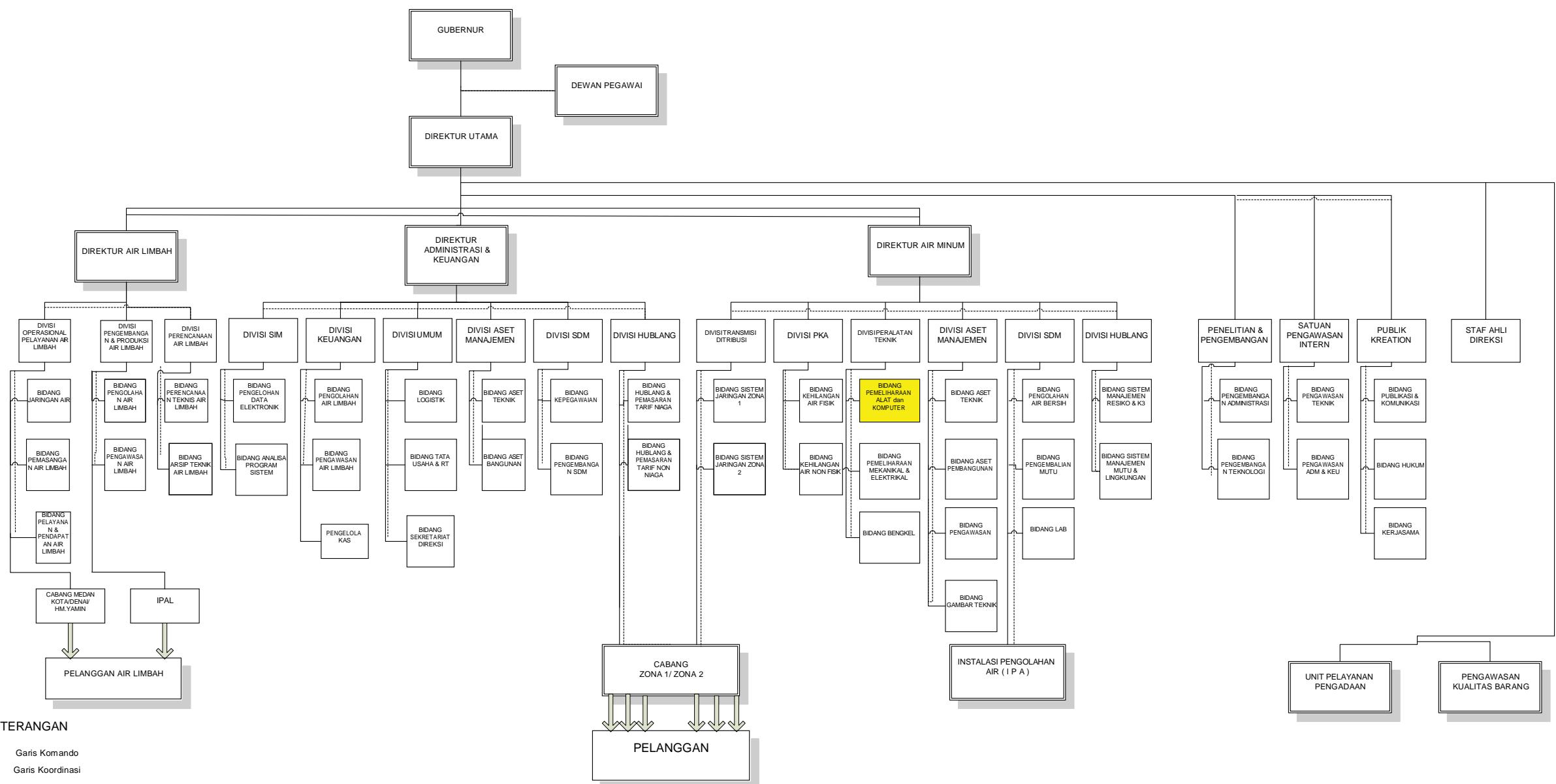
Salah satu komponen yang penting dalam pembangunan aplikasi dan *hardware* dan jaringan komputer adalah sinergi antar divisi khususnya dalam divisi IT, pada kondisi saat ini sub divisi perawatan komputer berada di bawah divisi peralatan teknik sehingga koordinasi saat pengembangan aplikasi kurang optimal, untuk itu usulannya adalah restrukturisasi organisasi yakni dengan penggabungan sub divisi *hardware* dan jaringan komputer ke dalam divisi IT

Diharapkan dengan adanya restrukturisasi organisasi dengan penggabungan divisi *hardware* dan jaringan ke dalam divisi IT proses pengembangan aplikasi dapat bersinergi dengan optimal.

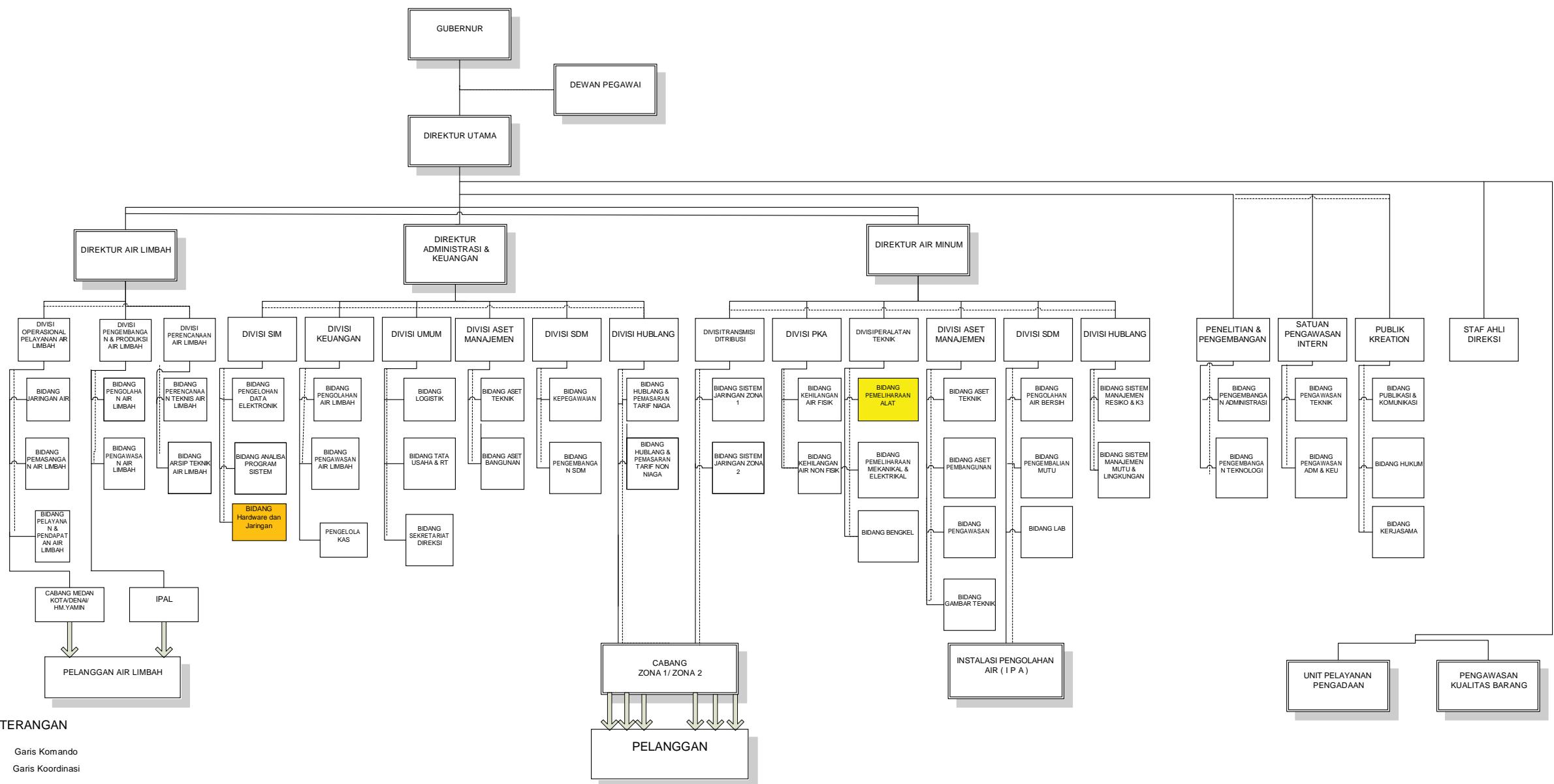
Sub divisi *hardware* dan jaringan mempunyai tugas sebagai berikut :

- Melakukan *monitoring* terhadap kondisi jaringan komputer dan *server*, sehingga gangguan dapat diketahui lebih dini.
- Melakukan perbaikan dan perawatan komputer dan alat pendukung lainnya yang digunakan oleh PDAM Tirtanadi Sumatera Utara
- Menentukan spesifikasi *hardware* dan jaringan komputer pada setiap pengajuan perangkat baru

Berkoordinasi dengan 2 sub divisi IT untuk menyediakan spesifikasi perangkat komputer yang digunakan untuk menjalankan aplikasi



Gambar 6.1. Struktur Organisasi saat ini



Gambar 6.2. Struktur Organisasi yang diajukan

PRIORITAS ORGANISASI DAN ROADMAP

7

Berdasarkan hasil *assessment* Tim PDAM Kota Malang dan IUWASH maka kami merangkum beberapa harapan dari PDAM Tirtanadi utamanya dari Direktur Utama PDAM Tirtanadi yang mengharapkan adanya pengaduan secara *online* sehingga setiap pelanggan dapat melakukan pengaduan di semua cabang (tidak perlu melakukan pengaduan di wilayah dimana pelanggan tersebut berada). Hal ini tidak hanya berlaku untuk pengaduan saja namun juga untuk pendaftaran pasang baru yang dapat mendaftar pasang baru di wilayah manapun. Informasi pasangan baru perlu diberikan kepada petugas sehingga memudahkan petugas survei di lapangan baik informasi pelanggan maupun lokasi pelanggan dalam bentuk peta. Demi kepuasan pelanggan, calon pelanggan perludi infokan kepada pelanggan berupa email atau pun sms. Aplikasi gudang sangat penting untuk mendukung pemasangan baru untuk itu perlu juga integrasi dengan aplikasi SKA dan aset. Dengan adanya integrasi terhadap tiga aplikasi tersebut maka upah pekerja dapat langsung dilihat oleh keuangan dan menjadi piutang pihak ketiga. Untuk mendukung implementasi di atas maka perlu adanya analisa infrastruktur IT dan pelatihan karyawan PDAM.

Usulan dari Kepala Litbang PDAM Tirtanadi Sumatera Utara, ada beberapa aplikasi prioritas meliputi *Webservice Billing* yang digunakan untuk menyediakan data tagihan sehingga data lebih aman untuk pihak ketiga dan penerapan SKA baru secara keseluruhan. Untuk IT yang lebih baik, proses tahapan pembaharuan IT harus dilakukan perlahan namun terarah. Untuk mengimplementasikan hal tersebut dibutuhkan rincian biaya tahapan demi tahapan. Pendataan aset SPAM dan pelanggan menggunakan *autocad* juga penting untuk membangun GIS.

Usulan berikutnya datang dari Kepala SIM yang menginginkan terintegrasi *billing* yang dibangun oleh pihak ketiga dengan aplikasi lain di PDAM Tirtanadi. Penggunaan GIS juga perlu dimaksimalkan untuk mendukung proses bisnis di PDAM Tirtanadi. Untuk mempercepat proses pendataan pelanggan lama, maka sebaiknya dikerjakan oleh pihak ketiga.

Perlunya perbaikan aplikasi yang bermasalah misalnya SKA dan pembacaan meter air menggunakan teknologi android yang dikembangkan sendiri. Fokus utama pengembangan dan perbaikan yakni pada aplikasi yang bermasalah dan membutuhkan biaya besar. Untuk memudahkan *maintenance* aplikasi diperlukan *tools* yang bisa melakukan *remote* ke pengguna aplikasi sehingga permasalahan dapat diatasi lebih cepat

7.1 Infrastruktur Hardware dan Jaringan

Inisiatif Rencana Induk	2016	2017	2018	2019	2020
Pembangunan Ruang <i>Data Center</i>	Rp187,500,000				
Pengadaan <i>server</i>	Rp1,482,400,000	Rp400,000,000	Rp350,000,000		Rp150,000,000
Pengadaan <i>Software Pendukung</i>	Rp625,400,000	Rp140,000,000	Rp140,000,000		Rp270,000,000
Pembangunan DRC				Rp187,500,000	Rp3,208,200,000
Pembangunan LAN Kantor Pusat	Rp558,060,000				
Pengadaan <i>Work Station</i> Kantor Pusat	Rp627,000,000	Rp863,600,000	Rp312,800,000	Rp237,600,000	
Pembangunan WAN	Rp617,500,000				
Pembangunan LAN Kantor Cabang		Rp496,150,000			
Pengadaan <i>Workstation</i> Kantor Cabang		Rp592,600,000	Rp918,000,000	Rp918,000,000	Rp367,200,000
Pengadaan <i>Smartphone</i> Android Catat Meter	Rp616,200,000				
Grand Total	Rp4,714,060,000	Rp2,492,350,000	Rp1,720,800,000	Rp1,343,100,000	Rp3,995,400,000

Tabel 7.1 Prioritas Infrastruktur *Hardware* dan Jaringan

7.2 Aplikasi

Inisiatif Rencana Induk	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Costumer Information System						
Aplikasi Billing Data Pelanggan						Aplikasi sudah tersedia
Pasang Baru	Rp492,400,000					Rp492,400,000
Pencatatan Meter	Rp554,900,000					Rp554,900,000
Pengaduan	Rp430,800,000					Rp430,800,000
TOTAL	Rp1,478,100,000	Rp-	Rp-	Rp-	Rp-	
Enterprise Resource Planing						
SKA (Sistem Komputer Akuntansi)	Rp1,019,400,000	Rp720,000,000				Rp1,739,400,000
HRD						Aplikasi sudah tersedia
Aplikasi Gudang	Rp220,000,000	Rp240,800,000				Rp460,800,000
Work Order	Rp620,900,000					Rp620,900,000
Pengadaan Barang						Rp460,800,000
TOTAL	Rp1,860,300,000	Rp960,800,000	Rp-	Rp-	Rp460,800,000	
Water Utility Integrated Network						
Critical Point						
Pump Station						Rp558,400,000
Inlet DMA						Rp558,400,000
Reservoir						
TOTAL	Rp-	Rp-	Rp-	Rp-	Rp558,400,000	
Geographic Information System						
GIS	Rp758,000,000	Rp250,000,000				Rp1,008,000,000
Asset Manajemen	Rp150,000,000					Rp150,000,000
TOTAL	Rp908,000,000	Rp250,000,000	Rp-	Rp-	Rp-	
GRAND TOTAL	Rp4,246,400,000	Rp1,210,800,000	Rp-	Rp-	Rp1,019,200,000	Rp6,476,400,000

Tabel 7.2 Prioritas Pengembangan Aplikasi

7.3 Pendukung Internal

Inisiatif Rencana Induk	2016	2017	2018	2019	2020
Persetujuan IT <i>Masterplan</i> dan penetapan IT <i>Masterplan</i>	✓				
Pembuatan SOP	✓				
Restrukturisasi departemen untuk mendukung Departemen MIS baru	✓				
Penetapan IT <i>Data Center</i> untuk menyimpan berbagai Sistem Aplikasi, <i>Database</i> , dan Infrastruktur Perangkat Keras	✓				
Penetapan fungsi Audit Internal untuk Departemen MIS	✓				

Tabel 7.3 Prioritas Pengembangan Pendukung Internal

7.4 Roadmap Pengembangan Aplikasi Perbulan

Tabel 7.4. Roadmap Pengembangan Aplikasi Perbulan

7.5 Roadmap Pengembangan Aplikasi Pertahun

Inisiatif Rencana Induk	2016	2017	2018	2019	2020
Customer Information System					
Aplikasi Webservice Billing	Aplikasi sudah tersedia				
Pasang Baru					
Pencatatan Meter					
Pengaduan					
Enterprise Resource Planning					
SKA (Sistem Keuangan dan Akuntansi)					
HRD	Aplikasi sudah tersedia				
Aplikasi Gudang					
Work Order					
Pengadaan Barang					
Water Utility Integrated Network					
Critical Point					
Pump Station					
Inlet DMA					
Reservoir					
Geographic Information System					
GIS					
Manajemen Aset (paSPAM)					

Tabel 7.5. Roadmap Pengembangan Aplikasi Pertahun

EVALUASI ESTIMASI BIAYA

Bagian ini menjelaskan tentang potensi biaya yang diperlukan dalam mengimplementasikan inisiatif yang teridentifikasi dalam *IT Master Plan*. Biaya-biaya ini hanya sebagai gambaran(estimasi) secara umum saja yang diambil dari rerata harga pasar jika memungkinkan. Tabel-tabel biaya ini bisa disesuaikan dengan harga yang paling terbaru (file asli dalam format digital terlampir bersama dokumen blueprint ini). Gambaran biaya dibagi menjadi 2 kelompok yaitu Infrastruktur Hardware dan Pengembangan Software.

a. Infrastruktur *Hardware*

NO	NAMA ITEM	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH HARGA	SUB TOTAL
I	RUANG DATA CENTER					
1	Panel UPS	1	ls	Rp15,000,000	Rp15,000,000	
2	Sekat Ruangan	1	ls	Rp60,000,000	Rp60,000,000	
3	<i>Raised Floor</i>	9	ls	Rp2,500,000.00	Rp22,500,000.00	
4	Jasa Instalasi <i>Raised Floor</i>	1	ls	Rp11,000,000.00	Rp11,000,000.00	
5	<i>Grounding Listrik <1Ω</i>	1	ls	Rp25,000,000	Rp25,000,000.00	
6	<i>Access Control (Finger Print & RFID Card)</i>	1	ls	Rp10,000,000	Rp10,000,000.00	
7	AC ruang server 2,5 pk	2	unit	Rp12,000,000	Rp24,000,000.00	
8	Pemadam Kebakaran gas Halon	1	ls	Rp20,000,000	Rp20,000,000.00	
					Sub Total	Rp187,500,000
II	INFRASTRUKTUR DATA CENTER					
1	SAN Storage 6x2 TB	1	unit	Rp500,000,000	Rp500,000,000	
2	Server Aplikasi <i>Memory 128 Gb</i> <i>Prosesor 2 socket</i> <i>Hard disk 2x300 Gb</i>	4	unit	Rp350,000,000	Rp1,400,000,000	
	<i>Server Controller</i> <i>Memory 32 Gb</i> <i>Hdd 600Gb</i> <i>Single Prosesor</i>	1	unit	Rp150,000,000	Rp150,000,000	
3	Switch 24g 2 SFP	2	unit	Rp50,000,000	Rp100,000,000	
4	Router Board 10 port Giga Byte	1	unit	Rp6,000,000	Rp6,000,000	
5	19" CloseRack 42U Depth 1100mm XD SERVER RACK SINGLE include :	2	unit	Rp25,000,000	Rp50,000,000	
6	360 PatchMax GS3 24 Port Panel	2	unit	Rp4,500,000	Rp9,000,000	
7	Wire Management with sliding cover	2	unit	Rp300,000	Rp600,000	
8	GigaSPEED UTP Patch Cord Cat-6, 3 Feet	48	unit	Rp150,000	Rp7,200,000	
9	GigaSPEED UTP Patch Cord Cat-6, 9 Feet	48	unit	Rp200,000	Rp9,600,000	
10	Firewall	1	unit	Rp150,000,000	Rp150,000,000	
					Sub Total	Rp2,382,400,000
III	SOFTWARE DATA CENTER					
1	Software Virtual enterprise processor	9	unit	Rp70,000,000	Rp630,000,000	
2	Software Backup dan Replikasi	8	unit	Rp25,000,000	Rp200,000,000	
3	Lisensi Windows Server 2012 64 bit 10 Client	5	unit	Rp20,000,000	Rp100,000,000	
4	Lisensi Client Windows Server 2012 64 bit	12	unit	Rp650,000	Rp7,800,000	
5	Antivirus	432	unit	Rp550,000	Rp237,600,000	
					Sub Total	Rp1,175,400,000
						GRAND TOTAL
						Rp3,745,300,000

Tabel 8.1. Biaya Infrastruktur Data Center

NO	NAMA ITEM	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH HARGA	SUB TOTAL
I	FIBER OPTIC CABLING SYSTEM - BACKBONE					
1	Kabel Fiber Optic LazrSPEED 150 MM Metalic Outdoor 6-Core	60	Meter	Rp88,000	Rp5,280,000	
2	Kabel Fiber Optic LazrSPEED 150 MM Metalic Outdoor 12-Core	100	Meter	Rp115,000	Rp11,500,000	
3	Patch Cord LazrSPEED 550 LC-SC 1,6MM jumper Riser Duplex 10FT	4	buah	Rp710,000	Rp2,840,000	
4	FO Connector SC 0.9mm MM + Termination (Incl. Buffer Tube and Consumable Kit) + Testing & Comisioning	24	buah	Rp410,000	Rp9,840,000	
5	Splicing include splice tray & splice protector	6	buah	Rp440,000	Rp2,640,000	
6	LazrSpeed SC Duplex Adapter MM	12	buah	Rp120,000	Rp1,440,000	
7	600G2 Panel Shelf 1U Fixed	3	buah	Rp2,800,000	Rp8,400,000	
8	600G2 -24SC-DPLX-00 600G2 12 duplex SC panel (without coupling)	3	buah	Rp400,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp43,140,000
II	FIBER MODULE					
1	Fiber Optic Module HP X121 1G SFP LC SX Transceiver	2	buah	Rp4,900,000	Rp9,800,000	
2	Fiber Optic Module SFP LC SX Transceiver for Mikrotik Switch	2	buah	Rp1,100,000	Rp2,200,000	
					Sub Total	Rp12,000,000
III	UTP CABLING SYSTEM - BACKBONE + JUMPER ANTAR RACK					
1	GigaSPEED UTP Cable Cat -6, 4-pair	10	roll	Rp2,500,000	Rp25,000,000	
2	GigaSPEED UTP Patch Cord Cat-6, 5 Feet	48	buah	Rp125,000	Rp6,000,000	
3	360 PacthMax GS3 24 Port Panel	1	buah	Rp4,650,000	Rp4,650,000	
4	FlexiMAX 24-port Panel (up to 24 M-series modular)	1	buah	Rp500,000	Rp500,000	
5	GigaSPEED Information Outlet Cat-6	12	buah	Rp135,000	Rp1,620,000	
					Sub Total	Rp37,770,000
IV	UTP CABLING SYSTEM - HORIZONTAL					
1	GigaSPEED UTP Cable Cat-6, 4-pair	35	roll	Rp2,400,000	Rp84,000,000	
2	GigaSPEED UTP Patch Cord Cat-6, 3 Feet	200	buah	Rp115,000	Rp23,000,000	
3	GigaSPEED UTP Patch Cord Cat-6, 9 Feet	200	buah	Rp155,000	Rp31,000,000	
4	GigaSPEED Information Outlet Cat-6	200	buah	Rp135,000	Rp27,000,000	
5	Square Faceplate 1-hole	200	buah	Rp35,000	Rp7,000,000	
6	360 PacthMax GS3 24 Port Panel	17	buah	Rp4,650,000	Rp79,050,000	
7	Wire Management with sliding cover	17	buah	Rp300,000	Rp5,100,000	
					Sub Total	Rp256,150,000
V	RACK SYSTEM					
1	19" Wallmount Rack 12U Depth 490 mm Double door	17	Unit	Rp5,000,000	Rp85,000,000	
include:						
* 1 Unit Single Fan						
* 1 Unit Power Distribution Unit Standart 6 outlet						
* 20 each Cagenut + M6 Srew						
* 4 each Dynabolt						
						Rp85,000,000
VI	SERVICE					
1	Fiber Optik Cabling System					
* Installation penarikan kabel Fiber Optic (160 mt) dalam pipa conduit 20mm &, galvanized steel pipe 1"Ø	1	ls	Rp9,000,000	Rp9,000,000		
* Testing & Commissioning dBLoss Fiber Optik Cable w/ Simply Fiber & Hard Copy report (24 core)						
* Documentation As built drawing & labeling						
2	UTP Cabling System					
* Installation penarikan kabel UTP Cat 6 end to end (286 node), included :	1	ls	Rp115,000,000	Rp115,000,000		
PVC conduit 20mm & accessories						
* Terminasi UTP Cat 6 (238 node)						
* Testing & Commissioning UTP 6 w/ CableAnalyzer DTX-1800 & HardCopy report (238 node)						
* Documentation As built drawing & labeling						
					Sub Total	Rp124,000,000
	GRAND TOTAL					Rp558,060,000

Tabel 8.2. Biaya Infrastruktur Jaringan Pusat

NU	NAMA ITEM	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH HARGA	SUB TOTAL
VII	WORKSTATION DIVISI KEDUANGAN					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	17	unit	Rp9,000,000	Rp153,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	1	unit	Rp10,000,000	Rp10,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	18	unit	Rp1,200,000	Rp21,600,000	
					Sub Total	Rp184,600,000
VIII	WORKSTATION DIVISI TRANSMISI DISTRIBUSI					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	5	unit	Rp9,000,000	Rp45,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	3	unit	Rp10,000,000	Rp30,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	8	unit	Rp1,200,000	Rp9,600,000	
					Sub Total	Rp84,600,000
IX	WORKSTATION DIVISI PPAL					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	3	unit	Rp9,000,000	Rp27,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	3	unit	Rp10,000,000	Rp30,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	6	unit	Rp1,200,000	Rp7,200,000	
					Sub Total	Rp64,200,000
X	WORKSTATION DIVISI OPAL					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	1	unit	Rp9,000,000	Rp9,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	1	unit	Rp1,200,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp10,200,000
XI	WORKSTATION DIVISI PERENCANAAN					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	16	unit	Rp9,000,000	Rp144,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	7	unit	Rp10,000,000	Rp70,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	23	unit	Rp1,200,000	Rp27,600,000	
					Sub Total	Rp241,600,000
XII	WORKSTATION DIVISI PPA					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	3	unit	Rp9,000,000	Rp27,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	1	unit	Rp10,000,000	Rp10,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	4	unit	Rp1,200,000	Rp4,800,000	
					Sub Total	Rp41,800,000
XIII	WORKSTATION DIVISI PLT					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	8	unit	Rp9,000,000	Rp72,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	2	unit	Rp10,000,000	Rp20,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	10	unit	Rp1,200,000	Rp12,000,000	
					Sub Total	Rp104,000,000
XIV	WORKSTATION DIREKSI					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	7	unit	Rp9,000,000	Rp63,000,000	
2	Lisensi Windows 8 64 bit	1	unit	Rp1,200,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp64,200,000
XV	WORKSTATION DIVISI PRODUksi					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	5	unit	Rp9,000,000	Rp45,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	1	unit	Rp10,000,000	Rp10,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	6	unit	Rp1,200,000	Rp7,200,000	
					Sub Total	Rp62,200,000
XVI	WORKSTATION DIVISI SDM					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	18	unit	Rp9,000,000	Rp162,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	2	unit	Rp10,000,000	Rp20,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	20	unit	Rp1,200,000	Rp24,000,000	
					Sub Total	Rp206,000,000
XVII	WORKSTATION DIVISI SIM					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	16	unit	Rp9,000,000	Rp144,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	5	unit	Rp10,000,000	Rp50,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	21	unit	Rp1,200,000	Rp25,200,000	
					Sub Total	Rp219,200,000
XVIII	WORKSTATION DIVISI UMUM					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	16	unit	Rp9,000,000	Rp144,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	4	unit	Rp10,000,000	Rp40,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	20	unit	Rp1,200,000	Rp24,000,000	
					Sub Total	Rp208,000,000
XIX	WORKSTATION LABORATORIUM					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	4	unit	Rp9,000,000	Rp36,000,000	
2	Lisensi Windows 8 64 bit	4	unit	Rp1,200,000	Rp4,800,000	
					Sub Total	Rp40,800,000
XX	WORKSTATION LITBANG					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	6	unit	Rp9,000,000	Rp54,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	3	unit	Rp10,000,000	Rp30,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	9	unit	Rp1,200,000	Rp10,800,000	
					Sub Total	Rp94,800,000
XXI	WORKSTATION PANTAI PELELAWAN					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	3	unit	Rp9,000,000	Rp27,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	1	unit	Rp10,000,000	Rp10,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	4	unit	Rp1,200,000	Rp4,800,000	
					Sub Total	Rp41,800,000
XXII	WORKSTATION PERPAMSI					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	1	unit	Rp9,000,000	Rp9,000,000	
2	Lisensi Windows 8 64 bit	1	unit	Rp1,200,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp10,200,000
XXIII	WORKSTATION PUBLIC RELATION					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	8	unit	Rp9,000,000	Rp72,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	3	unit	Rp10,000,000	Rp30,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	11	unit	Rp1,200,000	Rp13,200,000	
					Sub Total	Rp115,200,000
XXIV	WORKSTATION SATPAM					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	1	unit	Rp9,000,000	Rp9,000,000	
2	Lisensi Windows 8 64 bit	1	unit	Rp1,200,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp10,200,000
XXV	WORKSTATION SPI					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	5	unit	Rp9,000,000	Rp45,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	2	unit	Rp10,000,000	Rp20,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	7	unit	Rp1,200,000	Rp8,400,000	
					Sub Total	Rp73,400,000
XXVI	WORKSTATION KUALITAS BARANG					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	5	unit	Rp9,000,000	Rp45,000,000	
2	Lisensi Windows 8 64 bit	5	unit	Rp1,200,000	Rp6,000,000	
					Sub Total	Rp51,000,000
XXVII	WORKSTATION TIM TP3L					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	3	unit	Rp9,000,000	Rp27,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	1	unit	Rp10,000,000	Rp10,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	4	unit	Rp1,200,000	Rp4,800,000	
					Sub Total	Rp41,800,000
XXVIII	WORKSTATION DIVISI PAL					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	1	unit	Rp9,000,000	Rp9,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	1	unit	Rp1,200,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp10,200,000
XXIX	WORKSTATION CABANG PEMASARAN AL					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	2	unit	Rp9,000,000	Rp18,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	2	unit	Rp1,200,000	Rp2,400,000	
					Sub Total	Rp20,400,000
XXX	WORKSTATION BENGKEL					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	3	unit	Rp9,000,000	Rp27,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	3	unit	Rp1,200,000	Rp3,600,000	
					Sub Total	Rp30,600,000
XXXI	WORKSTATION BADAN PENGAWAS					
1	PC core i3 memory 4 GB HdD 500 Gb	1	unit	Rp9,000,000	Rp9,000,000	
2	Laptop core i5 memory 4 GB HdD 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,000,000	
3	Lisensi Windows 8 64 bit	1	unit	Rp1,200,000	Rp1,200,000	
					Sub Total	Rp10,200,000
					GRAND TOTAL	Rp2,041,000,000

Tabel 8.3 Biaya Infrastruktur Workstation Kantor Pusat

Untuk kebutuhan biaya kantor cabang sebagai berikut:

NO	NAWA ITEM	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH HARGA	SUB TOTAL
I	UTP CABLING SYSTEM - HORIZONTAL					
1	UngasPEED UTP Cable Cat-6, 75m	60	reel	Rp2,400,000	Rp144,000,000	
2	UngasPEED UTP Patch Cord Cat-6, 3 reel	290	duzan	Rp17,150,000	Rp3,253,500,000	
3	UngasPEED UTP Patch Cord Cat-6, 9 reel	290	duzan	Rp155,000	Rp46,950,000	
4	GigasPEED Information Outlet Cat-6	290	duzan	Rp25,000	Rp7,250,000	
5	Square Faceplate 1-hole	290	duzan	Rp25,000	Rp7,250,000	
6	360 Fachtmax US2 24 Port Panel	19	duzan	Rp1,600,000	Rp2,800,000	
7	Wire Management with siding cover	19	duzan	Rp300,000	Rp5,700,000	
8	Material Support	290	unit	Rp200,000	Rp58,000,000	
9	Instalasi dan Terminasi	290	unit	Rp230,000	Rp66,700,000	
					Sub Total	Rp496,150,000,000
II	PERANGKAT WAN PUSAT CABANG					
1	Routerboard 5 port	19		Rp2,000,000	Rp38,000,000	
9	WAN mpls 3 Modem	19		Rp1,500,000	Rp28,500,000	
10	Wallmount Rack 8U, depth 500mm Double door	19		Rp1,000,000	Rp19,000,000	
11	Material Support	19	unit	Rp2,000,000	Rp38,000,000	
12	Instalasi dan Terminasi	19	unit	Rp3,000,000	Rp57,000,000	
13	UPS 3kVA	19	unit	Rp17,000,000	Rp323,000,000	
					Sub Total	Rp617,300,000
III	WORKSTATION CABANG BELAWAN KOTA					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	12	unit	Rp9,000,000	Rp108,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	12	unit	Rp1,200,000	Rp14,400,000	
					Sub Total	Rp122,400,000
IV	WORKSTATION CABANG DRASTAGI					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	7	unit	Rp9,000,000	Rp63,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	6	unit	Rp1,200,000	Rp7,200,000	
					Sub Total	Rp62,600,000
V	WORKSTATION CABANG CEMARA					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	15	unit	Rp9,000,000	Rp135,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	15	unit	Rp1,200,000	Rp18,000,000	
					Sub Total	Rp153,000,000
VI	WORKSTATION CABANG DELI SERDANG					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	9	unit	Rp9,000,000	Rp81,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	9	unit	Rp1,200,000	Rp10,800,000	
					Sub Total	Rp91,800,000
VII	WORKSTATION CABANG DELI TUA					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	14	unit	Rp9,000,000	Rp126,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	14	unit	Rp1,200,000	Rp16,800,000	
					Sub Total	Rp142,800,000
VIII	WORKSTATION CABANG DISKI					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	19	unit	Rp9,000,000	Rp171,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	19	unit	Rp1,200,000	Rp22,800,000	
					Sub Total	Rp193,800,000
IX	WORKSTATION CABANG HM YAMIN					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	15	unit	Rp9,000,000	Rp135,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	15	unit	Rp1,200,000	Rp18,000,000	
					Sub Total	Rp153,000,000
X	WORKSTATION CABANG MEDAN AMPLAS					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	14	unit	Rp9,000,000	Rp126,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	14	unit	Rp1,200,000	Rp16,800,000	
					Sub Total	Rp142,800,000
XI	WORKSTATION CABANG MEDAN DENAI					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	20	unit	Rp9,000,000	Rp180,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	20	unit	Rp1,200,000	Rp240,000,000	
					Sub Total	Rp240,000,000
XII	WORKSTATION CABANG MEDAN RUTA					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	22	unit	Rp9,000,000	Rp198,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	22	unit	Rp1,200,000	Rp264,000,000	
					Sub Total	Rp224,400,000
XIII	WORKSTATION CABANG MEDAN LABURAN					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	14	unit	Rp9,000,000	Rp126,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	14	unit	Rp1,200,000	Rp16,800,000	
					Sub Total	Rp142,800,000
XIV	WORKSTATION CABANG PADANG BULAN					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	21	unit	Rp9,000,000	Rp189,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	21	unit	Rp1,200,000	Rp252,000,000	
					Sub Total	Rp214,200,000
XV	WORKSTATION CABANG SETIAJUL					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	21	unit	Rp9,000,000	Rp189,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	21	unit	Rp1,200,000	Rp252,000,000	
					Sub Total	Rp214,200,000
XVI	WORKSTATION CABANG SUNGGAL					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	16	unit	Rp9,000,000	Rp144,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	16	unit	Rp1,200,000	Rp192,000,000	
					Sub Total	Rp183,200,000
XVII	WORKSTATION CABANG TUASAN					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	16	unit	Rp9,000,000	Rp144,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	16	unit	Rp1,200,000	Rp192,000,000	
					Sub Total	Rp183,200,000
XVIII	WORKSTATION IPA SIBOLANGIT					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	6	unit	Rp9,000,000	Rp54,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	6	unit	Rp1,200,000	Rp7,200,000	
					Sub Total	Rp51,200,000
XIX	WORKSTATION IPA SUNGGAJAL					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	6	unit	Rp9,000,000	Rp54,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	6	unit	Rp1,200,000	Rp7,200,000	
					Sub Total	Rp51,200,000
XX	WORKSTATION IPA CEMARA					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	/	unit	Rp9,000,000	Rp0,-	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	/	unit	Rp1,200,000	Rp0,-	
					Sub Total	Rp1,400,000
XXI	WORKSTATION IPA DELI TUA					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	6	unit	Rp9,000,000	Rp54,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	6	unit	Rp1,200,000	Rp7,200,000	
					Sub Total	Rp51,200,000
XXII	WORKSTATION IPA HAMPARAN PERAK					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	4	unit	Rp9,000,000	Rp36,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	4	unit	Rp1,200,000	Rp4,800,000	
					Sub Total	Rp40,800,000
XXIII	WORKSTATION IPA LIMAU MANSIS					
1	PC core 13 memory 4 GB Hdd 300 GB	3	unit	Rp9,000,000	Rp27,000,000	
2	Laptop core 15 memory 4 GB Hdd 750 GB	0	unit	Rp10,000,000	Rp0,-	
3	Windows 6 64 bit	3	unit	Rp1,200,000	Rp3,600,000	
					Sub Total	Rp24,600,000
GRAND TOTAL						Rp3,999,450,000

Tabel 8.4. Biaya Infrastruktur Workstation Kantor Cabang

Case Study: Dionysus Wine Merchants

1. Dionysus, yang berbasis di Cheltenham, Victoria, adalah anak perusahaan dari Galileo Publishing Pty Ltd, dibentuk karena para direkturnya tertarik pada pasar anggur dan Internet. Para pemilik percaya bahwa mereka memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan.

a. Faktor Internal

Strength:

- memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet
- Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya

Weakness:

- Dionysus belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet

b. Faktor Eksternal

Opportunities:

- Memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi dan preferensi konsumen yang berubah
- Mampu berinovasi dan terus menawarkan layanan terdepan kepada konsumen yang memandang dirinya sebagai fashion leader

Threats:

- Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah
- Keberadaan Dionysus hanya bergantung pada web, biaya sewa yang mahal, sehingga diperlukan update terus menerus untuk menarik perhatian konsumen

Dari hasil analisis di atas, perusahaan harus mewaspadai risiko dari banyaknya pesaing baru, dan di saat bersamaan mesti mengembangkan jaringan pemasaran

yang luas melalui internet. Tanpa adanya strategi berdasarkan hasil-hasil identifikasi itu, sulit bagi perusahaan mengembangkan target pemasarannya.

2. Penjualan hanya lewat web dan iklan pada halaman beranda pada web, ini adalah sebuah inovatif yang baru sehingga sedikit saingan
 3. Pemasaran lewat web dan iklan yang menarik merupakan strategi yang bagus, karena pemasaran, pemesanan dan pengiriman lewat online sehingga hemat biaya tidak perlu sewa tempat atau toko untuk memasarkannya
 4. Penjualan wine secara online, melalui web sebagai transaksi dan sewa iklan pada beranda web terkenal untuk pemasaran dan menarik pelanggan untuk mengunjungi web nya.
- 5.
- a. 1). Penjualan produk lewat iklan web 2). Membuat desain iklan yang menarik pelanggan untuk mengunjungi portal produk dan membuat portal produk yang menarik konsumen untuk membeli dan 3). Membuat iklan dan promo yang menarik perhatian Ketika pelanggan mengunjungi web yang terdapat iklan tersebut
 - b. Pembuatan web dan iklan yang menarik berupa kemudahan akses, desain yang bagus, mudah di mengerti

Nama : M.Afdhaluddin
Kelas : AR1
Mata kuliah : IT Strategic And Plans
Dosen : Darius Antoni, S.kom., M.M., Ph.D.

TASK 3 : CASE STUDI SWOT ANALYSIS

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:
 - a. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 - b. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Answer

1. Dionysus company is engaged in selling wine online and has been operating for one year, Dionysus uses its homepage to advertise its products, provide information about the vineyards that supply wine, and sell wines with options that include shipping, payment, and packaging.

Swot Analysis on companies Dionysus Wine Merchants	
Sthrength	Dionysus is a specialized supplier and concentrates on the exclusive end of the market, supplying premium wines that are sourced primarily from Victorian wineries and not usually found in wine shops.
Weakness	Too focused on advertising on the web, and only rely on the web and government regulations that require companies to own physical buildings
Opportunity	there is no competitor in web sales and shows information about the farm that supplies wine and sells wine with options that include shipping, payment and packaging
Threat	the idea of the dionysus company can be emulated by a large company that sells wine as well and can make the web better.

2. Information regarding the product is clear and can be seen directly by the customer when visiting the website
 3. Dionysus adopts innovative approaches to reach its target market, including:
 - Advertising in magazines like Travelling Life (the Qantas Frequent Flier publication) and Inside Business Australia
 - Holding a monthly competition on the web site
 - Asking visitors to the web site who sign the guest book to volunteer how they heard about the site
 - Creating a club of members who purchase from the Dionysus site
 4. Create new trends in wine sales by utilizing the internet as sales access to reach distant customers in Europe, Asia, Africa, America.
 5. a. The gaps that exist in the current Dionysus Company cannot provide data on any successful wine sales on the Internet. In terms of an effective ratio, the site visits associated with orders placed are around 150: 1. This suggests that novelty in buying wine over the web may be preventing the original purchase. About half of the visitors come from abroad. Long-term the company Dionysus expects the operation to be profitable and that Internet marketing will become more popular and generate better profits.
- b.

activator	Inhibitor
<ul style="list-style-type: none"> • Government regulations that require companies to own physical buildings. Dionysus used his premises only to store inventory items and no sales were made from the building. • The cost of advertising on the web is prohibitive 	<ul style="list-style-type: none"> • There must be an official company building • Look for other and cheaper advertising

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:
 1. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 2. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Jawab :

1. Menjual minuman anggur dari internet / World wide web.

Strengths :

- Bisa mencakup pelanggan lokal dan luar negeri seperti di Eropa, Amerika Utara, Asia, Pasifik, dan Afrika Selatan.
- Membangun bisnis di web dengan basis aset yang sangat rendah.
- Mengembangkan hubungan jangka panjang dengan produsen.
- Memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi (berubah ubah) dan preferensi konsumen yang berubah.
- Mampu berinovasi dan terus menawarkan layanan terdepan kepada konsumen.

Weakness :

- Pasar anggur sangat kompetitif, Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.
- Dionysus harus memberi tahu orang-orang terlebih dahulu bahwa anggur dapat dibeli melalui Internet; itu harus mendapatkan akses ke pasar sasaran.
- Biaya laman beranda (Home Page) pada perusahaan kecil mahal.

Opportunities :

- Memasok anggur premium yang terutama bersumber dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur.
- mereka memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet.

Threats :

- Keberadaan Dionysus hanya bergantung pada web.
- Peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik. Masalah Izin ekspor

2. Keunggulan bersaing dalam hal pemasaran, dengan berbisnis secara online, produsen yang datang tidak hanya pada local, tetapi seluruh yang memiliki akses internet dapat melihat dan membeli produk yang dijual. Berjualan atau berbisnis secara online juga membutukan modal yang sedikit untuk memasarkannya.
3. Menjangkau seluruh produsen penggemar anggur yang ingin menikmati atau membeli anggur premium yang terutama bersumber dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur.
4. Ketika perusahaan terbentuk , Dionysus percaya bahwa mereka memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. dengan biaya periklanan yang tergolong murah sangat cocok untuk perusahaan kecil. Perusahaan juga bisa membuat komunitas atau anggota klubnya sendiri agar informasi anggur yang dijual dapat meluas.
5.
 1. Perusahaan bisnis minuman anggur Dionysus masih tergolong prusahaan kecil yang membuktikan bahwa memungkinkan untuk membangun bisnis di web dengan modal asset yang sangat rendah. Untuk kedepannya Dionysus harus memikirkan strategic plan atau membuat IT strategic and plan. Dionysus harus memperhatikan biaya halaman web nya atau me-maintenance secara berkala dan memperbarui tampilannya agar bisa mengikuti jaman dan memnjakan customer agar bisnis ini bisa bertahan lama.
 2. Penghambatnya terdapat pada biaya yang mahal pada homepage web mereka karena memerlukan fitur – fitur khusus. Halaman ini harus diperbarui secara berkala. Biaya tersebut harus diperhitungkan dalam penggunaan web sebagai alt pemasaran utama tetapi biaya iklannya lebih murah dibandingkan dengan iklan yang ada pada televisi. Keberadaan Dionysus sangat bergantung pada web karena mereka tidak memiliki bangunan toko.
Selanjutnya masalah dari regulasi pemerintah yang mengharuskan untuk memiliki bangunan fisik toko penjualan bisnis minuman anggur, dan juga pengirimannya terdapat biaya ekspor yang bisa berubah regulasinya.

Name : Nizar Firliansa
NIM : 192420005
Class : MTI Reg AR1

Case Study: GOJEK

The concept of the Gojek itself is not something new. Gojek is present like any other motorcycle taxi transportation. However, what makes it different is the concept that can be accessed online. Prospective passengers who are going to be traveling somewhere, simply order an ojek through the application.

Then who is the great person who managed to spark this application? He is a figure young entrepreneurs Nadiem Makarim.

The beginning

Although Indonesian nationality, Nadiem Makarim was born in Singapore on July 4, 1984. He is the son of Nono Anwar Makarim and Atika Algadrie. Nadiem has two sisters. Nadiem's father comes from the Minangkabau area and works as a lawyer, while his mother is of Arab descent and works for a non-profit company.

Education

As a child, Nadiem Makarim attended an elementary school in Jakarta. When he entered high school, he continued his education to Singapore. The biography of the founder of Gojek is also very great because in his adult life he was able to continue his higher education at Brown University, United States of America and enter the major in International Relations. While studying there, he participated in a student exchange program to the London School of Economics for almost two years. After completing his education at Brown University, he continued his education at Harvard University and holds an MBA.

Career Footprint

If you study the biography of the founder of Gojek, you will be amazed. Because before founding Gojek, Nadiem Makarim was also known to have worked and worked in several businesses.

Nadiem's first job was done at Mckinsey & Company Jakarta. In this company, he spent his tenure of up to 3 years. Apart from working at the company, Nadiem has also served as the Managing Editor and Co-Founder at Zalora Indonesia. Not only that, your admiration for his career will increase because it turns out that he has also served as Chief Innovation Officer at Kartuku Company.

In 2011, Nadiem began to venture into establishing his own startup company called Go-Jek in 2011. At that time, this company was relatively new because no one had yet founded a similar company.

The service concept presented by Go-Jek is unique because it cooperates with many motorcycle taxi drivers to work together. The online motorcycle taxi offered by Go-jek offers comfort, convenience, and speed in providing transportation services.

The Beginning of Go-Jek

You might not think the idea of starting Go-Jek. This is because one of the great businesses that is already famous today originated from the experience of the founder himself. Nadiem Makarim, the founder of Go-Jek, stated that the idea for this business came from a small talk he had with his regular motorcycle taxi driver.

From this conversation, the ojek driver told me that it was very difficult for them to find customers and only spent a lot of time sitting relaxed at the base. Meanwhile, Nadiem himself experienced the difficulty of finding a base taxi driver when he was needed during an emergency. It was to solve this problem that Nadim finally got the courage to start the Go-Jek company.

In its early days, Go-Jek's service performance was still not very visible. At that time Go-jek did not use the application system as we feel today. Nadiem Makarim has just recruited about 20 motorcycle taxi drivers to work with. He then made a special call center number where potential passengers who would order an ojek could contact the call center that had been given. After three years after its establishment, namely in 2014, Go-Jek managed to get an injection of funds from the Northstar Group, one of the major investment companies from Singapore.

Amazingly in the same year, the Go-Jek company that was started by Nadiem also received additional funds injection from two different companies, namely Redmart Limited and also Zimplistic Pte Ltd. In 2015, Go-Jek's popularity became even higher because that year the Go-jek mobile application was launched via the PlayStore application. Along with the booming use of smartphones, Go-Jek's existence has also grown. With the presence of Go-Jek on smartphones, users can simply run the application via a smartphone and this online motorcycle taxi service can be enjoyed immediately.

For the Go-Jek payment scheme, this is done with a profit sharing system. 80% of the total transactions generated during the transaction process between a passenger and an ojek driver will be included in the ojek driver's income. While the remaining 20% will go into the Go-Jek company itself,

Achievement

For his great work and hard work, Nadiem has many proud achievements. One of his achievements is the Go-Jek application which he pioneered, which has now been downloaded by more than 1 million users. Its motorcycle taxi partners have increased rapidly from the previous number of only twenty people, to more than 10,000 ojek drivers who have successfully become partners. In addition, the various improvements achieved by the Gojek business have made the Go-jek company one of the most respected unicorn or startup companies in Indonesia.

The company's capitalization value has now reached 53 trillion rupiah. Meanwhile, the valuation value has reached 1 billion dollars.

Lessons learned

Being well-known as the founder of a well-known company makes the biography of the founder of Gojek this one very calculated. His figure is very agile and inspirational, making Nadim very worthy to be emulated. Here, you will also get valuable information where to build a business does not have to create something completely different.

In fact, building a business from a problem makes the business attract many people because of its usefulness. Here, Nadiem Makarim can intelligently create a business opportunity from the motorcycle taxi problems he finds every day.

In fact, the business he founded was not intended to compete with existing motorcycle taxi drivers and instead helped these motorcycle taxi drivers to increase their income.

Nama : Rachmat Akbar
Nim : 192420036
Kelas : Mti A2 angkatan 21

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:
 1. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 2. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Case study that i picked for this assigment is Case Study : John Deere

SWOT Analysis of John Deere

Strength

- John Deere is leading producer of agricultural equipment and major producer of industrial equipment for the construction and forestry market
- The Company Does Business in more than 160 countries with revenues of US\$12.79b
- A New dynamic online system that allows company to promote their product more effectively with a wide range of new potential client around the globe, moving from static, paper-base environment.

Weaknesses

- Requires a large investment to build and maintain new infrastructure that can support the online system
- Requires a large investment to train employees to properly adapt to new online system

Opportunity

- New online system will reach new clients who previously did not know about John Deere products
- John Deere can monopolize the sale of agriculture equipment and forestry markets around the globe as long as the online system is well developed

Threats

- there will be many new competitors in this industry with this online system getting popular.
- There will be many attempts to attack John Dereee's websites and network system to take down their online system

2. Competitive advantages of the company in the market place

- John Deere already a Leading producer in this industry with clients cover a wide range of countries and multibillion dollar revenues.
- It will be easier for john deree to build professional online system with huge amount of money.

3. What do you consider to be their key strategic directions?

John Dereee key strategic directions is to take advantage of the online system to promote / share information about John Dereee's products or update of their products and to integrate a lot of information sources in quick and easy way.

4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?

In my humble opinion John Dereee's end goals is to monopolize the sale of agriculture equipment and forestry markets around the globe , like when people want to buy agriculture eqiuptments they will think about john deree's product.

5. Map out a future business scenario for this company:

- a) Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
- b) Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

a) Gap analysis

John deree currently just starting to build their new online system, they decided to convert several hundred six-year old macintosh computer to dedicated web browsers. This method is good for early runs, but for future scenario they need to start investing on newer, more robust and secure network infrastructure to support their network environment in the coming days.

b) Inhibitors and activators

- Inhibitors that can slow down the achievement of future goals
 - Network Infrastructure does not prioritize well
 - Lack of skilled IT technician to support the system
 - IT fails to meet commitments
- Activators that can accelerate bridging the gap to achieve goals
 - Well prioritized Network infrastructure
 - Senior management support for IT development

Nama : Ria Aprinda

NIM : 192420022

Kelas : MTI Reguler A R1

Tugas Ketiga : Case Studi SWOT Analysis

1. Information that we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs:

Case Study: Dionysus Wine Merchants

Dionysus, based in Cheltenham, Victoria, is a subsidiary of Galileo Publishing Pty Ltd, formed because the directors were interested in both the wine market and the Internet. The company has operated for less than a year, retailing wines solely on the world wide web.

SWOT

S : Use of the internet with very colourful and attractive website to establish the business.

W : Dionysus is a small enterprise with a very low asset base. The homepages are unusually expensive to create because of the need for special features.

O : in the long term, marketing via the Internet will become far more popular and generate appreciable profits. Orders come from local and overseas customers in Europe, North America, Asia, the Pacific and South Africa

T : Government regulations which insist on a firm having physical premises; Dionysus uses its premises only for holding inventory items and no sales are made from the building, although wine tastings are held there occasionally.

2. The competitive advantages of the company in the market place

Dionysus is a niche supplier and concentrates on the exclusive end of the market, supplying premium wines mainly sourced from Victorian wineries and not

normally found in wine stores. Advertising costs are kept low while the company establishes itself, and advertisements target niche markets. Dionysus adopts innovative approaches to reach its target market, including:

- Advertising in magazines like Travelling Life (the Qantas Frequent Flier publication) and Inside Business Australia
- Holding a monthly competition on the web site
- Asking visitors to the web site who sign the guest book to volunteer how they heard about the site
- Creating a club of members who purchase from the Dionysus site

3. Their key strategic directions

- Developing long term links with producers, so that supply can be guaranteed
- Having expert knowledge of the products
- Understanding thoroughly specialist consumer markets, where fads are the norm
- Having great flexibility to cope with fluctuating demand and changing consumer preferences
- Being able to innovate and continue to offer leading edge services to consumers who see themselves as fashion leaders

4. Their goals associated with these strategic directions

They had a unique method of selling wine and little or no competition for Internet sales.

5. Map out a future business scenario for this company:

Dionysus plans to extend its use of electronic commerce to the supply side, it does not expect that EDI with suppliers will be a major area of growth in the near future, as most vineyards sourcing Dionysus are small to medium enterprises. At present, it plans to use EDI with both the Australian Customs Service and the Australian Quarantine and Inspection Service for export clearances and, where possible, with suppliers.

Nama : Ryan Andrian
NIM : 192420006
Kelas : MTI A R1
Mata Kuliah : IT Strategic and Plans

Tugas 03

Consider one of the attached case studies:

Case study : Dionysus Wine Merchants

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?

Current position : Dionysus Wine Merchants merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan Wine secara online dan pada saat itu belum ada / jarang ada perusahaan sejenis yang melakukan penjualan online

SWOT :

Strength :

- sudah memasarkan produknya secara online via website
- menjual premium wine yang tidak ada di toko wine pada umumnya

Weakness :

- kurangnya pengalaman perusahaan
- belum ada data yang valid terkait tingkat efektifitas penjualan via internet
- cost yang cukup besar untuk pembuatan dan maintenance website karena hanya melayani pemesanan / penjualan via online
- pemanfaatan gedung fisik belum optimal

Opportunity :

- Belum ada perusahaan sejenis yang memasarkan produknya secara online
- Dengan memaksimalkan penggunaan internet dapat meningkatkan profit jangka panjang
- Potensi customer dalam dan luar negeri
- Perusahaan berpotensi meningkatkan kapasitasnya untuk menjadi supplier internasional

Threat :

- belum dapat bersaing dengan retailer di range harga menengah kebawah yang profitnya berbasis volume
- target market hanya untuk kalangan tertentu

- regulasi pemerintah yang mengharuskan adanya bangunan fisik perusahaan
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
- Penggunaan internet untuk marketing dan penjualan yang dapat menjangkau konsumen dalam dan luar negeri**
3. What do you consider to be their key strategic directions?
- Memaksimalkan penggunaan internet untuk promosi, pemesanan dan penjualan serta untuk meningkatkan kinerja perusahaan**
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
- Menjadi leader untuk perusahaan dalam bidang penjualan wine dalam negeri dan menjadi exportir wine terbesar di dunia internasional yang kedepannya dapat meningkatkan kapasitas untuk menjadi supplier wine besar**
5. Map out a future business scenario for this company:

1. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.

Current situation :

- Hanya menjual premium wine secara online
- Penjualan secara online masih kurang populer ketimbang penjualan secara langsung
- Cost yang cukup besar dalam pemanfaatan IT untuk promosi dan penjualan
- Market yang terbatas
- Promosi hanya melalui iklan di majalah tertentu saja
- customer dalam dan luar negeri

Future Scenario :

- Diversifikasi produk
- Edukasi kemudahan penjualan online
- Peningkatan kapasitas SDM dalam bidang IT khususnya pemanfaatan web untuk bisnis
- Memperluas media promosi
- Menjalin kerjasama dengan perusahaan lain dalam peran sebagai supplier

2. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Inhibitors :

- **Perlu resource yang cukup besar**
- **Manajemen perusahaan harus lebih ditingkatkan baik dari segi keuangan dan SDM**

Activators :

- **Customer relationship**
- **Media promosi**
- **Infrastruktur IT dan SDM yang mumpuni**
- **Sistem informasi yang user friendly**
- **Program atau system paket penjualan yang menarik minat customer**
- **Kerjasama dengan perusahaan lain**

Nama : Sela Taramita
Kelas : AR1
Nim : 192420038

Tugas Studi Case : Pedagang Anggur Dionysus

- a. Informasi apa yang kita miliki tentang posisi saat ini dan konteks situasional perusahaan, termasuk SWOT-nya ?
- b. Apa keunggulan kompetitif perusahaan di pasar ?
- c. Apa yang Anda anggap sebagai arahan strategis utama mereka ?
- d. Apa yang Anda anggap sebagai tujuan mereka terkait dengan arahan strategis ini ?
- e. Petakan skenario bisnis masa depan untuk perusahaan ini:
 - Lakukan analisis kesenjangan singkat - kesenjangan antara lokasi perusahaan saat ini dan skenario masa depan ini.
 - Identifikasi inhibitor dan aktivator yang sesuai yang terkait dengan menjembatani kesenjangan tersebut untuk mencapai skenario masa depan.

Jawaban :

- a. Pedagang anggur Dionysus : Dionysus, yang berbasis di Cheltenham, Victoria, adalah anak perusahaan dari Galileo Publishing Pty Ltd, dibentuk karena para direkturnya tertarik pada pasar anggur dan Internet. Perusahaan ini telah beroperasi kurang dari satu tahun, hanya menjual anggur di world wide web. Ketika perusahaan terbentuk, para pemilik percaya bahwa mereka memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan.

Dalam studi case Pedagang Anggur Dionysus terdapat SWOT :

- Strength
 1. Perusahaan mempunyai metode unik dan tidak banyak persaingan untuk penjualan melalui internet
 2. Situs webnya sangat berwarna dan menarik. Untuk browser dengan peralatan suara komputer pribadi, tersedia musik klasik, jazz, dan suasana hati. Situs ini terdiri dari beberapa halaman. Masing-masing memberikan akses tombol ke pencarian anggur, biaya pengiriman, berbagai kebun anggur dan informasi tentang perusahaan. Pembeli dapat menggunakan kartu kredit. Perusahaan

melihat halaman webnya menawarkan lebih dari sekedar produk yang hilang; fasilitas pencarian, informasi yang berhubungan dengan perkebunan anggur

•Weakness

1. Karena pasar anggur sangat kompetitif, Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.
2. Penggunaan Internet Meskipun Dionysus percaya bahwa web adalah pasar yang sangat sesuai untuk penggemar anggur, metode baru distribusi anggur ini akan memiliki periode pembangunan kesadaran yang cukup lama
3. Karena perusahaannya masih muda, Dionysus belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet. Dalam hal rasio klik efektif, kunjungan situs terkait dengan pesanan yang dibuat adalah sekitar 150: 1. Ini menunjukkan bahwa hal baru dalam membeli anggur melalui web mungkin masih menghalangi pembelian asli.

•Opportunities

Sekitar setengah dari pengunjung yang menandatangani buku tamu berasal dari luar negeri. Dionysus tidak mengharapkan operasi tersebut menjadi menguntungkan untuk beberapa waktu tetapi dalam jangka panjang, pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lumayan. Pesanan datang dari pelanggan lokal dan luar negeri di Eropa, Amerika Utara, Asia, Pasifik, dan Afrika Selatan. Sejumlah besar pesanan yang berasal dari luar negeri ditujukan untuk pengiriman di Australia.

•Threats

1. Satu faktor yang membedakan perusahaan kecil yang mengiklankan dan menjual produk ceruk eksotis melalui web dari perusahaan yang melayani pasar ceruk lain (seperti penghobi atau pecinta buku) adalah biaya laman beranda mereka. Seperti halnya Dionysus, halaman-halaman tersebut sangat mahal untuk dibuat karena kebutuhan akan fitur-fitur khusus. Lebih lanjut, halaman-halaman ini harus diperbarui secara berkala karena penggunanya memperhatikan (dan mencari) perubahan reguler. Biaya ini harus diperhitungkan dalam penggunaan web sebagai alat pemasaran utama. Ancamannya jika tidak dapat melakukan perbaruan secara berkala dan menarik dapat membuat konsumen hilang karena mereka tidak tertarik lagi.
2. Masalah lain yang membatasi Dionysus berasal dari peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik; Dionysus menggunakan tempatnya hanya untuk menyimpan barang-barang inventaris dan tidak ada penjualan yang dilakukan dari gedung tersebut

b. Memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan. Karena pasar anggur sangat kompetitif, Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.

Keunggulan kompetitif perusahaannya adalah : Dionysus menjadi pemasok khusus dan berkonsentrasi pada ujung pasar eksklusif, memasok anggur premium yang terutama bersumber dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur.

- c. Dionysus mengadopsi pendekatan inovatif untuk mencapai target pasarnya, termasuk:
- Beriklan di majalah seperti Travelling Life (publikasi Frequent Flier Qantas) dan Inside Business Australia Mengadakan kompetisi
 - bulanan di situs web
 - Meminta pengunjung situs web yang menandatangani buku tamu untuk menjadi sukarelawan bagaimana mereka mendengar tentang situs
 - Membuat klub anggota yang membeli dari situs Dionysus.

Pendekatan ini serupa dengan yang digunakan untuk produk khusus lainnya, tetapi dalam kasus ini, Dionysus harus memberi tahu orang-orang terlebih dahulu bahwa anggur dapat dibeli melalui Internet; itu harus mendapatkan akses ke pasar sasaran.

- d. Tujuan dari perusahaan ini berdasarkan strateginya :

Dengan strategi ini dapat memberikan keuntungan penjualan dalam jangka panjang dan pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lumayan, Pesanan yang datang dari pelanggan lokal dan luar negeri.

- e. Skenario bisnis masa depan untuk perusahaan ini :

- Analisa untuk perusahaan saat ini untuk jangka pendek dan jangka panjang : menurut saya untuk jangka pendek : penjualan berpusat pada penduduk local dan luar negeri, dengan penjualan melalui internet banyak menarik pembeli untuk mendapatkan informasi maupun membeli anggur

sedangkan untuk jangka panjang : dengan dapat mengupdate informasi, mendapat izin dari pemerintahan dan mengikuti tren “Bisnis Penjualan Anggur Dionysus” dapat meraih penjualan di berbagai dunia dan memberikan keutungan yang besar

- Penghambat pada perusahaan : Peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik, Biaya pembuatan halaman halaman web yang sangat mahal yang harus diperhitungkan dalam penggunaan web sebagai alat pemasaran utama.
- Meningkatkan untuk masa depan : mendapat izin dari pemerintahan, memberikan informasi actual, mengikuti tren penjualan terupdate dengan memberikan fitur yang menarik dan mudah digunakan untuk semua kalangan.

Nama : SURIANI
NIM : 192420011
Kelas : AR1
Mata Kuliah : IT Strategic and Plans
Dosen : Darius Antoni, S.kom., M.M., Ph.D.

Consider one of the attached case studies:

Pertimbangkan salah satu studi kasus terlampir:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?

Perusahaan Nibras merupakan Perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan pakaian yang telah beberapa tahun secara online. Nibras menggunakan linimasa untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang pembuatan pakaian dan hijab muslimah, dan menjual pakaian dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran dan pengemasan.

Analisis SWOT Pada Perusahaan Nibras:

Strength (Kekuatan) : Nibras adalah pemasok khusus dan berkonsentrasi pada pasar eksklusif, memasok pakaian dan hijab muslimah yang bersumber terutama dari perusahaan dan tidak ditemukan di pasar tradisional.

Weakness (Kelemahan) : Terlalu fokus pada periklanan di web, dan hanya mengandalkan web dan peraturan pemerintah yang mewajibkan perusahaan untuk memiliki bangunan fisik.

Opportunity (Peluang) : tidak ada pesaing dalam penjualan web dan menampilkan informasi tentang pembuatan pakaian dan hijab muslimah dan menjual pakaian dan hijab muslimah dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan

Threat (Ancaman) : Ide tentang perusahaan Nibras dapat ditiru oleh perusahaan besar yang juga menjual pakaian dan hijab muslimah dan dapat membuat web menjadi lebih baik.

2. What are the competitive advantages of the company in the market place?

Keunggulan kompetitif pada Case Study: Nibras fashion tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir

seluruhnya didasarkan pada volume. Jadi Nibras adalah pemasok khusus dan berkonsentrasi pada ujung pasar eksklusif, memasok pakaian dan hijab muslimah yang terutama bersumber dari perusahaan Nibras Fashion dan biasanya tidak ditemukan di pasar tradisional. Biaya periklanan dijaga tetap rendah sementara perusahaan menetapkan dirinya sendiri, dan iklan.

3. What do you consider to be their key strategic directions?

Nibras Fashion menggunakan pendekatan inovatif untuk mencapai target pasarnya, yaitu termasuk :

- Beriklan dimajalah dan Mengadakan Kompetisi
- Mengadakan Kompetisi bulanan disitus web
- Meminta pengunjung situs web untuk memberikan respon dari apa yang didengar
- Membuat anggota grup yang membeli produk dari situs web

4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?

Pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lebih besar / lumayan dan dapat menarik pelanggan hingga ke luar negeri.

5. Map out a future business scenario for this company:

- a. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
- b. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.
 - 1) *Ranking Requirements*, yaitu memastikan proses bisnis dapat diakomodasikan selama implementasi sistem yang baru dan memastikan area-area yang penting bagi organisasi yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam meningkatkan proses bisnis;
 - 2) *Degree of Fit* yaitu menentukan sejauh mana kebutuhan dapat diakomodir oleh sistem yang baru;

- 3) *Gap Resolution* yaitu menentukan alternatif dan merekomendasikan solusi untuk mengatasi *gap* yang ada. Suatu analisis kesenjangan, yang membandingkan kinerja bisnis yang sebenarnya dengan kinerja yang ideal, yang sering digunakan dalam hubungannya dengan analisis kebutuhan yang memaksimalkan “potensi pertumbuhan bisnis” adalah suatu contoh penggunaan analisis *gap*.

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?

Konsistensi perusahaan Dionysus dalam membangun usaha adalah kunci kekuatan pemiliknya untuk terus berusaha membangun perusahaan agar lebih besar dan dapat berkompetisi dengan perusahaan sejenis.

Membangun suatu usaha dengan memanfaatkan internet pada masa itu belum mampu mengubah kebiasaan pembeli dari yang biasa langsung bertemu dengan penjual menjadi hilang. Mengubah dari cara berpikir dari pembayaran tunai menjadi non tunai.

Dengan mempertahankan penjualan melalui internet dan masih belum banyak pengguna internet membuat pasar melalui jalur ini terbuka luas dan menjadikan Dionysus bisa jadi adalah pemain tunggal penjual produk anggur melalui internet/www

Semakin berkembangnya Dionysus penjualan melalui internet pasti akan diperhatikan oleh kompetitor penjual anggur yang lain, hal ini bisa Ancaman bagi Dionysus jika kompetitor tersebut beralih dari penjualan produk offline menjadi online.

2. What are the competitive advantages of the company in the market place?

Dengan adanya market place, suatu perusahaan harus memikirkan bagaimana memudahkan pembeli memanfaatkan aplikasi yang dibuat penjual agar lebih mudah digunakan (user friendly)

3. What do you consider to be their key strategic directions?

Mencari ide yang tidak dimiliki oleh kompetitor. Contoh: membuat suatu sistem aplikasi penjualan dengan deskripsi barang yang mudah dipahami oleh pembeli, membangun sistem aplikasi *eye catching* bagi pembeli.

4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?

Menjadi perusahaan dengan penjualan terbaik dengan memanfaatkan internet, website sebagai media penjualan dengan aplikasi penjualan yg mudah dipahami pembeli.

5. Map out a future business scenario for this company:

1. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
2. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

The assignment of IT Strategic and Plans

From Mr. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.

Yudy Pranata (192420001)
AR2
Magister Teknik Informatika
Universitas Bina Darma

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOT?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:
 - a. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 - b. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

The Answer:

1. Based on case study about “Dionysus Wine Merchants”

The information we have about “Dionysus Wine Merchants” that is based in Cheltenham, Victoria, and it is a subsidiary of Galileo Publishing Pty Ltd. The company has operated for less than a year, retailing wines solely on the world wide web. Dionysus uses its home page to advertise its products, provide information about the vineyards supplying the wines and sell wine with options covering delivery, payment and packaging.

a. Strengths

Dionysus adopts innovative approaches to reach its target market, including:

- Advertising in magazines like Travelling Life (the Qantas Frequent flier publication) and Inside Business Australia
- Holding a monthly competition on the web site
- Asking visitors to the web site who sign the guest book to volunteer how they heard about the site
- Creating a club of members who purchase from the Dionysus site

b. Weaknesses

Dionysus retailing wines solely only on the world wide web.

c. Opportunities

Dionysus is the first let people know that it is possible to purchase wine over the internet, it must gain access to the target market.

d. Threats

Since the wine market is extremely competitive, Dionysus cannot compete with large retailers in the medium to low price range, where profit is based almost entirely on volume.

2. Dionysus is a niche supplier and concentrates on the exclusive end of the market, supplying premium wines mainly sourced from Victorian wineries and not normally found in wine stores. Advertising costs are kept low while the company establishes itself, and advertisements target niche markets.
3. Dionysus key strategic:
 - Developing long term links with producers, so that supply can be guaranteed
 - Having expert knowledge of the products
 - Understanding thoroughly specialist consumer markets, where fads are the norm
 - Having great flexibility to cope with fluctuating demand and changing consumer preferences
 - Being able to innovate and continue to offer leading edge services to consumer who see themselves as fashion leaders
4. Based on the strategic key, Dionysus should be able to compete with any large retailers and also Dionysus can understand what consumers want.
- 5.

Nama : Yuliza Aryani
Kelas : AR1
Nim : 192420024

Tugas Studi Case : Pedagang Anggur Dionysus

- a. Informasi apa yang kita miliki tentang posisi saat ini dan konteks situasional perusahaan, termasuk SWOT-nya ?
- b. Apa keunggulan kompetitif perusahaan di pasar ?
- c. Apa yang Anda anggap sebagai arahan strategis utama mereka ?
- d. Apa yang Anda anggap sebagai tujuan mereka terkait dengan arahan strategis ini ?
- e. Petakan skenario bisnis masa depan untuk perusahaan ini:
 - Lakukan analisis kesenjangan singkat - kesenjangan antara lokasi perusahaan saat ini dan skenario masa depan ini.
 - Identifikasi inhibitor dan aktivator yang sesuai yang terkait dengan menjembatani kesenjangan tersebut untuk mencapai skenario masa depan.

Jawaban :

- a. Pedagang anggur Dionysus : Dionysus, yang berbasis di Cheltenham, Victoria, adalah anak perusahaan dari Galileo Publishing Pty Ltd, dibentuk karena para direkturnya tertarik pada pasar anggur dan Internet. Perusahaan ini telah beroperasi kurang dari satu tahun, hanya menjual anggur di world wide web. Ketika perusahaan terbentuk, para pemilik percaya bahwa mereka memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan.

Dalam studi case Pedagang Anggur Dionysus terdapat SWOT :

- Strength
 1. Perusahaan mempunyai metode unik dan tidak banyak persaingan untuk penjualan melalui internet
 2. Situs webnya sangat berwarna dan menarik. Untuk browser dengan peralatan suara komputer pribadi, tersedia musik klasik, jazz, dan suasana hati. Situs ini terdiri dari beberapa halaman. Masing-masing memberikan akses tombol ke pencarian anggur, biaya pengiriman, berbagai kebun anggur dan informasi tentang perusahaan. Pembeli dapat menggunakan kartu kredit. Perusahaan

melihat halaman webnya menawarkan lebih dari sekedar produk yang hilang; fasilitas pencarian, informasi yang berhubungan dengan perkebunan anggur

•Weakness

1. Karena pasar anggur sangat kompetitif, Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.
2. Penggunaan Internet Meskipun Dionysus percaya bahwa web adalah pasar yang sangat sesuai untuk penggemar anggur, metode baru distribusi anggur ini akan memiliki periode pembangunan kesadaran yang cukup lama
3. Karena perusahaannya masih muda, Dionysus belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet. Dalam hal rasio klik efektif, kunjungan situs terkait dengan pesanan yang dibuat adalah sekitar 150: 1. Ini menunjukkan bahwa hal baru dalam membeli anggur melalui web mungkin masih menghalangi pembelian asli.

•Opportunities

Sekitar setengah dari pengunjung yang menandatangani buku tamu berasal dari luar negeri. Dionysus tidak mengharapkan operasi tersebut menjadi menguntungkan untuk beberapa waktu tetapi dalam jangka panjang, pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lumayan. Pesanan datang dari pelanggan lokal dan luar negeri di Eropa, Amerika Utara, Asia, Pasifik, dan Afrika Selatan. Sejumlah besar pesanan yang berasal dari luar negeri ditujukan untuk pengiriman di Australia.

•Threats

1. Satu faktor yang membedakan perusahaan kecil yang mengiklankan dan menjual produk ceruk eksotis melalui web dari perusahaan yang melayani pasar ceruk lain (seperti penghobi atau pecinta buku) adalah biaya laman beranda mereka. Seperti halnya Dionysus, halaman-halaman tersebut sangat mahal untuk dibuat karena kebutuhan akan fitur-fitur khusus. Lebih lanjut, halaman-halaman ini harus diperbarui secara berkala karena penggunanya memperhatikan (dan mencari) perubahan reguler. Biaya ini harus diperhitungkan dalam penggunaan web sebagai alat pemasaran utama. Ancamannya jika tidak dapat melakukan perbaruan secara berkala dan menarik dapat membuat konsumen hilang karena mereka tidak tertarik lagi.
2. Masalah lain yang membatasi Dionysus berasal dari peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik; Dionysus menggunakan tempatnya hanya untuk menyimpan barang-barang inventaris dan tidak ada penjualan yang dilakukan dari gedung tersebut

b. Memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan. Karena pasar anggur sangat kompetitif, Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.

Keunggulan kompetitif perusahaannya adalah : Dionysus menjadi pemasok khusus dan berkonsentrasi pada ujung pasar eksklusif, memasok anggur premium yang terutama bersumber dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur.

- c. Dionysus mengadopsi pendekatan inovatif untuk mencapai target pasarnya, termasuk:
- Beriklan di majalah seperti Travelling Life (publikasi Frequent Flier Qantas) dan Inside Business Australia Mengadakan kompetisi
 - bulanan di situs web
 - Meminta pengunjung situs web yang menandatangani buku tamu untuk menjadi sukarelawan bagaimana mereka mendengar tentang situs
 - Membuat klub anggota yang membeli dari situs Dionysus.

Pendekatan ini serupa dengan yang digunakan untuk produk khusus lainnya, tetapi dalam kasus ini, Dionysus harus memberi tahu orang-orang terlebih dahulu bahwa anggur dapat dibeli melalui Internet; itu harus mendapatkan akses ke pasar sasaran.

- d. Tujuan dari perusahaan ini berdasarkan strateginya :

Dengan strategi ini dapat memberikan keuntungan penjualan dalam jangka panjang dan pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lumayan, Pesanan yang datang dari pelanggan lokal dan luar negeri.

- e. Skenario bisnis masa depan untuk perusahaan ini :

- Analisa untuk perusahaan saat ini untuk jangka pendek dan jangka panjang : menurut saya untuk jangka pendek : penjualan berpusat pada penduduk local dan luar negeri, dengan penjualan melalui internet banyak menarik pembeli untuk mendapatkan informasi maupun membeli anggur

sedangkan untuk jangka panjang : dengan dapat mengupdate informasi, mendapat izin dari pemerintahan dan mengikuti tren “Bisnis Penjualan Anggur Dionysus” dapat meraih penjualan di berbagai dunia dan memberikan keutungan yang besar

- Penghambat pada perusahaan : Peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik, Biaya pembuatan halaman halaman web yang sangat mahal yang harus diperhitungkan dalam penggunaan web sebagai alat pemasaran utama.
- Meningkatkan untuk masa depan : mendapat izin dari pemerintahan, memberikan informasi actual, mengikuti tren penjualan terupdate dengan memberikan fitur yang menarik dan mudah digunakan untuk semua kalangan.

Nama : Yuni Astuti
NIM : 192420004
Kelas : A.R. 1
Mata Kuliah : IT Strategic and Plans
Dosen : Darius Antoni, S.kom., M.M., Ph.D.

Consider one of the attached case studies:

Pertimbangkan salah satu studi kasus terlampir:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?

Perusahaan Dyonisus merupakan Perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan anggur yang telah beroperasi kurang dari satu tahun secara online. Dyonisus menggunakan linimasa untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran dan pengemasan.

Analisis SWOT Pada Perusahaan Dyonisus:

Strength (Kekuatan) : Dionysus adalah pemasok khusus dan berkonsentrasi pada pasar eksklusif, memasok anggur premium yang bersumber terutama dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur.

Weakness (Kelemahan) : Terlalu fokus pada periklanan di web, dan hanya mengandalkan web dan peraturan pemerintah yang wajibkan perusahaan untuk memiliki bangunan fisik.

Opportunity (Peluang) : tidak ada pesaing dalam penjualan web dan menampilkan informasi tentang pertanian yang memasok anggur dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan

Threat (Ancaman) : Ide tentang perusahaan dionysus dapat ditiru oleh perusahaan besar yang juga menjual anggur dan dapat membuat web menjadi lebih baik.

2. What are the competitive advantages of the company in the market place?

Keunggulan kompetitif pada Case Study: Dionysus Wine Merchants yaitu Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di

mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume. Jadi Dionysus adalah pemasok khusus dan berkonsentrasi pada ujung pasar eksklusif, memasok anggur premium yang terutama bersumber dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur. Biaya periklanan dijaga tetap rendah sementara perusahaan menetapkan dirinya sendiri, dan iklan menargetkan ceruk pasar.

3. What do you consider to be their key strategic directions?

Dionysus Wine Merchants menggunakan pendekatan inovatif untuk mencapai target pasarnya, yaitu termasuk :

- Beriklan dimajalah dan Mengadakan Kompetisi
- Mengadakan Kompetisi bulanan disitus web
- Meminta pengunjung situs web untuk memberikan respon dari apa yang didengar
- Membuat anggota grup yang membeli produk dari situs web

4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?

Pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lebih besar / lumayan dan dapat menarik pelanggan hingga ke luar negeri.

5. Map out a future business scenario for this company:

- a. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
- b. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Memetakan skenario bisnis masa depan untuk perusahaan ini yaitu :

- a. Kesenjangan yang terdapat pada Perusahaan Dionysus sekarang belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur di Internet. Dalam hal rasio efektif, kunjungan situs terkait dengan pesanan yang dibuat adalah sekitar 150:
 1. Ini menunjukkan bahwa hal baru dalam membeli anggur melalui web mungkin masih menghalangi pembelian asli. Sekitar setengah dari pengunjung berasal dari luar negeri. Dalam jangka panjang perusahaan Dionysus mengharapkan operasi tersebut

menjadi menguntungkan dan pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lebih baik.

- b. Penghambat pada perusahaan : Peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik, Biaya pembuatan halaman halaman web yang sangat mahal yang harus diperhitungkan dalam penggunaan web sebagai alat pemasaran utama.
Meningkatkan untuk masa depan : mendapat izin dari pemerintahan, memberikan informasi actual, mengikuti tren penjualan terupdate dengan memberikan fitur yang menarik dan mudah digunakan untuk semua kalangan.

Nama : A.Firdaus
Nim : 192420043
Kelas : MTI R2

Tugas III **CASE STUDI SWOT ANALYSIS**

1. Studi Kasus: Pedagang Anggur Dionysus

1.1. Ukuran Perusahaan

Dionysus adalah perusahaan kecil dan membuktikan bahwa membangun bisnis di web dengan basis aset yang sangat rendah dapat dilakukan. Dionysus percaya bahwa web adalah pasar yang sangat sesuai untuk penggemar anggur, metode distribusi anggur baru ini akan memiliki periode yang cukup lama membangun kesadaran.

Karena perusahaannya masih muda, Dionysus belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet. Dalam hal rasio klik efektif, situs kunjungan terkait dengan pesanan yang dihasilkan sekitar 150: 1.

1.2. Analisis SWOT

Strengths

Metode unik dalam menjual anggur yakni penjualan melalui Internet, berkonsentrasi pada pasar eksklusif dan memasok anggur premium. Pesanan datang dari pelanggan lokal dan luar negeri di Eropa, Amerika Utara, Asia, Pasifik dan Afrika Selatan. Sejumlah besar pesanan berasal dari luar negeri untuk pengiriman di Australia.

Weaknesses

Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume.

Opportunities

- Beriklan di majalah seperti Travelling Life (terbitan Qantas Frequent Flier) dan Inside Business Australia
- Mengadakan kompetisi bulanan di situs web
- Meminta pengunjung situs web yang menandatangani buku tamu untuk menjadi sukarelawan bagaimana mereka mendengar tentang situs tersebut
- Membuat klub anggota yang membeli dari situs Dionysus.

Threats

Biaya Perawatan dan Peraturan Pemerintah.

Biaya pembuatan dan pemeliharaan sebuah halaman web lebih rendah dari satu iklan spot prime-time (halaman rumah Dionysus). Halaman rumah tersebut sangat mahal untuk dibuat karena kebutuhan akan fitur-fitur khusus. Selanjutnya, halaman-halaman ini harus diperbarui secara berkala karena pengguna mereka memperhatikan (dan mencari) secara teratur perubahan.

Peraturan pemerintah yang mengharuskan perusahaan memiliki bangunan fisik. Dionysus menggunakan tempat hanya untuk menyimpan barang-barang inventaris dan tidak ada penjualan yang dilakukan dari gedung.

2. Keunggulan Kompetitif Perusahaan di Pasar: berkonsentrasi pada pasar eksklusif dan memasok anggur premium.
3. Strategi Utama Dionysus: Dionysus hanya melakukan penjualan melalui internet, mungkin saat ini belum terlihat menguntungkan, tetapi dalam jangka panjang, pemasaran melalui internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lumayan.
4. Tujuan Strategi Dionysus: Seperti banyak perusahaan kecil yang menggunakan web untuk menjual produk dan layanan, Dionysus telah mengidentifikasi target pasar. Kelangsungan hidup di pasar tergantung pada banyak faktor, termasuk:
 - a. Mengembangkan hubungan jangka panjang dengan produsen, sehingga pasokan bisa terjamin
 - b. Memiliki pengetahuan ahli tentang produk
 - c. Memahami pasar konsumen spesialis secara menyeluruh, di mana mode adalah norma
 - d. Memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi dan preferensi konsumen yang berubah
 - e. Mampu berinovasi dan terus menawarkan layanan terdepan kepada konsumen yang memandang dirinya sebagai fashion leader
5. Skenario Bisnis Masa Depan Dionysus:
 - 5.1 Melakukan analisis kesenjangan singkat - kesenjangan antara di mana perusahaan saat ini berada dan skenario masa depan ini
 - 5.2 Identifikasi inhibitor dan aktivator yang sesuai yang terkait dengan menjembatani kesenjangan itu untuk mencapai skenario masa depan.

NAMA MAHASISWA : ANDRIANSYAH

NIM : 2019

1. Perdagangan elektronik melalui sistem online atau melalui internet yang sangat memungkinkan perusahaan menjual produk secara efektif.
2.
 - a. Membuat suatu perusahaan dapat merebut dan mempertahankan posisinya sebagai market leader.
 - b. Dapat mendukung kesuksesan suatu perusahaan dalam jangka waktu yang lama karena sifatnya keunggulan kompetitif tidak mudah ditiru.
 - c. Merupakan salah satu cara mengelola bisnis UKM agar sukses.
 - d. Dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan menempatkan strategi-strategi generik ke dalam praktik.
 - e. Dapat menciptakan produk yang benar-benar dibutuhkan oleh konsumen.
3. Arahan Srateginya adalah memasarkan produk secara sistem online
4. Tujuan mereka adalah supaya produk yang mereka jual dapat maksimal.

IT STRATEGIC AND PLANS

Darius Antoni, S.Kom., M.M. P.hD

Nama Mahasiswa : Ardiansyah
NIM : 192420013
Kelas : AR1

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:
 - Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 - Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Answer:

1. SWOT means Strength, Weakness, Opportunity, Threat

Source of data file case studies 2, information about data from the company: The name of this company is Dionysus, which is a subsidiary of Galileo Publishing Pty, Ltd located in cheltenham, Victoria. The company was founded because the leaders were interested in wine processing, in which the wine was promoted via the internet. All it does is showcase their vineyard, product packaging, wine delivery, and payment methods. The company has problems in competing with large retailers that reach competitive prices that range from medium and low prices. Dionysus supplies premium wines that are certainly not found in regular wine shops.

Dionysus in a SWOT analysis, the company conducted an analysis of how to become a good wine supplier company, by paying attention to the concepts of Strength, Weakness, Opportunity, Threat. By reviewing these aspects both from the internal and external influences that will be passed. This aspect can be the basis for Dionysus to become a competitive company, namely in terms of Strength: funding / capital, labor, processing machines, wine storage (fulfilled)

Weakness: insufficient capital, insufficient workforce ability, poor processing machines, etc. (not met)

Opportunity: business opportunities that can enable the company to develop well and compete in the global market

Threat: Dionysus must also pay attention to factors that can interfere with the company's performance in the form of threats to reduce the level of market confidence in his company.

2. Competitive Advantage in the market for Dionysus: commodity material in the form of wine taken from premium grade from the vineyards in Victoria and of course the wine is not sold in ordinary wine shops. This company markets its products in the form of wine through a wide-reaching internet network and of course the price of the wine must have a competitive selling value in the market if it must compete in the market.

3. In this case what must be considered for Dionysus, namely: the right analysis of consumers who like grapes, prices that must be competitive in local and outside markets, a place for storing grapes that are ready to be harvested, an office used for business transactions and promotions. These wine products are designed as best as possible on the internet

IT STRATEGIC AND PLANS

Darius Antoni, S.Kom., M.M. P.hD

4. The goal of Dionysus from this strategic direction, namely: the company is able to become the best wine producer, and has a wide range of market shares which are certainly not only local by using the internet but can reach Europe, North America, Asia, Pacific, South Africa and also Australia.
5. Scenarios for Dionysus in the future:
 - The company, in carrying out its business activities, at least has a service and transaction office that regulates its business activities. Besides owning the place / warehouse for storing and processing the wine
 - The company made an innovation on grapes that not only sold in the form of grapes but could make wine into other products in the form of juices and others.
 - The company looks at the market demand for wine by doing a proper analysis of the market
 - The company does the right design on the internet so that the wine commodity can look good without reducing the quality of the wine.
 - The company made a breakthrough in the form of promotion to market their products overseas.

Case Study: Dionysus Wine Merchants

1. Dionysus, yang berbasis di Cheltenham, Victoria, adalah anak perusahaan dari Galileo Publishing Pty Ltd, dibentuk karena para direkturnya tertarik pada pasar anggur dan Internet. Para pemilik percaya bahwa mereka memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet. Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya, memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan.

a. Faktor Internal

Strength:

- memiliki metode unik dalam menjual anggur dan sedikit atau tidak ada persaingan untuk penjualan melalui Internet
- Dionysus menggunakan beranda untuk mengiklankan produknya

Weakness:

- Dionysus belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet

b. Faktor Eksternal

Opportunities:

- Memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi dan preferensi konsumen yang berubah
- Mampu berinovasi dan terus menawarkan layanan terdepan kepada konsumen yang memandang dirinya sebagai fashion leader

Threats:

- Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah
- Keberadaan Dionysus hanya bergantung pada web, biaya sewa yang mahal, sehingga diperlukan update terus menerus untuk menarik perhatian konsumen

Dari hasil analisis di atas, perusahaan harus mewaspadai risiko dari banyaknya pesaing baru, dan di saat bersamaan mesti mengembangkan jaringan pemasaran

yang luas melalui internet. Tanpa adanya strategi berdasarkan hasil-hasil identifikasi itu, sulit bagi perusahaan mengembangkan target pemasarannya.

2. Penjualan hanya lewat web dan iklan pada halaman beranda pada web, ini adalah sebuah inovatif yang baru sehingga sedikit saingan
 3. Pemasaran lewat web dan iklan yang menarik merupakan strategi yang bagus, karena pemasaran, pemesanan dan pengiriman lewat online sehingga hemat biaya tidak perlu sewa tempat atau toko untuk memasarkannya
 4. Penjualan wine secara online, melalui web sebagai transaksi dan sewa iklan pada beranda web terkenal untuk pemasaran dan menarik pelanggan untuk mengunjungi web nya.
- 5.
- a. 1). Penjualan produk lewat iklan web 2). Membuat desain iklan yang menarik pelanggan untuk mengunjungi portal produk dan membuat portal produk yang menarik konsumen untuk membeli dan 3). Membuat iklan dan promo yang menarik perhatian Ketika pelanggan mengunjungi web yang terdapat iklan tersebut
 - b. Pembuatan web dan iklan yang menarik berupa kemudahan akses, desain yang bagus, mudah di mengerti

Nama Mahasiswa : Hasirul Qodar
NIM : 192420014
Kelas : AR1

Consider one of the attached case studies:

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?
2. What are the competitive advantages of the company in the market place?
3. What do you consider to be their key strategic directions?
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?
5. Map out a future business scenario for this company:

Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.

Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Answer:

1. SWOT means Strength, Weakness, Opportunity, Threat

Source of data file case studies 2, information about data from the company: The name of this company is Dionysus, which is a subsidiary of Galileo Publishing Pty, Ltd located in cheltenham, Victoria. The company was founded because the leaders were interested in wine processing, in which the wine was promoted via the internet. All it does is showcase their vineyard, product packaging, wine delivery, and payment methods. The company has problems in competing with large retailers that reach competitive prices that range from medium and low prices. Dionysus supplies premium wines that are certainly not found in regular wine shops.

Dionysus in a SWOT analysis, the company conducted an analysis of how to become a good wine supplier company, by paying attention to the concepts of Strength, Weakness, Opportunity, Threat. By reviewing these aspects both from the internal and external influences that will be passed. This aspect can be the basis for Dionysus to become a competitive company, namely in terms of

Strength: funding / capital, labor, processing machines, wine storage (fulfilled)

Weaknes: insufficient capital, insufficient workforce ability, poor processing machines, etc. (not met)

Opportunity: business opportunities that can enable the company to develop well and compete in the global market

Threat: Dionysus must also pay attention to factors that can interfere with the company's performance in the form of threats to reduce the level of market confidence in his company.

2. Competitive Advantage in the market for Dionysus: commodity material in the form of wine taken from premium grade from the vineyards in Victoria and of course the wine is not sold in ordinary wine shops. This company markets its products in the form of wine through a wide-reaching internet network and of course the price of the wine must have a competitive selling value in the market if it must compete in the market.
3. In this case what must be considered for Dionysus, namely: the right analysis of consumers who like grapes, prices that must be competitive in local and outside markets, a place for storing grapes that are ready to be harvested, an office used for business transactions and promotions. These wine products are designed as best as possible on the internet

4. The goal of Dionysus from this strategic direction, namely: the company is able to become the best wine producer, and has a wide range of market shares which are certainly not only local by using the internet but can reach Europe, North America, Asia, Pacific, South Africa and also Australia.
5. Scenarios for Dionysus in the future:
 - The company, in carrying out its business activities, at least has a service and transaction office that regulates its business activities. Besides owning the place / warehouse for storing and processing the wine
 - The company made an innovation on grapes that not only sold in the form of grapes but could make wine into other products in the form of juices and others.
 - The company looks at the market demand for wine by doing a proper analysis of the market
 - The company does the right design on the internet so that the wine commodity can look good without reducing the quality of the wine.
 - The company made a breakthrough in the form of promotion to market their products overseas.

Studi Kasus: Pedagang Anggur Dionysus

Nama : Hendri Donan

STRATEGI SWOT

	Oportunity (Peluang) 1. Event pameran 2. Kerjasama dengan distributor tunggal	Threat (Ancaman) 1. Kompetitor perusahaan besar yg menjual harga lebih murah. 2. Adanya peraturan pemerintah tentang karantina
Strength (Kekuatan, Potensi) 1. Perusahaan ini mempunyai modal 2. Perusahaan ini menjual anggur dengan web yang menarik 3. Memberikan informasi tentang kebun anggur yang memasok anggur, dan menjual anggur dengan opsi meliputi pengiriman, pembayaran dan pengemasan. 4. Menjual Produk Aggur yg Berkualitas Premium dan tidak ditemukan ditoko lain	Strategi SO (Memanfaatkan Kekuatan/Potensi untuk meraih Peluang) 1. Menggunakan dana yang ada untuk membuka pameran , dengan menjual barang-barang berkualitas 2. Mengembangkan hubungan jangka panjang dengan produsen, sehingga pasokan bisa terjamin	Strategi ST (Memanfaatkan Kekuatan/Potensi untuk menghadapi Tantangan) 1. Menggunakan modal yang ada untuk meningkatkan branding dan kualitas Toko untuk berhadapan dengan kompetitor 2. Menjaga dan meningkatkan kualitas barang-barang yang dijual, sehingga konsumen akan puas meskipun ada kenaikan harga 3. Mampu berinovasi dan terus menawarkan layanan terdepan kepada konsumen yang memandang dirinya sebagai fashion leader 4. Memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi dan preferensi konsumen yang berubah 5.
Weakness (Kelemahan) 1. Tidak memiliki gedung 2. belum dapat memberikan data tentang seberapa sukses penjualan anggur Internet	Strategi WO (Mengatasi Kelemahan untuk meraih Peluang). 1. Sering mengikuti event untuk menutupi rendahnya angka pengunjung 2. Kerjasama dengan distributor hingga ke tata kelola keuangannya. 3. Beriklan di majalah seperti Travelling Life (terbitan Qantas Frequent Flier) dan Inside Business Australia 4. Mengadakan kompetisi bulanan di situs web 5. Meminta pengunjung situs web yang menandatangani buku tamu untuk menjadi sukarelawan bagaimana mereka	Strategi WT (Meminimalkan Kelemahan untuk bertahan dari Tantangan) 1. Segera mencari lokasi toko yang lebih strategis 2. Segera implementasi proses keuangan yang lebih sistematis 3. menggunakan EDI dengan 4. baik Layanan Bea Cukai Australia maupun Layanan Karantina dan 5. Memahami pasar konsumen spesialis secara menyeluruh, di mana mode adalah norma

	<p>mendengar tentang situs tersebut</p> <p>6. Membuat klub anggota yang membeli dari situs Dionysus.</p>	
--	--	--

TUGAS 3

IT Strategic and Plans

Istiana Ruswita 192420032

Based on Dionysus Wine Merchants Case Study

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?

Dionysus is a small enterprise, this company has operated for less than a year, retailing wines solely on the website.

SWOTs Analysis for Dionysus Enterprise:

Strength:

- ✓ Dionysus concentrates on the exclusive end of the market, supplying premium wines which not normally found in other wine stores.
- ✓ Dionysus adopts innovative approaches to reach its target market

Weakness:

- ✓ Only advertise their product via website
- ✓ Only virtual enterprise and no budget to develop their website
- ✓ Really depend on web as a major marketing, no transaction from their building

Opportunity:

- ✓ To develop long term links with producers, to guarantee the product supply
- ✓ To become a fashion leaders by innovating their services
- ✓ To extend its use of electronic commerce to the supply side

Threats:

- ✓ From government regulations which insist on a firm having physical premises
- ✓ From other company which can sell the same product with competitive price, better advertisement, and more interesting websites.

2. What are the competitive advantages of the company in the market place?

- ✓ Shoppers can use credit cards
- ✓ The web site is very colorful and attractive

3. What do you consider to be their key strategic directions?

- ✓ Having demand management to analyze high session of visit and order time by customer (don't let the server down during this time)
- ✓ Having more media to advertise their product, for example: by magazine or social media
- ✓ Simply and easier way to order their product
- ✓ Keep the price competitive to others

4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions?

- ✓ Get the most popular website to visit
- ✓ Get more repeat and more orders

5. Map out a future business scenario for this company:

- a. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.

Gap Analysis:

Current condition	Future Condition
1. Dionysus cannot yet provide data on how successful Internet wine sales are	Dionysus can provide data on how successful Internet wine sales are
2. Advertisement only form website, so the number of visitors is not increased.	The increase of visitors in website, because people see the advertisement from social media.
3. Dionysus sometimes cannot provide the order because less of stock.	Order always handled because Dionysus can guarantee the stock.

- b. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

Inhibitors	Activators
1. Lack of agility to use ICT	Good quality of management
2. High Cost of advertising	Find the low cost of for advertisement
3. The difficult to access long term links to producers	Good communication and negotiation skill

TUGAS KETIGA: CASE STUDI SWOT ANALYSIS

Nama : Istikomah
NIM : 192420003
Kelas : A.R. 1
Mata Kuliah : IT Strategic and Plans
Dosen : Darius Antoni, S.kom., M.M., Ph.D.

1. What information do we have about the current position and situational context of the company, including its SWOTs?

Figure 1. A SWOT Analysis Matrix.

Strengths What do you do well? What unique resources can you draw on? What do others see as your strengths?	Weaknesses What could you improve? Where do you have fewer resources than others? What are others likely to see as weaknesses?
Opportunities What opportunities are open to you? What trends could you take advantage of? How can you turn your strengths into opportunities?	Threats What threats could harm you? What is your competition doing? What threats do your weaknesses expose to you?

- a. *Strength* (Kekuatan) : Dionysus adalah pemasok khusus dan berkonsentrasi pada pasar eksklusif, memasok anggur premium yang bersumber terutama dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur.
- b. *Weakness* (Kelemahan) : Terlalu fokus pada periklanan di web, dan hanya mengandalkan web dan peraturan pemerintah yang mewajibkan perusahaan untuk memiliki bangunan fisik.
- c. *Opportunity* (Peluang) : tidak ada pesaing dalam penjualan web dan menampilkan informasi tentang pertanian yang memasok anggur dan menjual anggur dengan opsi yang mencakup pengiriman, pembayaran, dan pengemasan
- d. *Threat* (Ancaman) : Ide tentang perusahaan dionysus dapat ditiru oleh perusahaan besar yang juga menjual anggur dan dapat membuat web menjadi lebih baik.

2. What are the competitive advantages of the company in the market place?

Keunggulan kompetitif pada Case Study: Dionysus Wine Merchants yaitu Dionysus tidak dapat bersaing dengan pengecer besar dalam kisaran harga menengah hingga rendah, di mana keuntungan hampir seluruhnya didasarkan pada volume. Jadi Dionysus adalah pemasok khusus dan berkonsentrasi pada ujung pasar eksklusif, memasok anggur premium yang terutama bersumber dari kilang anggur Victoria dan biasanya tidak ditemukan di toko anggur. Biaya periklanan dijaga tetap rendah sementara perusahaan menetapkan dirinya sendiri, dan iklan menargetkan ceruk pasar.

3. What do you consider to be their key strategic directions?

- Advertising in magazines like Travelling Life (the Qantas Frequent Flier publication) and Inside Business Australia
 - Holding a monthly competition on the web site
 - Asking visitors to the web site who sign the guest book to volunteer how they heard about the site
 - Creating a club of members who purchase from the Dionysus site.
- Beriklan dimajalah dan Mengadakan Kompetisi
 - Mengadakan Kompetisi bulanan disitus web
 - Meminta pengunjung situs web untuk memberikan respon dari apa yang didengar

- Membuat anggota grup yang membeli produk dari situs web
4. What do you consider to be their goals associated with these strategic directions? Pemasaran melalui Internet akan menjadi jauh lebih populer dan menghasilkan keuntungan yang lebih besar / lumayan dan dapat menarik pelanggan hingga ke luar negeri.
 5. Map out a future business scenario for this company:
 - a. Undertake a brief gap analysis – the gaps between where the company currently is and this future scenario.
 - b. Identify appropriate inhibitors and activators associated with bridging that gap to achieving the future scenario.

A). analisis kesenjangan singkat - kesenjangan antara lokasi perusahaan saat ini dan

skenario masa depan ini., yaitu menggunakan :

- 1). *Ranking Requirements*, yaitu memastikan proses bisnis dapat diakomodasikan selama implementasi sistem yang baru dan memastikan area-area yang penting bagi organisasi yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam meningkatkan proses bisnis;
- 2). *Degree of Fit* yaitu menentukan sejauh mana kebutuhan dapat diakomodir oleh sistem yang baru;
- 3) *Gap Resolution* yaitu menentukan alternatif dan merekomendasikan solusi untuk mengatasi *gap* yang ada. Suatu analisis kesenjangan, yang membandingkan kinerja bisnis yang sebenarnya dengan kinerja yang ideal, yang sering digunakan dalam hubungannya dengan analisis kebutuhan yang memaksimalkan “potensi pertumbuhan bisnis” adalah suatu contoh penggunaan analisis *gap*.

Case Study: Dionysus Wine Merchants

Dionysus, based in Cheltenham, Victoria, is a subsidiary of Galileo Publishing Pty Ltd, formed because the directors were interested in both the wine market and the Internet. The company has operated for less than a year, retailing wines solely on the world wide web. When the company formed, the owners believed they had a unique method of selling wine and little or no competition for Internet sales existed. Dionysus uses its home page to advertise its products, provide information about the vineyards supplying the wines, and sell wine with options covering delivery, payment and packaging.

Since the wine market is extremely competitive, Dionysus cannot compete with large retailers in the medium to low price range, where profit is based almost entirely on volume. So Dionysus is a niche supplier and concentrates on the exclusive end of the market, supplying premium wines mainly sourced from Victorian wineries and not normally found in wine stores. Advertising costs are kept low while the company establishes itself, and advertisements target niche markets. Dionysus adopts innovative approaches to reach its target market, including:

- Advertising in magazines like Travelling Life (the Qantas Frequent Flier publication) and Inside Business Australia
- Holding a monthly competition on the web site
- Asking visitors to the web site who sign the guest book to volunteer how they heard about the site
- Creating a club of members who purchase from the Dionysus site.

These approaches are similar to those used for other specialist products, but in this case, Dionysus first must let people know that it is possible to purchase wine over the Internet; it must gain access to the target market.

Size of Firm

Dionysus is a small enterprise and proves it is possible to establish a business on the web with a very low asset base. Use of the Internet While Dionysus believes the web is highly appropriate market for wine buffs, this novel method of wine distribution will have a fairly long period of awareness-building. The web site is very colourful and attractive. For browsers with personal computer sound equipment, classical, jazz and mood music is available. The site consists of several pages. Each gives button access to wine searching, costs of delivery, an array of vineyards and information about the company. Shoppers can use credit cards. The company sees its web page offering much more than a list of products; the searching facilities, the information related to the wineries, tasting notes and general wine-related information is as important to success as direct information on prices, delivery methods and payment options.

Because the firm is young, Dionysus cannot yet provide data on how successful Internet wine sales are. In terms of an effective hit rate, site visits in relation to generated orders are about 150:1. This suggests that the novelty of purchasing wine over the web may still prevent genuine purchases. About half of visitors who sign the guest book are from overseas. Dionysus does not expect the operation to become profitable for some time but in the long term, marketing via the Internet will become far more popular and generate appreciable profits. Orders come from local and overseas customers in Europe, North America, Asia, the Pacific and South Africa. A significant number of orders originating overseas are for delivery in Australia.

Benefits of electronic commerce

Like many small companies using the web to sell products and services, Dionysus has identified a niche market. Survival in a market depends on many factors, including:

- Developing long term links with producers, so that supply can be guaranteed
- Having expert knowledge of the products
- Understanding thoroughly specialist consumer markets, where fads are the norm
- Having great flexibility to cope with fluctuating demand and changing consumer preferences
- Being able to innovate and continue to offer leading edge services to consumers who see themselves as fashion leaders

Problems

One factor which differentiates small firms advertising and selling exotic niche products over the web from those catering for other niche markets (such as hobbyists or book lovers) is the cost of their home pages. As with Dionysus, the pages are unusually expensive to create because of the need for special features. Furthermore, these pages must be updated regularly because their users notice (and look for) regular changes. These costs must be factored in to the use of the web as a major marketing tool. However, the cost of creating and maintaining a web page is lower than a single prime-time television spot. Dionysus' existence depends exclusively on the web. The costs of establishing this business are the licenses to sell and stock wine for sale, writing and registering the web site, and advertising. The popularity of the web means that other have seen the attractiveness of Internet wine sales and the firm no longer has an exclusive claim to Internet marketing and sales.

Another problem constraining Dionysus comes from government regulations which insist on a firm having physical premises; Dionysus uses its premises only for holding inventory items and no sales are made from the building, although wine tastings are held there occasionally. Although Dionysus plans to extend its use of electronic commerce to the supply side, it does not expect that EDI with suppliers will be a major area of growth in the near future, as most vineyards sourcing Dionysus are small to medium enterprises. At present, it plans to use EDI with both the Australian Customs Service and the Australian Quarantine and Inspection Service for export clearances and, where possible, with suppliers.

Case Study: John Deere

John Deere is a leading producer of agricultural equipment and a major producer of industrial equipment for the construction and forestry markets. It also produces engines and other power-train components, and replacement parts for its own products and those of other manufacturers. The company does business in more than 160 countries and employs approximately 35,500 people worldwide with revenues of US\$12.79 billion.

Business Challenge

A few years ago John Deere started planning a systems architecture for information, the purpose of this architecture was to enable various Deere divisions to rapidly build custom applications that work alongside traditional desktop productivity applications, regardless of the computer platform. On the desktop it's Macintosh and Windows, while engineers use Unix workstations. Elsewhere RS-6000, Hewlett-Packard, SGI and Intel-based servers running Windows NT are used. Deere chose to build this architecture with Netscape client and server technology because it's available on all major platforms, it incorporates Java, enabling distributed custom applications, and an MS Exchange Server provides security features. Internet Explorer is ubiquitous — and it was put on all of the machines in the mixed-platform environment. It allows the viewing of design, product, marketing and manufacturing data on all platforms.

But viewing information is only the beginning. John Deere needed a front end that did not just view data, but could manipulate it also. Netscape software enables them to control programs running on a server or mainframe using CGI scripts. John Deere's Waterloo Works Division uses an intranet to access an online catalogue of equipment that integrates data from multiple sources, allows company-wide access to results from remote test sites, provides technical documentation to employees, offers a visual front-end to a parts database, repurposes otherwise obsolete equipment as Web clients and integrates corporate information with agricultural data on the World Wide Web.

Deere plans to put a catalogue of its tractors and equipment online. Rather than just browsing images of the tractors, Deere employees will be able to query various databases, and bring together a wide variety of product information, all in one place. Deere is using its Intranet to distribute information from remote test sites, where new models of tractors and heavy equipment are put through their paces. Test results are more than just numbers. They can also include pictures and sound. For example, you might want to listen to what an engine sounds like. Distributing this information on the Web means that it will be available instantly to all authorised Deere employees. But because of its sensitive nature, the information must also be delivered securely. Deere purchased the Netscape Commerce Server, and plans to use it for sensitive data. The specific advantage of the Commerce Server is the Secure Sockets Layer (SSL) that enables the company to encrypt sensitive data. The server will also allow them to take advantage of online commerce in the future.

Dynamic, Online Systems

The company is finding a better way to distribute and use technical documentation by making it available over their Intranet. The company is moving from a static, paper-based environment to a dynamic, online environment. They have begun to store computer systems documentation on a Web server and deliver it to people throughout the company. And this is just the beginning. New documentation is being added on an hourly basis.

Deere is in the process of implementing a parts database that employees can access via the Intranet. It shows what the part looks like and provides a detailed description — the part's size, bill of materials, assembly instructions, a list of operations that workers use to put it together and timings of these operations. The Web-based parts database will have many applications throughout Deere. It will help the people in the purchasing department go out for quotes. For example, they could send a picture of a part to a vendor. The people on the shop floor will be able to call up information on how a part is put together. Engineers will be able to automatically develop bills of materials for their designs.

Deere has found a way to get more mileage out of its older computers by turning them into dedicated Web clients. Recently the Waterloo plant decided to convert several hundred six-year old Macintosh computers to dedicated Web browsers. They needed a smart desktop machine to utilise multimedia. It was a great way to leverage the investment in equipment, while building a new information infrastructure. The network centric model means Deere don't have to spend enormous amounts of money on desktop equipment. The power is the network.

Integrating External and Internal Information

Deere's information architecture enables it to combine corporate knowledge with resources available on the World Wide Web. There is a wealth of agricultural information on the Web, such as crop reports, weather reports and US Department of Agriculture information. With a Netscape browser this information can be integrated with internal information and easily delivered through a single interface.

Lessons Learned

The company sees tremendous benefits to their web browser infrastructure. It will enable them to bring applications up and get them running faster. It will also help to integrate a lot of information sources more easily. Because it is network-centric and cross-platform, desktop issues are not a worry. And because it is a single front end, it's making support and maintenance less intensive.