

## IMPLEMENTASI SISTEM ADMINISTRASI PADA PT MSH NIAGA TELECOM BERBASIS DESKTOP

**Larastiwi Widianingrum**

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
Jalan Raya Tengah No. 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
ltwin517@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian adalah untuk menghasilkan perancangan sistem pengolahan data dan pembuatan aplikasi database berbasis *Java* yang dapat memudahkan proses penginputan data konsumen dan pengolahan data. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan ini adalah *MySQL*. Sistem pembuatan aplikasi penyimpanan data di PT MSH Niaga Telecom masih menggunakan penginputan secara manual sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam penyimpanan data dengan proses yang cepat dan efisien.

**Kata kunci** : implementasi sistem, sistem administrasi.

### ABSTRACT

*The purpose of the study is to produce a data processing system design and the creation of a Java-based database application that can facilitate the process of inputting consumer data and data processing. The research method used in this design is MySQL. The system for making data storage applications at PT MSH Niaga Telecom still uses manual inputting so that this research is expected to help companies in storing data with a fast and efficient process.*

**Keywords** : system implementation, system administration.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

PT MSH Niaga Telecom Indonesia (MSH Niaga Telecom) adalah suatu perusahaan jasa Telekomunikasi Percakapan (Teleponi), yang memberikan solusi untuk bertelekomunikasi secara efisien bagi para pelanggannya. Jasa-jasa layanan yang ditawarkan meliputi ber telepon dengan Kartu Panggil, VoIP, dan FWT Selular.

Administrasi proyek adalah sebuah disiplin keilmuan dalam hal perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan (menjalankan serta pengendalian), untuk dapat mencapai tujuan-tujuan proyek. Proyek adalah sebuah kegiatan yang bersifat sementara yang telah ditetapkan awal pekerjaannya dan waktu selesainya (dan biasanya selalu dibatasi oleh waktu, dan seringkali juga dibatasi oleh sumber pendanaan), untuk mencapai tujuan dan hasil yang spesifik dan unik, dan pada umumnya untuk menghasilkan sebuah perubahan yang bermanfaat atau yang mempunyai nilai tambah.

Pada saat ini perkembangan bidang teknologi sistem sangatlah pesat, oleh karena itu sudah banyak pula perusahaan, industri, pertokoan dan badan usaha lain yang menggunakan sistem untuk meningkatkan usahanya. Cara untuk meningkatkan usaha bagi perusahaan tersebut diantaranya adalah dengan membangun perancangan sistem yang baik. Salah satu syarat untuk membangun, perancangan sistem yang baik yaitu adanya ketepatan dan keakuratan untuk mencatat dan memperoleh informasi yang dibutuhkan. Komputer adalah suatu alat yang dapat menyimpan data, mengolah data dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat yang berguna bagi suatu badan usaha untuk kemajuan usahanya.

Pada PT MSH Niaga Telcom, perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa telekomunikasi percakapan (Telepon). Dalam proses pencatatan dan pengolahan data administrasi khusus dalam *project* penawaran dan pemasangan masih dilakukan dengan pencatatan sederhana (pencatatan dengan *Microsoft Office Excel*. Hal ini dirasa masih kurang efektif dan efisien, karena untuk mencatat dan menghitung banyaknya proses administrasi pada setiap klien yang ada harus dilakukan perhitungan sendiri-sendiri, serta pencatatan transaksi administrasi harus direkap sendiri pada *Microsoft Office Excel*.

## Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem administrasi yang sedang berjalan di PT MSH Niaga Telkom.
2. Untuk merancang sistem administrasi yang efektif dan efisien dalam mengolah data-data administrasi serta mudah digunakan dalam pembuatan laporan akhir.
3. Untuk mengimplementasikan sistem yang akan dibuat ke dalam bentuk bahasa pemrograman *Java* dengan *database* MySQL dengan menggunakan fasilitas penunjang yang tersedia dan memadai.

## Teori Pendukung

### 1. Implementasi

Pelaksanaan atau implementasi, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai pelaksanaan atau penerapan. Sedangkan menurut Fullan bahwa implementasi adalah suatu proses peletakan dalam praktik tentang suatu ide, program atau seperangkat aktivitas baru bagi orang lain dalam mencapai atau mengharapakan suatu perubahan (Mulyasa, 2013).

Implementasi menurut Muhammad Joko Susila bahwa implementasi merupakan suatu penerapan ide-konsep, kebijakan, atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga mendapatkan dampak, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Ali, 2013).

### 2. Sistem

Menurut Susanto & Meiryani (2019) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi, "Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu".

Menurut Sutarman (2010), dalam bukunya yg berjudul Pengantar Teknologi Informasi, " Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama ".

### 3. Perancangan Sistem

Menurut Satzinger et al. (2012) Perancangan Sistem adalah proses dari menspesifikasikan secara detail mengenai beberapa banyak komponen dari sistem informasi yang harus diimplementasikan secara fisik.

Menurut Mujilan (2013) Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

### 4. Administrasi

Menurut Han & goleman, danie, dkk (2019) Secara etimologis "administrasi"berasal dari bahasa latin, yaitu kata *ad* dan *ministrare*. Kata *ad* artinya intensif, sedangkan *ministrare* artinya melayani, membantu, atau mengarahkan. Jadi pengertian administrasi adalah melayani secara insentif. Administrasi juga dapat diartikan sebagai pelayanan terhadap semua kebutuhan institutional dengan cara efektif dan efisien.

Menurut James A. O'Brien & Marakas (2010) Dalam pengertian luas administrasi dapat dilihat dari tiga sudut, hingga mencakup tiga pengertian, yaitu dari sudut proses, fungsi, dan kelembagaan.

### 5. Java

Menurut Warno (2012), menyatakan bahwa: Java diciptakan oleh suatu tim yang dipimpin oleh Patrick Naughton dan James Gosling dalam suatu proyek dari sun microsystem yang memiliki kode green dengan tujuan untuk menghasilkan bahasa komputer sederhana yang dapat dijalankan di peralatan sederhana dengan tidak terikat pada arsitektur tertentu, mulanya disebut oak, tetapi karena oak sendiri merupakan nama dari bahasa pemrograman komputer yang sudah ada, maka sun mengubahnya menjadi java

### 6. MySQL

Menurut Prakasita N & Nugroho (2018), MySQL adalah *software* atau program *Database Server*. Sedangkan SQL adalah bahasa pemrogramannya, bahasa permintaan (*query*) dalam *database server* termasuk dalam MySQL itu sendiri SQL juga dipakai dalam *software database server* lain, seperti SQL *Server*, Oracle, PostgreSQL dan lainnya.

Menurut Buana (2016), MySQL Merupakan *database server* yang paling sering digunakan dalam pemrograman PHP. MySQL digunakan untuk menyimpan data dalam *database* dan memanipulasi data-data yang diperlukan. Manipulasi data tersebut berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*.

## **PENELITIAN RELEVAN**

1. Judul : Perancangan Sistem Informasi Project Management Corporate Sales Pada PT Indonusa Telemedia (Television) Berbasis Java  
Peneliti : Arie Febriansyah  
Tahun : 2013  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Penelitian bertujuan untuk dapat membuat sistem *project management corporate sales* pada PT Indonusa Telemedia sangat membantu dalam memberikan informasi *project*, data *project management* yang terus diperbaharui penting bagi *project management corporate sales* untuk mendukung kelangsungan bisnis.
2. Judul : Perancangan Sistem Informasi Penawaran dan Pemasangan CCTV PT Ayyubi Solution Berbasis Java  
Peneliti : Hilman Achmad Zulfikar  
Tahun : 2018  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Pada penelitian ini dengan Sistem penawaran dan pemasangan CCTV pada PT Ayyubi Solutions sangat membantu dalam memberikan informasi penawaran dan pemasangan CCTV, data penawaran dan pemasangan CCTV yang terus diperbaharui penting bagi penilaian kinerja penawaran dan pemasangan CCTV untuk mendukung kelangsungan bisnis..

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data, terdapat dua jenis data pokok yang perlu dikumpulkan, yaitu data primer dan data sekunder. Dalam metode pengumpulan data, yang merupakan data primer adalah hasil dari observasi dan wawancara terhadap narasumber yang berkaitan dengan pokok penelitian. Data lainnya yaitu data sekunder didapatkan melalui metode pengumpulan data.

1. Observasi (Pengamatan)  
Penulis mempelajari dan mengamati sistem komputerisasi yang terdapat di PT MSH Niaga Telecom serta keterkaitan antara subsistem satu dengan yang lainnya dengan meninjau tentang pengolahan data administrasi pada PT MSH Niaga Telecom tersebut, kemudian mengadakan pengamatan untuk memahami sistem berjalan terutama pada proses pengolahan data administrasi guna mendapatkan kesimpulan-kesimpulan dari masalah-masalah yang bertujuan untuk perancangan sistem selanjutnya. Dan juga mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung dengan sistem yang sedang berjalan, dengan pencatatan, dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada PT MSH Niaga Telecom.
2. Wawancara  
Penulis melakukan penelitian dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak yang bertanggung jawab mengenai bagaimana proses administrasi pada PT MSH Niaga Telecom, aliran data, proses pengolahan data, laporan pengolahan data, dan juga sistem yang berjalan saat ini dan apa saja yang dibutuhkan dalam proses pengolahan data tersebut. Penulis juga melakukan metode wawancara dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk menyusun skripsi ini. Metode wawancara ini penulis tunjukkan kepada orang-orang yang berkecimpung langsung maupun tidak langsung dalam proses pengolahan data di PT MSH Niaga Telecom, guna mencari penjelasan pada saat observasi. Wawancara bersama dengan;  
Nama : M. Yusuf Sudrajat

Jabatan : Manager PT MSH Niaga Telcom

### 3. Studi Pustaka

Yakni metode pengumpulan data dengan cara mempelajari beberapa buku, sarana perpustakaan, dan catatan-catatan kuliah yang berhubungan dengan yang diajukan.

### Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

Adapun langkah-langkah pengembangan sistem dalam penyusunan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. *Rekayasa Sistem*, menentukan kebutuhan hardware dan *software* yang akan digunakan seperti seperangkat komputer dari *hardisk*, RAM, *proccesor*, *power supply*, *motherboard*, dll. Sistem operasinya menggunakan *windows*.
2. *Analisis*, menentukan dengan pasti spesifikasi kebutuhan perangkat komputer *Hardisk* 1 TB, RAM 4 GB, *Proccesor* AMD APU, *power supply* dan *casing* Simbada SimX, *motherboard* GigaByte dan sistem operasi *windows 7 ultimate 64 bit* yang dibutuhkan karena untuk menunjang kecepatan dari semua perangkat *hardware* dan *software*.
3. *Desain*, Menerapkan visualisasi aplikasi yang akan digunakan oleh perusahaan agar mudah dimengerti oleh pemakai seperti membuat power point untuk dipresentasikan kepada pihak PT MSH Niaga Telcom .
4. *Coding*, adalah tahap penterjemahan data pemecah masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemograman komputer yang telah ditentukan, penulis menggunakan bahasa pemograman java untuk merancang, penterjemhkan pemecahan masalah yang ada di PT MSH Niaga Telcom .
5. *Testing*, merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang terdapat di dalam sistem yang telah dibuat oleh penulis.
6. *Maintenance*, yaitu tahap akhir dimana perangkat lunak yang sudah selesai dan mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan ketentuan yang telah penulis buat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Proses Bisnis Sistem Berjalan

#### 1. Penawaran Instalasi

- a. Marketing membuat proposal penawaran dan diterima oleh konsumen. Proposal yang keluar memiliki nomor yang berbeda, nomor-nomor tersebut dicatat secara manual dan di simpan dalam *filesurat* keluar.

#### 2. Proses Negoisasi Harga

- a. Setelah konsumen menerima surat penawaran maka akan dilakukan negosiasi harga antara marketing dan konsumen untuk menentukan harga yang pas dan sesuai dengan kebutuhan konsumen.

#### 3. Proses Pembuatan Kontrak

- a. Setelah menentukan harga marketing akan memberikan surat kontrak kepada konsumen dengan cara mengisi formulir aplikasi pendaftaran dan konsumen wajib melengkapi berkas-berkas dan syarat yang tertera pada kontrak seperti: alamat kantor, penanggung jawab, alamat penanghian, KTP, NPWP dan SIUP (Berlaku untuk perusahaan).
- b. Salinan kontrak akan diberikan kembali kepada konsumen sebagai bukti perjanjian kerjasama.

#### 4. Proses Pembuatan Jadwal

- a. Kontrak akan diberikan kepada tim teknisi untuk dibuatkan jadwal kunjungan. Teknisi akan berkoordinasi dengan konsumen untuk jadwal instalasinya dan dengan siapa teknisi akan didampingi selama proses instalasi.

#### 5. Proses Instalasi Alat

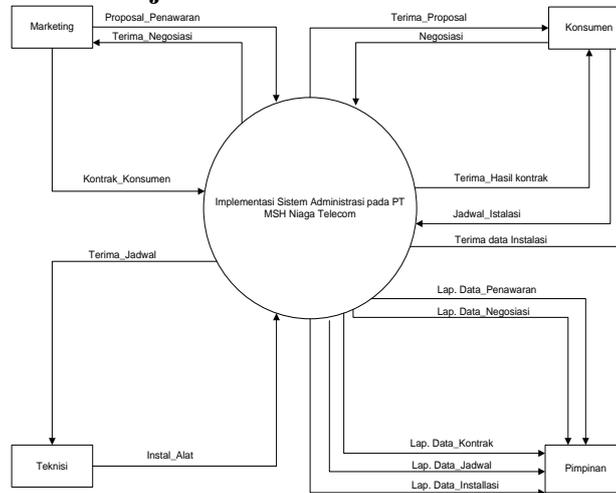
- a. Teknisi akan berkunjung ke konsumen setelah jadwal kunjungan untuk instalasi alat sudah keluar. Teknisi akan didampingi konsumen dalam proses instalasi sekaligus memberikan pengarahan apabila terjadi masalah pada alat. Setelah instalasi selesai teknisi akan memberikan laporan hasil pemasangan dan instalasi alat kepada konsumen.

#### 6. Proses Laporan

- a. Pembuatan laporan penawaran, laporan negosiasi harga, laporan pembuatan kontrak, laporan pembuatan jadwal dan laporan instalasi alat setiap bulannya. Laporan-laporan ini akan digunakan untuk mengetahui perkembangan pengolahan data pada perusahaan yang nantinya akan dilaporkan kepada pimpinan perusahaan.

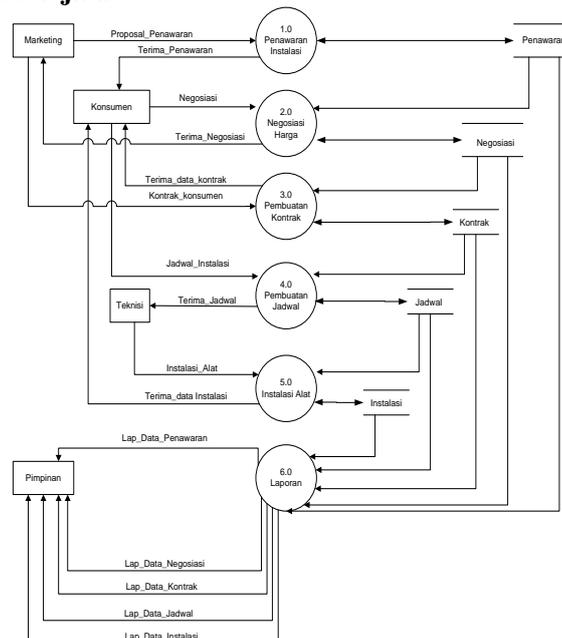
## DAD Sistem Berjalan

### 1. Diagram Konteks Sistem Berjalan



Gambar 1 Diagram Konteks Sistem Berjalan

### 2. Diagram Nol Sistem Berjalan



Gambar 2 Diagram Nol Sistem Berjalan

## Analisa Permasalahan

Analisis permasalahan yang dapat penulis simpulkan dari hasil penelitian yang dilakukan di PT MSH Niaga Telecom Indonesia adalah bahwa, perusahaan ini termasuk salah satu perusahaan yang belum memiliki sistem administrasi berbasis komputerisasi, sehingga dirasakan masih sangat membutuhkan sistem yang mampu dan memberikan kemudahan bagi bagian-bagian yang terkait dalam sistem pengolahan data administrasi.

Ada beberapa permasalahan yang dimiliki pihak perusahaan antara lain, laporan data penawaran, data negosiasi harga, data kontrak, data jadwal, data instalasi dan laporan bulanan. Pencatatan data yang berjalan belum maksimal karena penggunaan berkas sebagai sarana pencatatan administrasi

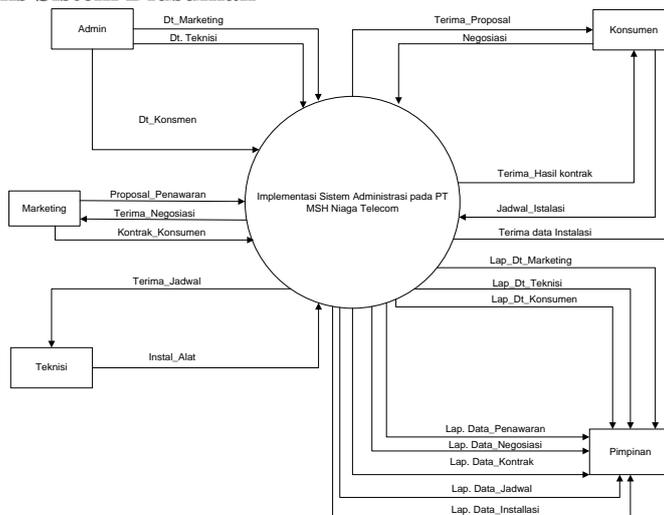
pelanggan. Dalam proses administrasi pelanggan masih menggunakan pencatatan buku besar sehingga petugas sering kesulitan mencari data sistem administrasi.

**Alternatif Penyelesaian Masalah**

Alternatif penyelesaian masalah yang penulis usulkan adalah dengan membuat sebuah aplikasi sistem administrasi dengan bahasa pemrograman *java* dan menyimpan data-data pada media *database*. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang positif bagi kemajuan dalam pengolahan data-data sistem administrasi. Proses pencarian data tidak lagi membutuhkan waktu yang lama karena data-data perusahaan yang ada sudah tersimpan pada media *database*. Dengan usulan ini diharapkan permasalahan pada pengolahan data-data sistem administrasi dapat tertangani dengan cepat dan akurat.

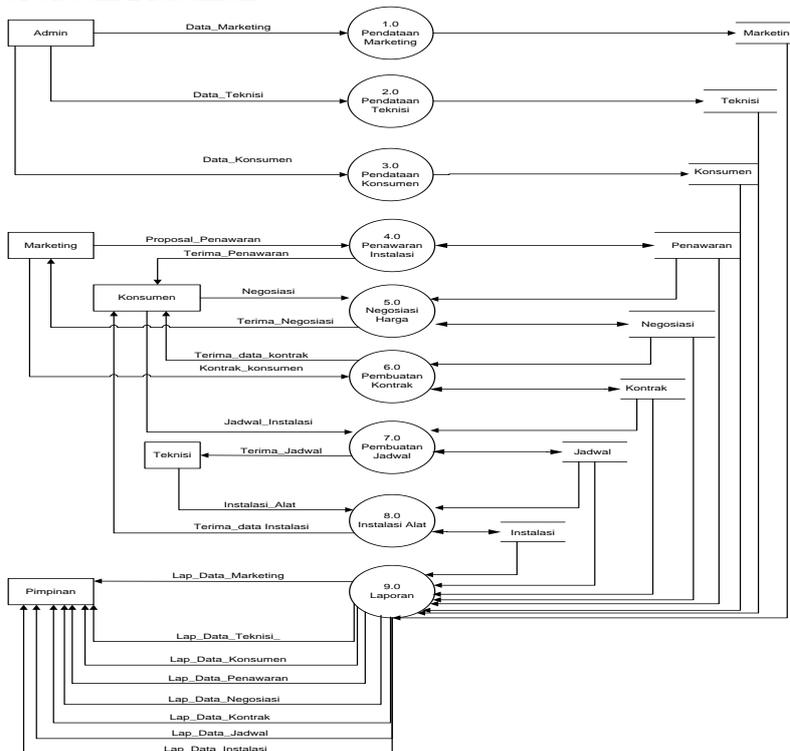
**DAD Sistem Diusulkan**

**1. Diagram Konteks Sistem Diusulkan**



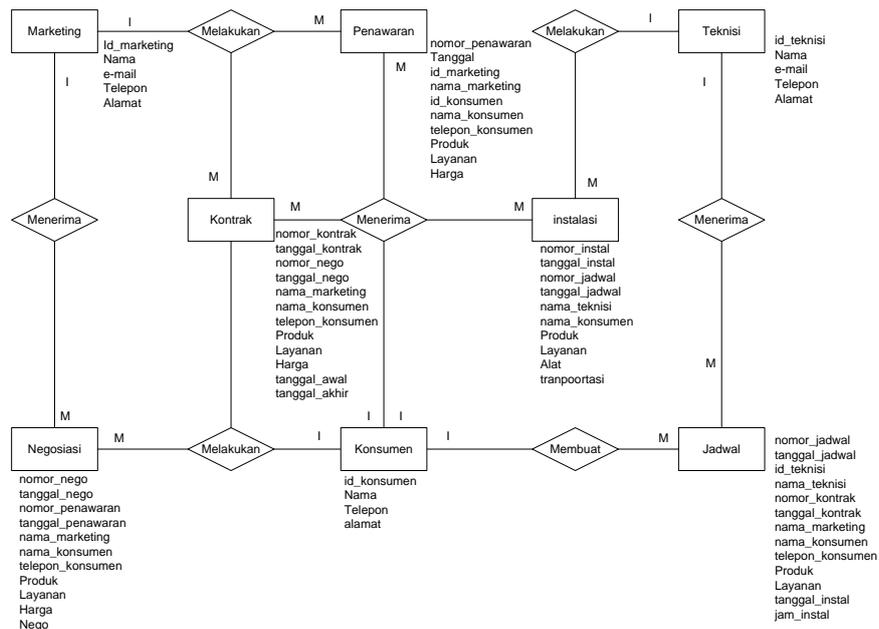
Gambar 3 Diagram Konteks Sistem Diusulkan

**2. Diagram Nol Sistem Diusulkan**



Gambar 4 Diagram Nol Sistem Diusulkan

**Rancangan Basis Data  
 ERD**



Gambar 5 ERD (Entity Relationship Diagram)

**Hasil Uji Coba**

**1. Tampilan Login dan Menu Utama**

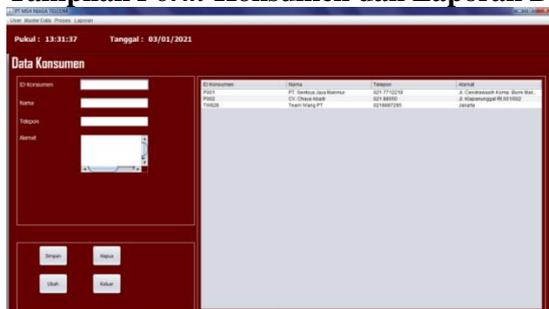


Gambar 6 Tampilan Login

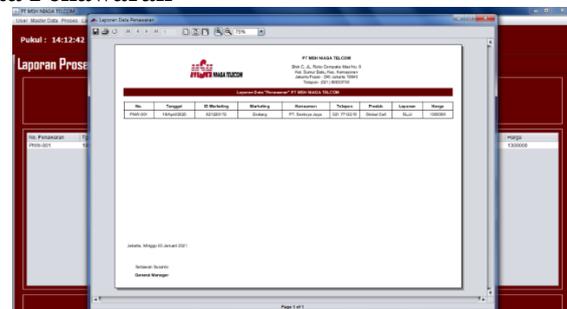


Gambar 7 Tampilan Menu Utama

**2. Tampilan Form Konsumen dan Laporan Data Penawaran**

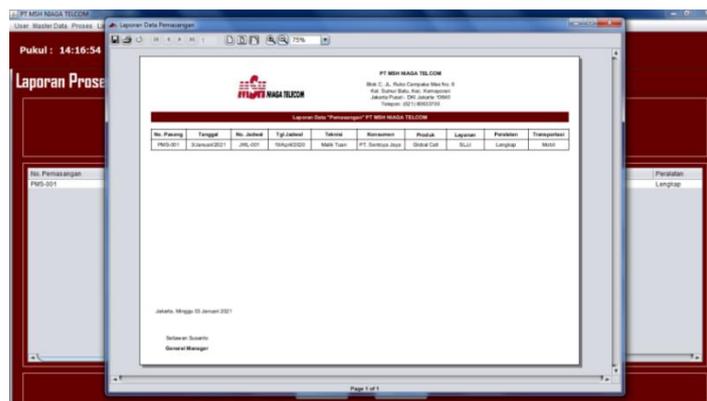


Gambar 8 Tampilan Form Konsumen



Gambar 9 Tampilan Laporan Data Penawaran

**3. Tampilan Laporan Data Pemasangan**



No. Pemasangan	Tanggal	No. Jarak	Tgl. Jarak	Tabung	Koneksi	Produk	Layanan	Periode	Transmisi
PM01-01	10 Januari 2021	JMK-001	10/01/2021	Maka Tera	PT. Sempaja Jaya	Global Card	Statis	Langkap	Media

Gambar 10 Tampilan Laporan Data Pemasangan

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Sistem administrasi pada PT MSH Niaga Telkom sangat membantu dalam memberikan informasi tentang administrasi, dan data *project management* yang terus diperbaharui penting bagi administrasi untuk mendukung kelangsungan bisnis.
2. Sistem administrasi pada PT MSH Niaga Telkom yang telah terkomputerisasi dapat mengefektifkan pekerjaan.
3. Mempermudah dalam mencari informasi, menganalisa dan mendapatkan solusi dalam setiap administrasi.
4. Setiap data dalam sistem administrasi pada PT MSH Niaga Telkom memiliki integrasi kedalam *database* komputer yang mempermudah menyimpan data-data.
5. Hasil dari proses sistem administrasi pada PT MSH Niaga Telkom dapat di cetak menjadi sebuah laporan untuk mempermudah pengguna untuk melihatnya.

### Saran

1. Sebaiknya sistem ini masih perlu diperbaharui dengan melakukan proses pendataan administrasi yang lebih besar agar setiap cabang bisa menggunakan sistem aplikasi administrasi dan saling terintegrasi.
2. Pembagian tugas ke admin seorang, sebaiknya dilakukan secara otomatis oleh sistem agar menghasilkan informasi yang akurat dan konsisten.
3. Sistem ini diharapkan untuk dapat dikembangkan pada pengolahan data administrasi, juga dapat mengolah data secara terperinci, sehingga dapat mencapai serta mewujudkan kinerja yang lebih baik dan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2013). Implementasi Kurikulum Pendidikan Nasional 2013. *Jurnal Pedagogi*.
- Buana, I. K. S. (2016). Aplikasi Website Interaktif untuk Deteksi Tumbuh Kembang Anak. *Creative Information Technology Journal*. <https://doi.org/10.24076/citec.2016v3i2.70>
- Han, E. S., & goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). Pengertian Administrasi. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- James A. O'Brien, & Marakas, G. M. (2010). Management System Information. In *McGraw-Hill Irwin*.
- Mujilan, A. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem. *Universitas Widya Mandala Madiun*.
- Mulyasa. (2013). Pengembangan dan Implementasi kurikulum 2013. *Bandung: Remaja Rosadakarya*.
- Prakasita N, D., & Nugroho, M. A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Persediaan Di Central Steak And Coffee Boyolali. *Nominal, Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*. <https://doi.org/10.21831/nominal.v7i1.19360>
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2012). System Analysis and Desing in Changing World. In *Course Technology*.
- Susanto, A., & Meiryani. (2019). Database management system. *International Journal of Scientific and Technology Research*. <https://doi.org/10.5120/179-310>
- Sutarman. (2010). Pengantar Teknologi Informasi. *System*.
- Warno. (2012). Pembelajaran Pemrograman Bahasa Java Dan Arti Keyword. *Pembelajaran Pemrograman Bahasa Java Dan Arti Keyword*.