# Rancang Bangun Sistem Informasi Sales Indihome Menggunakan Metode SDLC

**Irshan Sahabi[1], Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T[2]**
Teknik nformatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru no.45, Menur Pumpungan, kec. Sukolilo, Surabaya
[1]irsansahabi138@gmail.com
[2]nurilestikhomah@gmail.com

## Abstract

PT. Telkom Access (PTTA) is a branch company of PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk or commonly called Telkom wholly owned by PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. PT. Telkom Access is a service provider for the development and management of a network infrastructure. Establishment of PT. Telkom Access is a form of commitment and seriousness of PT Telekomunikasi Indonesia to carry out and develop a broadband internet network to provide easy information and communication on an ongoing basis for all circles of society. PITA always strives to provide high-quality and affordable internet facilities to improve the quality of human resources so that they can compete at the world level. One of the activities that exist in PTTA is the activity of accepting new customers. Acceptance of new customers carried out in the sales department still uses recording and informing the data center staff manually, so that delivery errors often occur. There is no good record keeping, so documents are often lost and damaged. Based on the problems described above, a website-based sales application is needed so that it can be easily accessed. The application can receive customers, approvals, and reports with two access rights, namely sales and data center staff.

Keywords: Sales, Customers, Website

## Abstrak

PT. Telkom Aksess (PTTA) adalah perusahaan cabang dari PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk atau biasa disebut telkom kepemilikan saham sepenuhnya milik PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. PT. Telkom Akses adalah penyedia layanan pembangunan serta pengelolahan infrastruktur sebuah jaringan. Pendirian PT. Telkom Aksess bentuk dari sebuah komitmen dan keseriusan PT Telekomunikasi Indonesia untuk melakukan dan megembangkan jaringan internet broadband untuk memberikan kemudahan informasi serta komunikasi secara berkelanjutan untuk semua kalangan masyarakat. PITA selalu berusaha menghadirkan fasilitas internet yang sangat berkualitas dan dapat dijangkau untuk meningkatkan kualitas SDM sehingga dapat mampu bersaing di level dunia. Salah satu kegiatan yang ada pada PTTA adalah kegiatan penerimaan pelanggan baru. Penerimaan pelanggan baru yang dilakukan pada bagian sales masih menggunakan pencatatan dan menginformasikan kepada staff data center dengan manual, sehingga sering terjadi kekeliruan penyampaian. Tidak terjadi pencatatan yang baik membuat dokumen-dokumen sering hilang dan rusak. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas diperlukan sebuah aplikasi sales dengan berbasis website sehingga dapat mudah untuk diakses. Aplikasi tersebut dapat menerima pelanggan, aprrovement dan laporan dengan terdapat dua hak akses yaitu sales dan staff data center.

Kata Kunci: Sales, Pelanggan, Website

## 1. Pendahuluan

Revolusi industri 4.0 merupakan sebuah tanda kemajuan zaman. yang menggabungkan cyber teknologi dan juga teknologi otomatisasi. Dampak dari era ini dalam penerapannya menuntut setiap perusahaan dapat menciptakan daya saing bisnis yang cukup tinggi. Dengan begitu dapat meningkatkan efisiensi dan juga efektifitas waktu. Dalam dunia industri waktu adalah sesuatu hal yang penting dan semua orang dapat merasakannya. Dengan adanya jaringan internet mengakses sebuah informasi merupakan hal yang sangat mudah dan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Salah satu yang dapat mendorong kemajuan teknologi ini adalah sebuah persaingan bisnis mau secara langsung atau tidak tapi ini bagus untuk kemauan teknologi.

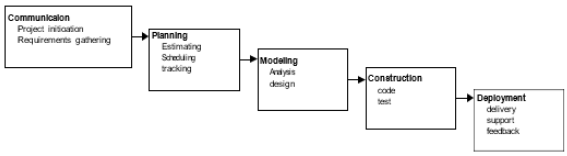
PT. Telkom Aksess (PTTA) adalah perusahaan cabang dari PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk atau biasa disebut telkom kepemilikan saham sepenuhnya milik oleh PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. PT. Telkom Aksess merupakan sebuah penyediaan layanan pembangunan serta mengelolah infrastruktur jaringan. Pendirian PT. Telkom Aksess bentuk dari komitmen dan keseriusan PT Telekomunikasi Indonesia untuk terus melakukan dan pengembangan jaringan internet broadband untuk memberikan kemudahan informasi serta komunikasi secara berkelanjutan untuk semua kalangan masyarakat. PITA sealalu berusaha menghadirkan fasilitas internet yang berkualitas dan dapat dijangkau untuk meningkatkan kualitas SDM sehingga dapat mampu bersaing di level dunia. PTTA sendiri tak lepas bergerak untuk menjaring konsumen yang ingin bergabung dengan layanan internet broadband salah satunya adalah indihome.

Dengan meyadari bahwa saat ini merupakan persaingan di dunia bisnis akan semakin ketat dan informasi sangat dibutuhkan secara cepat dan akurat, maka perlu ditingkatkan kinerja para *sales* dengaen suatu teknologi. Saat ini arus informasi di bagian *sales* untuk para pelanggan baru belum tersimpan dengan baik membuat banyak informasi yang hilang maupun tidak lengkap dan menjadikan potensi akan kehilangan pelanggan baru maupun pelanggan yang akan berpindah paket layanan menjadi sangat besar. Dan untuk pimpinan akhirnya tidak bisa mendapatkan informasi yang jelas untuk mengambil suatu keputusan atau kebijakan terkait hal berikut.

Permasalahan pada PT Telkom Akses (PTTA) adalah Sistem sales masih menggunakan sistem pencatatan manual, belum termanfaatkannya data konstruksi dan data validasi jaringan kedalam sistem sales, belum adanya laporan kepada pimpinan dengan menggunakan data yang real time dan akurat. Dari permasalahan yang di uraikan diatas solusi yang penulis berikan adalah dibuatnya sistem informasi sales yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam melakukan proses bisnisnya. Penggunaan teknologi akan sangat membantu para *sales* dalam pengumpulan informasi yang membuat arus informasi menjadi suatu kumpulan data dan akhirnya dapat dimanfaatkan secara tepat dan akurat oleh pimpinan dalam mengambil keputusan maupun kebijakan.

## 2. Metode

Menurut [8] SDLC memiliki beberapa model yang dapat digunakan salah satunya dapat menggunakan model *waterfall*, model ini sesekali disebut memiliki siklus hidup yang klasik, menunjukkan pola sistematis, pendekatan yang sekuensi digunakan untuk menyebarkan software yang akan dimulai dari spesifikasi permintaan oleh pelanggan dan akan berlangsung melewati perencanaan, pemodelan, pembangunan dan pengembangan yang kemudian berakhir dengan dukungan yang berkelanjutan atau pengembangan dari terselesainya perangkata lunak. Fase-fase yang terdapat pada model *waterfall* menurut referensi presman dapat dilihat di gambar 1




Gambar 1 waterfall pressman

1. Komunikasi

Langkah ini adalah fase menganalisa kebutuhan software dan melakukan pengumpulan data melalui pertemuan pelanggan, serta fase puntuk mengumpulkan data tambahan baik dari

majalah, internet, dan artikel

2. Perencanaan

tahap perencanaan adalah kelanjutan dari tahap komunikasi (analisis kebutuhan). Pada tahap ini, dokumen Persyaratan Pengguna dibuat. Dengan kata lain, itu adalah data yang terkait dengan keinginan pengguna saat pembuatan, termasuk rencana untuk dieksekusi

3. Modeling

Proses ini merupana pemodelan yang mengubah kebutuhan menjadi desain software yang dapat diperkirakan sebelum pengkodingan. Tahap ini memiliki fokus pada perancangan data struktur, arsitektur perangkat lunak, pengembangan tampilan interface, dan pengembangan algoritma. Pada tahap ini, jika memnuhi persyaratan akan dalakukan pengembangan

4. konstruksi

Konstruksi merupakan proses pengkodean atau proses emenerjemahkan desain ke dalam bahasa pemrograman yang dapat dikenali komputer. Programmer melakukan penerjemahan terhadap kebutuhan yang diminta oleh user. Fase ini adalah fase sebenarnya dari bekerja dengan perangkat lunak. Ini berarti bahwa penggunaan komputer dimaksimalkan selama fase ini. Jika semua tahapan selesei tahap selanjutnya adalah pengujian sistem.

5. Deployment

Perangkat lunak diimplementasikan setelah perangkat lunak memenuhi kebutuhan pelanggan.

## 2.1 Project Initation

a. Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk mengkaji penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan berbagai teori. Hal ini memudahkan untuk menjalankan proses investigasi nantinya dan menemukan titik tengah yang tepat. Sumber sastra berasal dari beberapa makalah akademis, buku teknis, atau ensiklopedia. Wawancara penjualan PT / atau wawancara dengan perwakilan. Telkomaccess perlu mengetahui dalam wawancara ini bagaimana implementasi proses bisnis bekerja.

b. Observasi

Tahap selanjutnya adaalah observasi. Tahap ini bertujuan untuk mengamati semua proses berlangsung, tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengasilkan sebuah data yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan aplikasi sales PT. Telkomaksess

c. Identifikasi Proses Bisnis

Proses bisnis dimulai dari pelanggan mendatangi lokasi sales Telkom akses lalu pihak sales akan menawarkan beberapa layanan paket yang ada di Telkom akses dan mempersilahkan pelanggan untuk memilih. Jika pelanggan berminat mengenai paket layanan dan sudah memilih maka sales akan melakukan pengisian data pelanggan dan jaringan baru menghasilkan kontrak pelanggan baru yang akan disampaikan kepada staff data center

d. Identifikasi Masalah

Di bawah ini adalah tabel yang mengidentifikasi permasalahan yang ada di PT. Akses telekomunikasi dari observasi dan wawancara.

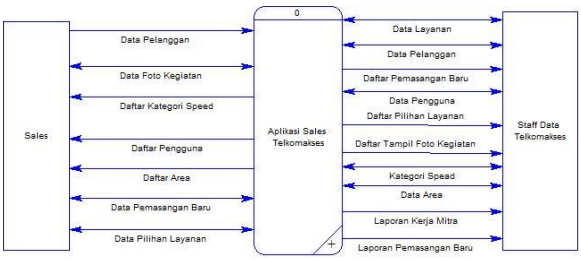
Tabel 1. Identifikasi masalah

| No | Permasalahan | Dampak | Solusi |
|---|---|---|---|
| 1 | Sistem sales masih menggunakan sistem pencatatan manual. | Terjadi kehilangan data dan kerusakan catatan | Membuata aplikasi sales yang terkomputerisasi |
| 2 | Belum termanfaatkannya data konstruksi dan data validasi jaringan kedalam sistem sales | Sales kesulitan dalam mencarikan jaringan yang tersedia untuk ditawarkan ke calon pelanggan | Membuatkan jaringan yang tersedia dengan menampilkan titik lokasi pada maps jaringan |
| 3 | Belum adanya laporan kepada pimpinan dengan menggunakan data yang real time dan akurat | Pimpinan kesulitan dalam melakukan *controlling* kepada pegawainya | Membuat laporan yang otomatis. |

## 2.2 Data model

1. Context Diagram

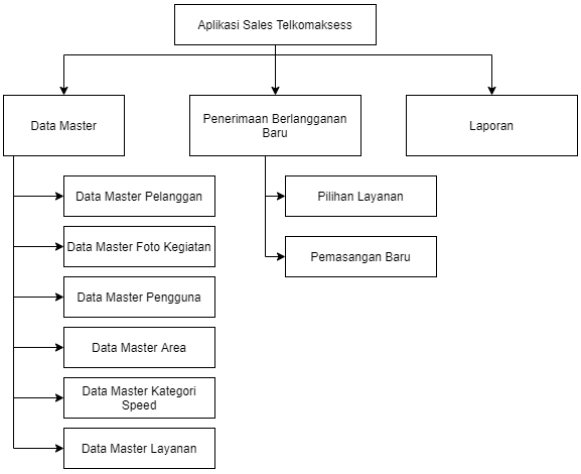
Diagram konteks adalah sebuah diagram yang menggambarkan area apa saja dari sistem dan keseluruhan sistem. Dalam aplikasi penjualan PT. Telkom access memiliki dua entitas. Sales dan administrator. Akses telekomunikasi




Gambar 2. Contex Diagram

2. Diagram Berjenjang

Diagram level adalah diagram yang menggambarkan bentuk struktur sistem dari semua tahap yang diambil dari diagram konteks.

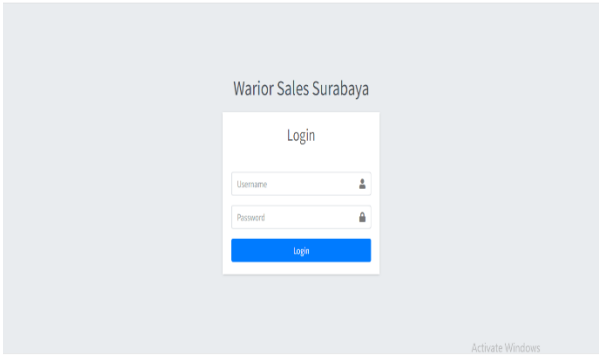



Gambar 3. Diagram Berjenjang

## 2.3 Desain interface

1. Desain login

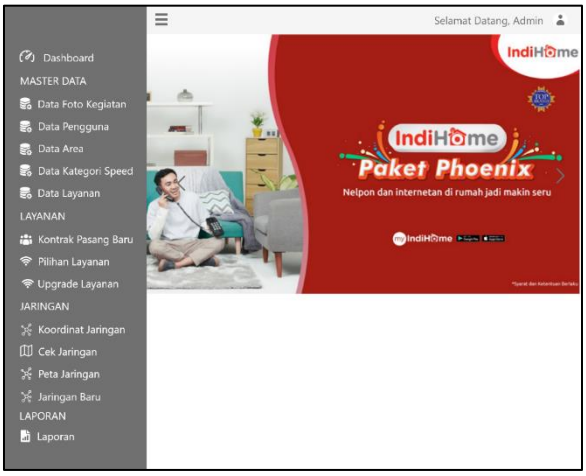
   Berikut merupakan tampilan mockup login dari admin maupun sales




Gambar 4. mockup login

2. Admin/ Staff Data Telkomaksess Dashboard

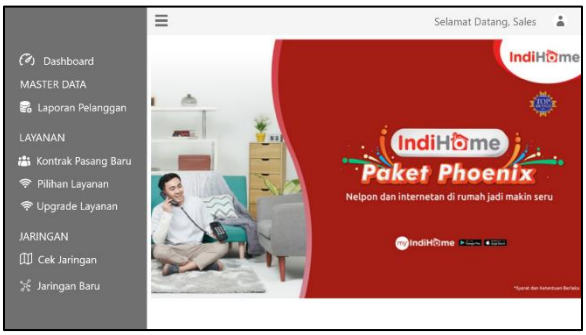
Berikut merupakan tampilan mockup dari dasboard admin.




Gambar 5. Dasboard admin

3. Dashboard sales.

Berikut merupakan tampilan mockup dari dashboard sales.




Gambar 6. dashboard sales

## 3. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan implementasi, pengembangan, dan pengujian yang didasarkan pada desain yang dijelaskan pada bab sebelumnya. Sebelum membahas implementasi, mari kita lihat dulu lingkungan di mana implementasi dijalankan. Pada bagian ini implementasi memberikan penjelasan fitur-fitur yang berada pada aplikasi dan pengujian aplikasi.

### 3.1 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem adalah informasi tentang persyaratan yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem yang dirancang.

**a. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)**

adapun rincian dan spesifikasi dari software yang dibutuhkan dan dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 2. Kebutuhan software

| Software | Keterangan |
|---|---|
| XAMPP | *Web Server Local* |
| Notepad++ | *Text Editor* |
| Oracle | *Database Server* |
| Chrome | *Web Browser* |
| Windows 10 Pro | Sistem Operasi |

**b. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)**

adapaun rincian dan spesifikasi dari hardware yang dibutuhkan dan dapat dilihat pada tabel berikut

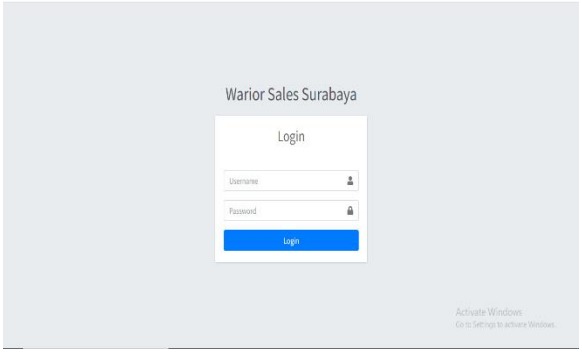
Tabel 3. Kebutuhan hardware

| Hardware | Spesifikasi |
|---|---|
| *Processor* | *Intel Core i3* |
| RAM | *2 gb* |
| *Disk Drive* | *500 gb* |
| Modem | *Speed min. 2 Mbps* |
| *I/O Devices* | *Monitor* atau LCD, *Mouse*, dan *Keyboard* |

## 3.2 Tampilan Aplikasi

1. Tampilan login

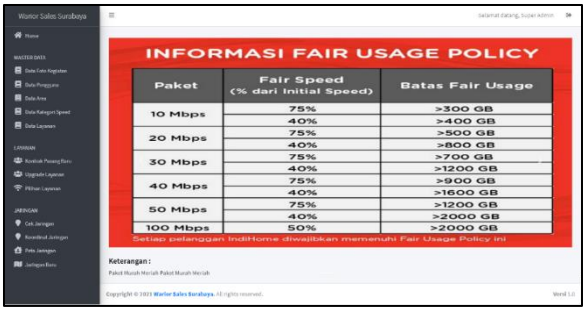
Berikut merupakan gambar tampilan dari menu login admin maupun sales




Gambar 7. Tampilan login admin/sales

2. Dashboard Admin

Dashboard merupakan User Interface yang menampilkan berbagai metriks, angka ataupun visualisasi data




Gambar 8. Gambar dashboard admin

3. Dashboard sales

Berikut merupakan tampilan dari dashboard sales

Gambar 9. Gambar dashboard sales

## 4 kesimpulan

Berdasarkan tahapan yang dilakukan dalam tugas akhir ini, kesimpulan yang diperoleh antara lain:

1. Aplikasi Sistem Informasi Sales Indihome Berbasis WEB Menggunakan Metode *SDLC* Pada PT. Telkom Akses telah berhasil di implementasikan sehingga dapat menggantikan Pencatatan manual.
2. Fitur report laporan pada aplikasi dapat dimanfatkan sales untuk mengirikan laporan.
3. Fitur report dapat dimanfaatkan sebagai laporan kepada pimpinan
4. Dengan dibangunnya Aplikasi Sales, data jaringan dan data pelanggan lama dapat dimanfaatkan sales menentukan strategi pemasaran.

## Daftar Pustaka


[1] R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu), Yogyakarta: ANDI, 2002.

[2] R. McLeod, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta: PT. Indeks, 2004.

[3] A. B. b. Ladjamudin, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.

[4] J. a. L Whitten, Metode Desain dan Analisis Sistem, Yogyakarta: Andi Madcoms, 2004.

[5] H. Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis., Yogyakarta: Andi Offset, 2005.

[6] E. Sutanta, Analisis Sistem Basis Data, Yogyakarta: Andi Offset, 2009.

[7] C. Mercy, Design, Monitoring, and Evaluation Guidebook, Pressman Ph.D, 2005.

[8] R. S. Pressman, Pendekatan Praktisi Rekayasa Perangkat Lunak Edisi 7, Yogyakarta: Andi, 2010.