



## SISTEM INFORMASI PENANGANAN PT.TELKOM AKSES UNTUK E-TIKET GANGGUAN PELANGGAN

**Lilis Anggraini**

<sup>a</sup> Fakultas Teknologi Informasi/Teknik Informatika, [lilis.anggraini0205@gmail.com](mailto:lilis.anggraini0205@gmail.com),  
 Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

Alamat: Jl. Adhyaksa No.2, Sungai Miai, Kec. Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin,  
 Kalimantan Selatan 70123

### ABSTRACT

*In the telecommunications era, many companies often use office-based (online) work, starting from work reports, making work plans to making official minutes, also implemented with a system that is connected to the internet network. Of course the company PT. Telkom Access also makes official minutes online or connected to the internet network. PT. Telkom Access uses a lot of facilities in the form of Google Drive to help monitor disturbance tickets for the use of its employees, but this is not completely smooth, sometimes it is slow and cannot be accessed due to several things such as the internet network being interrupted, simultaneous access, and other constraints, so to access and monitoring occurs often there are obstacles. At PT.Telkom company Access to monitoring trouble tickets is very important because these tickets will be sent via the helpdesk to technicians, for technicians doing work in the field, this often occurs because access is only monitoring tickets via Google Drive and chat media such as telegram. When Google Drive (Cloud Storage) is being filtered by another unit, there are problems with monitoring the order. With the problems that occur, an information system is created which aims to assist the process of working on trouble tickets, data collection and monitoring of trouble tickets on a web-based basis. In achieving the desired goals based on the background above, a study was made with the title "PT.TELKOM ACCESS HANDLING INFORMATION SYSTEM FOR E-TICKET CUSTOMER INTERFERENCE"*

**Keywords:** E-Ticket, Interruption, Customers

### Abstrak

Pada era telekomunikasi sering banyak perusahaan yang menggunakan pekerjaan kantor berbasis (online) mulai dari laporan pekerjaan, membuat rencana kerja hingga pembuatan berita acara juga diterapkan dengan sistem yang terhubung ke dalam jaringan internet. Tentu saja pada perusahaan PT. Telkom Akses juga melakukan pembuatan berita acara secara daring atau terhubung dengan jaringan internet. PT. Telkom Akses banyak menggunakan sarana berupa google drive untuk membantu monitoring tiket gangguan yang dilakukan untuk digunakan karyawannya, namun hal ini tidak sepenuhnya lancar terkadang lamban dan tidak dapat diakses karena beberapa hal seperti jaringan internet sedang mengalami gangguan, akses yang bersamaan, dan kendala lainnya, sehingga untuk mengakses dan memonitoring terjadi sering terjadi kendala. Pada perusahaan PT.Telkom Akses monitoring tiket gangguan sangat penting karena tiket tersebut akan dikirim melalui helpdesk ke teknisi, untuk teknisi melakukan pekerjaan di lapangan, hal ini sering terjadi kendala karena akses hanya monitoring tiket lewat google drive dan media chat seperti telegram. Saat google drive (Penyimpanan Cloud) sedang di filtering oleh unit lain maka ada terjadi kendala untuk monitoring order tersebut. Dengan adanya kendala yang terjadi maka dibuatlah sebuah sistem informasi yang mana bertujuan untuk membantu proses pengerjaan tiket gangguan, pendataan serta monitoring tiket gangguan dengan berbasis web. Dalam mencapai tujuan yang diinginkan berdasarkan latar belakang diatas maka dibuatlah sebuah penelitian dengan judul "SISTEM INFORMASI PENANGANAN PT.TELKOM AKSES UNTUK E-TIKET GANGGUAN PELANGGAN"

**Kata Kunci:** E-Tiket, Gangguan, Pelanggan

### 1. PENDAHULUAN

Telkom Akses merupakan anak dari perusahaan Perseroan Terbatas (PT). Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom) yang saham pada Telkom Akses sepenuhnya dimiliki oleh Telkom.Telkom Akses merupakan bidang usaha yang bergerak pada bisnis yang menyediakan layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Perusahaan ini merupakan penyedia layanan telekomunikasi yang besar di Indonesia,

banyak instansi negara menggunakan layanan dari perusahaan ini, telekomunikasi merupakan hal penting dari zaman dulu hingga era sekarang ini tanpa adanya telekomunikasi mungkin informasi dari berbagai macam tempat tidak dapat diketahui ataupun dilaporkan.

Pada era telekomunikasi sering banyak perusahaan yang menggunakan pekerjaan kantor berbasis (online) mulai dari laporan pekerjaan, membuat rencana kerja hingga pembuatan berita acara juga diterapkan dengan sistem yang terhubung ke dalam jaringan internet. Tentu saja pada perusahaan PT. Telkom Akses juga melakukan pembuatan berita acara secara daring atau terhubung dengan jaringan internet. PT. Telkom Akses banyak menggunakan sarana berupa google drive untuk membantu monitoring tiket gangguan yang dilakukan untuk digunakan karyawannya, namun hal ini tidak sepenuhnya lancar terkadang lambat dan tidak dapat diakses karena beberapa hal seperti jaringan internet yang mengalami gangguan, akses yang bersamaan, dan kendala lainnya, sehingga untuk mengakses dan memonitoring terjadi sering terjadi kendala.

Pada perusahaan PT. Telkom Akses monitoring tiket gangguan sangat penting karena tiket tersebut akan dikirim melalui helpdesk ke teknisi, untuk teknisi melakukan pekerjaan di lapangan, hal ini sering terjadi kendala karena akses hanya monitoring tiket lewat google drive dan telegram. Saat google drive sedang di filtering oleh unit lain maka ada terjadi kendala untuk monitoring order tersebut. Dengan adanya kendala yang terjadi maka dibuatlah sebuah sistem informasi yang mana bertujuan untuk membantu proses pengerjaan tiket gangguan, pendataan serta monitoring tiket gangguan dengan berbasis web. Dalam mencapai tujuan yang diinginkan berdasarkan pembahasan dan permasalahan diatas dibuatlah sebuah penelitian dengan judul “SISTEM INFORMASI PENANGANAN PT.TELKOM AKSES UNTUK E-TIKET GANGGUAN PELANGGAN”

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Pengertian Sistem**

Menurut Fat dalam Hutahaen (2014) “Sistem adalah suatu himpunan suatu “benda” nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen – komponen yang saling berkaitan, berhubungan, ketergantungan, mendukung, dan secara keseluruhan bersatu dalam kesatuan untuk mencapai tujuan yang efisien dan efektif.”

Pengertian sistem dilihat dari masukan dan keluarannya. Sistem adalah satu rangkaian yang berfungsi menerima input (masukkan), memproses inputan serta menghasilkan output (luaran). (Sujarweni, 2015)

### **2.2. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sistem informasi dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan komputer. Kedua pilihan tersebut memiliki keuntungan dan kerugian masing-masing. Dari sisi biaya, dalam jangka pendek sistem informasi lebih murah jika diselenggarakan secara manual, tetapi dengan cara tersebut akan menghasilkan informasi yang lambat dan kurang akurat. Sebaliknya dengan menggunakan komputer, sistem informasi dapat menghasilkan informasi yang lebih cepat dan lebih akurat, meskipun investasi awal (jangka pendek) lebih besar. (Mulyadi, 2013)

### **2.3. E-Ticket**

Elektronik Tiket merupakan tiket generasi terbaru yaitu terbuat dari satu lembar kertas yang berisikan dokumen yang menyatakan adanya transaksi antara kustomer dengan pemilik usaha yang umumnya e-ticket ini diperuntukkan dalam proses perjalanan yang akan mengangkut penumpang. Biasanya kustomer harus mencetak tiket fisik sebagai bentuk dokumen administrasi, akan tetapi dengan adanya e-ticket kustomer tidak lagi harus mencetak berupa dokumen fisik/paper tiket tetapi cukup diperlihatkan pada ponsel yang dimiliki kustomer.

Menurut Blenz (2008) E-Ticketing atau Electronic Ticketing adalah sebuah metode perdagangan, pembelian dan penjualan tiket dari berbagai produk jasa khususnya jasa perjalanan melalui media internet dan komputer. Menurut Ng-Kruelle dan Swatman (2006), E-Ticketing atau Elektronik Tiket adalah suatu cara untuk mendokumentasikan proses penjualan dari aktivitas perjalanan penumpang tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik ataupun paper tiket. Semua informasi mengenai elektronik ticketing disimpan secara digital dalam sistem komputer komputer milik airlines. Sebagai bukti pengeluaran E-Ticket, pelanggan akan diberikan Itinerary Receipt yang hanya berlaku sebagai alat untuk masuk ke dalam bandara di indonesia yang masih mengharuskan penumpang untuk membawa tanda bukti perjalanan.

#### 2.4. Gangguan

Pengertian dari gangguan ialah suatu hal, getaran, atau gelombang yang mendistorsi pengiriman pesan dalam proses komunikasi.[1] Gangguan menyebabkan perbedaan antara pesan yang diterima oleh penerima (receiver) dengan pesan yang dikirimkan oleh sumber (source). Gangguan pada bahasan ini adalah gangguan yang dialami oleh pelanggan pada PT. Telkom Akses pada jaringan yang dimiliki pelanggan.

#### 2.5. Pelanggan

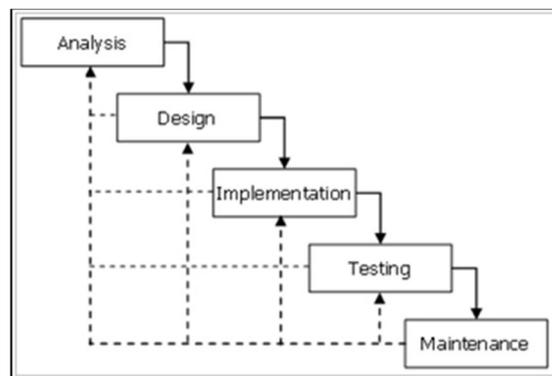
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), pelanggan memiliki arti membeli atau menggunakan barang secara tetap.

Menurut Greenberg (2010:8), pelanggan atau customer adalah individu atau kelompok yang terbiasa membeli sebuah produk atau jasa berdasarkan keputusan mereka atas pertimbangan manfaat maupun harga yang kemudian melakukan hubungan dengan perusahaan melalui telepon, surat, dan fasilitas lainnya untuk mendapatkan suatu penawaran baru dari perusahaan

Dari penjelasan diatas pengertian dari pelanggan ialah pelanggan atau kelompok melakukan transaksi berupa pembelian dengan pertimbangan manfaat dan harga yang sudah dikomunikasikan antara pembeli dengan penjual produk.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan aplikasi adalah dengan menggunakan metode waterfall, melalui tahapan penelitian seperti gambar berikut:



Gambar 1 Metode Waterfall

Model Waterfall (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model Waterfall bersifat jelas dan berurutan untuk membangun sebuah perangkat lunak. Proses pengerjaannya mengikuti alur yang dimulai dari menganalisis, mendesain, kode, pengujian dan pemeliharaan.

#### 2.1 Analisis Sistem

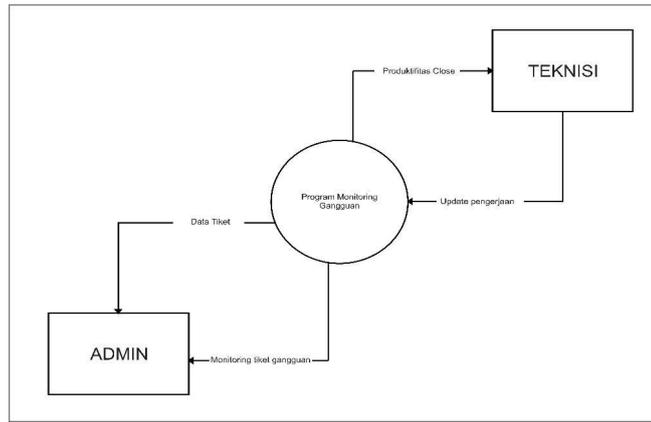
Analisis sistem ini dilakukan pada saat sebelum dibuatnya perancangan sistem, biasa dikenal dengan analisis sistem berjalan, sehingga diketahui permasalahan serta apa yang dibutuhkan sehingga dibuat analisis sistem usulan.

#### 2.2 Desain Sistem

Suatu proses pemulaian dengan seperangkat tujuan, pengidentifikasian metode umum untuk mendapatkan tujuan tersebut, dan secara bertahap membuat penyusunan spesifikasi untuk sistem baru yang diusulkan dari rekomendasi yang dibuat selama analisis sistem. Berdasarkan analisa sistem yang ada dimana dibuat rancangan model sistem menggunakan Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD)

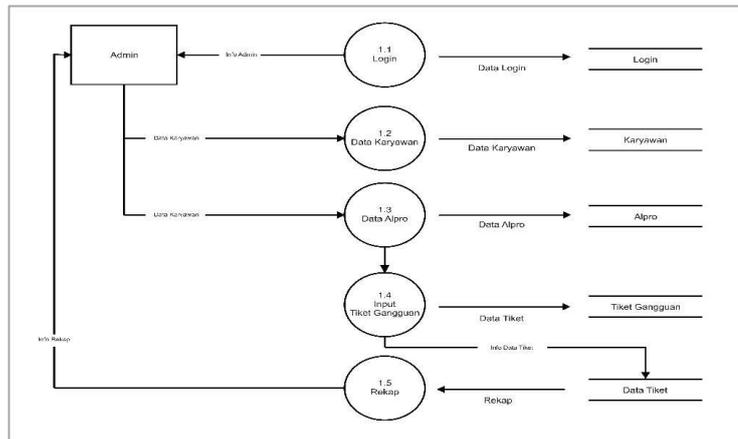
##### a. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah rancangan sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity yang ada diluar, masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang menggambarkan arus data pada suatu sistem secara terstruktur dan jelas dengan menggunakan notasi atau simbol dalam diagram arus data tersebut sehingga dapat membantu komunikasi antara analis sistem dengan pemakai sistem (user) dalam hal pemahaman suatu sistem secara logika dan tingkat kompleksitas dari sistem tersebut.



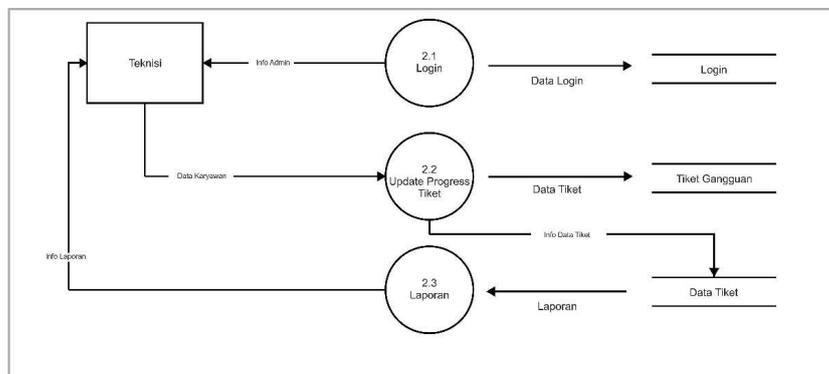
Gambar 2 Diagram Konteks

Data Flow Diagram atau biasa disebut DFD merupakan detail rancangan dari diagram konteks yang telah dibuat yang didalamnya sudah memuat rancangan tabel basis data yang hendak diimplementasikan pada database yang dibuat.



Gambar 3 Data Flow Diagram Level 0 Pada Admin

Pada Data Flow Diagram merupakan rancangan alur berjalannya aplikasi dalam sebuah sistem. Pada Data Flow Diagram Level 0 menjelaskan secara keseluruhan alur pada aplikasi yang dibuat. Pada Gambar diatas menjelaskan tugas admin dapat login dan mengelola data sampai pembuatan laporan yang ada pada sistem informasi.



Gambar 4 Data Flow Diagram Level 0 pada Teknisi

Data Flow Diagram pada gambar diatas menjelaskan tentang rancangan alur berjalannya aplikasi dalam sebuah Sistem Informasi Penanganan PT. Telkom Akses Untuk E-Tiket Gangguan Pelanggan. Pada Gambar diatas menjelaskan tugas teknisi yang dapat login, melakukan update terkait progress tiket gangguan pelanggan dan melakukan pelaporan.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Implementasi Masukan Sistem**

**1. Tampilan Form Utama**

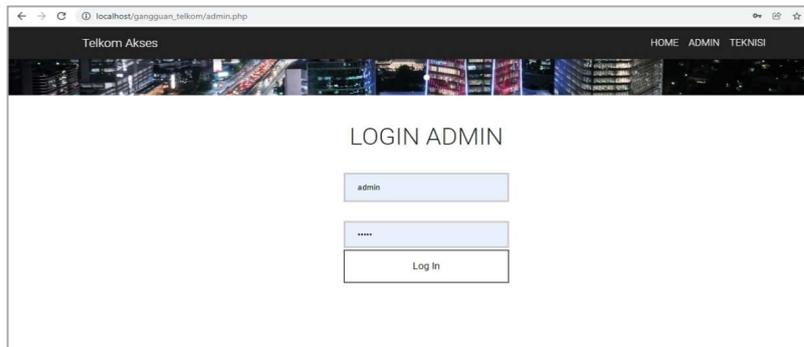
Menampilkan menu utama pada web



Gambar 5 Form Halaman Utama

**2. Tampilan Form Login**

Menampilkan halaman login. Untuk akses pengguna pada sistem informasi ini ada 2 yaitu admin dan teknisi.



Gambar 6 Form Halaman Login

**3. Tampilan Form Data Tiket Gangguan**

Menampilkan data yang berisikan tiket gangguan dari aduan pelanggan.

NO	TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNIISI	MATERIAL	KETERANGAN	PROGRESS	TIME	ACTION
1	IN228901	162205231278	David	08962321865	JL.Gemini	ODP-BBR-Fa/002	Golden	DROPCORE 200	close	CLOSE	2022-02-05 09:24:29	EDIT HAPUS
2	IN228900	1622878666	AKLI	08225677813	JL.gemini	ODP-BBR-Fa/003	tamrin	PILIH MATERIAL	Pending Rukia	PENDING	2022-02-05 09:20:30	EDIT HAPUS
3	IN1267876	16229879371	Doni	081256667852	JL.cancer	ODP-BBR-FC/001	Ragel	PILIH MATERIAL	Need	NEED PROGRES	2022-02-05 09:17:14	EDIT HAPUS
4	IN1002920	16228939872	jali	08125729817	ji.nuri	ODP-BBR-Fa/003	tamrin	ADAPTOR	OSP	OSP	2022-02-05 09:25:41	EDIT HAPUS

Gambar 7 Form Data Tiket Gangguan

- 4. Tampilan Form Open Tiket Gangguan  
Menampilkan Form Input Data Tiket Gangguan yang berfungsi menambah data tiket gangguan apabila ada pembangunan baru

Gambar 8 Form Open Tiket Gangguan

Gambar 9 Form Open Tiket Gangguan

- 5. Tampilan Form Data Progress Tiket Gangguan  
Menampilkan form update dan pencarian data tiket gangguan yang mana form ini di akses oleh teknisi untuk memproses gangguan pelanggan.

NO TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNIISI	MATERIAL TERPAKAI	KETERANGAN	PROGRESS	TIME	ACTION	
1	IN228901	162205231278	David	08952321865	JL.Gemini	ODP-BBR-FA/002	Golden	DROPCORE 200	close	CLOSE	2022-02-05 09:24:29	UPDATE
2	IN228900	1622878666	AKLI	08225677813	JL.gemini	ODP-BBR-FA/003	tamrin	PILIH MATERIAL	Pending Rukos	PENDING	2022-02-05 09:20:30	UPDATE
3	IN1267876	16229879371	Doni	081256667852	JL.cancer	ODP-BBR-FC/001	Ragel	PILIH MATERIAL	Need	NEED PROGRES	2022-02-05 09:17:14	UPDATE
4	IN1002920	16228999872	jali	08125729817	ji.nuri	ODP-BBR-FA/003	tamrin	ADAPTOR	OGP	OGP	2022-02-05 09:25:41	UPDATE

Gambar 10 Form Data Progress Tiket Gangguan

- 6. Tampilan Form Update Data Tiket Gangguan  
Menampilkan Update Data Tiket Gangguan berfungsi update pengerjaan tiket gangguan oleh teknisi jadi dari proses ini dapat diketahui progress / perkembangan pekerjaan dari gangguan jaringan yang dilaporkan oleh kustomer (pelanggan).

Gambar 11 Form Update Data Tiket Gangguan

Gambar 12 Form Update Data Tiket Gangguan

4.2 Implementasi Keluaran Sistem

- 1. Tampilan Laporan Data Status Tiket Gangguan  
Tampilan laporan Data Status Order Pelanggan Corporate ini berisi data-data pengguna yang telah di input oleh bagian admin

NO	TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNISI	MATERIAL	KETERANGAN	PROGRESS	TIME
1	IN228901	162205231278	David	08962321865	JL Gemini	ODP-BBR-FA/002	Golden	DROPCORE 200	close	CLOSE	2022-02-05 09:24:29
2	IN228900	1622878666	AKLI	08225677813	JL gemini	ODP-BBR-FA/003	tamrin	PILIH MATERIAL	Pending Rukos	PENDING	2022-02-05 09:20:30
3	IN1267876	16229879371	Doni	081256667852	JL.cancer	ODP-BBR-FC/001	Ragel	PILIH MATERIAL	Need	NEED PROGRES	2022-02-05 09:17:14
4	IN1002920	16228939872	jali	08125729817	jl.nuri	ODP-BBR-FA/003	tamrin	ADAPTOR	OGP	OGP	2022-02-05 09:25:41

Gambar 13 Laporan Data Status Tiket Gangguan

- 2. Tampilan Laporan Data Status On Going Progress Tiket Gangguan  
Tampilan laporan Data Status On Going Progress Tiket Gangguan ini berisi data-data pelanggan yang sedang dikerjakan oleh teknisi.

NO	TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNISI	MATERIAL	KETERANGAN	TIME
1	IN1002920	16228999872	Jali	08125729817	Jl.nuri	ODP-BBR-FA/003	tamrin	ADAPTOR	OGP	2022-02-05 09:25:41

Gambar 14 Laporan Data Status On Going Progress Tiket Gangguan

3. Tampilan Laporan Data Status Need Progress Tiket Gangguan  
 Pada tampilan laporan Data Status Need Progress Tiket Gangguan ini berisi data-data pelanggan yang belum dikerjakan oleh teknisi.

NO	TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNISI	MATERIAL	KETERANGAN	TIME
1	IN1267876	16229879371	Doni	081256667852	JL.cancer	ODP-BBR-FC/001	Ragel	PILIH MATERIAL	Need	2022-02-05 09:17:14

Gambar 15 Laporan Data Status Need Progress Tiket Gangguan

4. Tampilan Laporan Data Status Close Tiket Gangguan  
 Pada tampilan laporan Data Status Need Progress Tiket Gangguan ini berisi data-data pelanggan yang selesai dikerjakan oleh teknisi

NO	TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNISI	MATERIAL	KETERANGAN	TIME
1	IN228901	162205231278	David	08962321865	JL.Gemini	ODP-BBR-FA/002	Golden	DROPCORE 200	close	2022-02-05 09:24:29

Gambar 16 Laporan Data Status Close Tiket Gangguan

5. Tampilan Laporan Data Status Pending Tiket Gangguan  
 Pada tampilan laporan Data Status Need Progress Tiket Gangguan ini berisi data-data pelanggan yang terpending.

NO	TIKET	NOMOR INTERNET	NAMA PELANGGAN	TELPON	ALAMAT	ALPRO	NAMA TEKNISI	MATERIAL	KETERANGAN	TIME
1	IN228900	1622878666	AKLI	08225677813	JL.gemini	ODP-BBR-FA/003	tamrin	PILIH MATERIAL	Pending Rukos	2022-02-05 09:20:30

Gambar 17 Laporan Data Status Pending Tiket Gangguan

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari kegiatan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Penanganan PT.Telkom Akses Untuk E-Tiket Gangguan Pelanggan” adalah :

1. Sistem Informasi Penanganan E-Tiket ini diharapkan dapat memberikan solusi serta mempercepat penginputan data laporan gangguan dan progress pengerjaannya.
2. Pada Sistem Informasi Penanganan E-Tiket ini dapat memonitoring order pasang baru. Ini dibuat tidak jauh berbeda dengan yang ada, yang membedakannya hanya proses pembuatannya saja secara online berbasis web yang sudah di design.
3. Sistem Informasi Penanganan E-Tiket dapat mempermudah dalam proses backup data agar data dapat tersimpan dan pengarsipan dokumen tertata dengan baik
4. Dalam mengguakan sistem informasi ini, kemudahan dalam menginput data secara online, dan management bisa melihat order tiket gangguan dan progress tiket gangguan.

### 2. Saran

Saran yang dapat di uraikan pada kegiatan penelitian ini, sistem informasi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penggunaannya maka dari pada itu pengembangan pada aplikasi ini tidak hanya berbasis web saja tapi dapat berbasis android dan dapat dikembangkan lagi dengan grafik terkait dengan e-tiket gangguan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akses, P. (2012, desember 12). Telkom Akses. Dipetik Januari 28, 2018, dari Telkom Akses: [www.telkomakses.co.id](http://www.telkomakses.co.id);
- [2] Bienz, Nicholas. 2008. Electronic Ticketing: Electronic Business Course: Fribourg. Project Paper;
- [3] Hutahaean, J. 2014. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Cv Budi Utama;
- [4] Mulyadi. 2013. Sistem Akuntansi, Edisi Ketiga, Cetakan Keempat, Salemba Empat, Jakarta;
- [5] Ng-Kruelle, G. dan P. A. Swatman. 2006. E-Ticketing Strategy and Implementation in an Open Access System: The case of Deutsche Bahn," reasearchgate.net
- [6] Sujarweni, V. Wiratna. 2015. Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi, 33. Yogyakarta: Pustaka Baru Press