

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DISTRIBUSI SALES DENGAN STUDI KASUS TOKO KING ELEKTRONIK

Yohanes Kristianto

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widya Kartika jl.

Sutorejo Prima Utara ii/1, Surabaya 60113

Email : yohaneskristianto007@gmail.com

ABSTRAK

Dalam sebuah perusahaan, penggunaan teknologi informasi sudah menjadi hal yang wajib dilakukan pada era teknologi informasi saat ini. Sebuah teknologi informasi dapat membantu proses kegiatan perusahaan. Satu diantara kegiatan perusahaan tersebut adalah kegiatan distribusi sales, dengan menggunakan teknologi informasi maka kegiatan tersebut dapat dilakukan lebih efektif dan efisien, serta dapat mengurangi tindak kejahatan yang terjadi pada kegiatan ini. Berdasar dari alasan inilah penulis mengembangkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Distribusi Sales Dengan Studi Kasus Toko King Elektronik. Penulis menganalisa dan merancang infrastruktur aplikasi yang dibangun dengan menggunakan metode *waterfall*, dengan tahapan analisis meliputi analisis sistem dan analisis kebutuhan, desain atau perancangan aplikasi dilakukan menggunakan sebuah *software* yaitu *Android Studio* untuk pembuatan *interface* dari aplikasi, dan *MySQL* sebagai pengelola *database*.

Kata Kunci : Manajemen Distribusi, *Waterfall*, Android

1. PENDAHULUAN

1.1.1 Latar Belakang

Kegiatan distribusi sales merupakan salah satu bagian dari sistem kerja sebuah perusahaan yang dapat dikembangkan dengan menggunakan sebuah teknologi informasi. Menurut Sihite (1996:86) Sales merupakan bagian dari perusahaan untuk melakukan penjualan meliputi proses dalam penjualan yang dimulai dari langkah pertama sampai dengan terlaksananya suatu penjualan, karena itu sales merupakan bagian penting dalam sebuah perusahaan.

Mengutip dari TangerangNews (Muda, 2013) seorang salesman melakukan penggelapan uang sebuah perusahaan distributor senilai 95 juta rupiah. Penggelapan yang dilakukan oleh salesman tersebut dengan cara tidak menyetorkan hasil dari penjualan perusahaan tersebut kepada supervisornya dan membuat laporan palsu. Dari kasus tersebut dapat dilihat bahwa tidak adanya sebuah manajemen distribusi sales yang baik dari perusahaan sehingga kejadian seperti penggelapan uang, pencurian barang, dll dapat terjadi. Hal tersebut terjadi karena sistem distribusi sales yang ada dalam sebuah perusahaan masih berjalan secara manual tanpa bantuan dari sebuah sistem informasi sehingga semua informasi yang didapatkan perusahaan hanya sebatas

laporan dari sales perusahaan melalui chat, sms, dan telepon, sehingga informasi tersebut dapat dimanipulasi oleh salesman dan rawan akan penipuan. Maka dari itu dibutuhkan sebuah cara untuk meminimalisir penipuan oleh salesman kepada perusahaan sehingga tidak terjadi sebuah tindak kejahatan yang dapat merugikan perusahaan tersebut. Contoh penipuan yang dapat dilakukan oleh salesman saat melakukan pendistribusian barang antara lain memanipulasi data barang yang didistribusikan, dan pencurian barang yang didistribusikan.

Penulis memiliki gagasan yang dapat digunakan untuk membantu mengembangkan sistem informasi manajemen distribusi sales pada sebuah perusahaan dengan menggunakan sebuah aplikasi yang terintegrasi. Dengan penggunaan aplikasi ini kegiatan distribusi sales dapat dipantau oleh perusahaan, mulai dari informasi sales dan customer, laporan penjualan, evaluasi kinerja *salesman* dari perusahaan, stok barang, serta tugas (*task*). Penelitian ini mengambil studi kasus pada Toko King Elektronik, karena saat ini Toko King Elektronik masih menggunakan sistem manual pada sistem distribusi salesnya, kemudian dikarenakan juga Toko King Elektronik sempat mengalami beberapa masalah seperti kehilangan dan pencurian barang yang dilakukan oleh

salesman nya, dan data stok barang yang tidak cocok akibat lupa melakukan pencatatan serta laporan data – data yang hilang. Dari latar belakang tersebut maka penulis akan membangun sebuah aplikasi melalui judul penelitian Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Distribusi Sales Dengan Studi Kasus Toko King Elektronik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana melakukan pencatatan transaksi penjualan dari distribusi sales menjadi lebih efektif.

1.3 Tujuan Penelitian

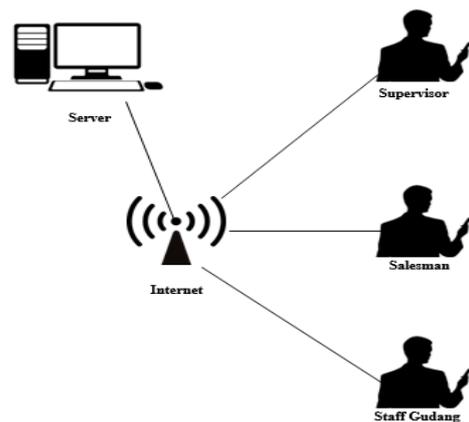
Penelitian dalam Tugas Akhir ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat digunakan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan dari distribusi sales sehingga menjadi lebih efektif.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Langkah Penelitian

Dalam penelitian digunakan sebuah metode penelitian yaitu *Waterfall*. Terdapat beberapa langkah penelitian. Pertama-tama diawali dengan melakukan pencarian informasi melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung. Setelah mendapatkan informasi maka berikutnya mempersiapkan desain sistem. Kemudian tahap selanjutnya ada implementasi dan diintegrasikan ke dalam sistem, dan dilakukan uji coba untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan. Kemudian tahap terakhir adalah melakukan pemeliharaan, termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang ditemukan pada langkah sebelumnya.

2.2. Desain Sistem

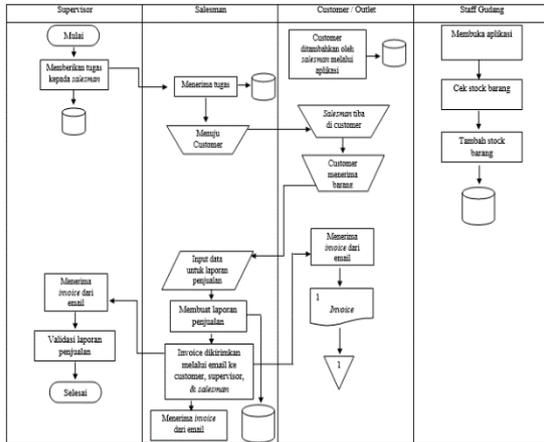


Gambar 2.1 Desain sistem

Gambar 1 merupakan arsitektur sistem yang akan digunakan sebagai rancangan sistem, dimana rancangan sistem terdiri dari tiga aktor yaitu *supervisor*, *salesman*, dan *staff gudang* :

- *Supervisor* :
 1. Supervisor dapat menambahkan *user*.
 2. Supervisor dapat melihat informasi *sales* dan *customer*.
 3. Supervisor dapat melakukan *tasking*.
 4. Supervisor dapat melihat informasi kinerja *sales*.
 5. Supervisor dapat melihat informasi stok barang.
- *Salesman*
 1. Salesman dapat menambahkan *customer*.
 2. Salesman dapat melihat informasi *customer*.
 3. Salesman dapat menerima *tasking*.
 4. Salesman dapat membuat laporan penjualan.
 5. Salesman dapat melihat informasi stok barang.
- *Staff Gudang*
 1. Staff gudang dapat melihat informasi stok barang.
 2. Staff gudang dapat melakukan penambahan stok barang.

2.3. Flowchart Sistem Baru



Gambar 2.2 Flowchart sistem baru

Dari sistem yang lama maka akan dikembangkan sebuah sistem yang baru dimana sistem yang lama beberapa kegiatan masih dilakukan secara manual, maka pada sistem yang baru akan dilakukan pengembangan sehingga beberapa hal yang dilakukan secara manual nantinya akan dilakukan dengan menggunakan sebuah aplikasi yang saling terhubung sehingga diharapkan dapat membantu kegiatan usaha.

Pada sistem yang baru *salesman* menambahkan customer melalui aplikasi yang akan tersimpan pada *database*, kemudian *salesman* menerima tugas yang diberikan oleh manager untuk melakukan penjualan ,hal ini dilakukan melalui fitur *tasking* pada aplikasi. Kemudian *salesman* berangkat menuju *customer*. *Customer* menerima barang dan kemudian *salesman* melakukan *inputan* pada aplikasi untuk membuat laporan penjualan atau *invoice*. Nantinya *invoice* tersebut akan dikirimkan melalui *email* ke *customer*, *supervisor*, dan *salesman* tersebut. Semua data *inputan* dari laporan penjualan akan tersimpan pada *database*, sehingga semua informasi akan lebih aman. Kemudian *supervisor* menerima *invoice* dan melakukan validasi laporan penjualan. Pada sistem yang baru *staff gudang* berperan dalam melakukan penambahan stock barang. Semua informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi diambil dari *database*, dan semua *inputan* dari *user* juga akan tersimpan pada *database*.

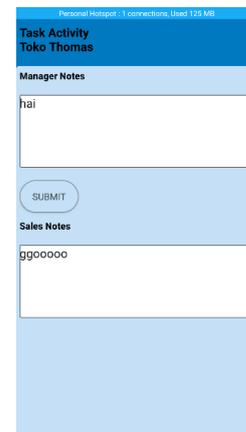
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi aplikasi dapat dijalankan melalui *smartphone* dengan minimal versi 5.0 (Lollipop).



Gambar 3.1 Tampilan Halaman Informasi Sales & Customer

Pada Gambar 3.1 merupakan tampilan halaman informasi sales & customer, halaman ini dapat menampilkan informasi terakhir dari kegiatan sales seperti data customer yang dimiliki oleh *salesman*, kunjungan terakhir, jumlah kunjungan, dan profit yang di dapatkan dari customer. Data yang ditampilkan adalah data dalam jangka waktu 1 bulan.



Gambar 3.2 Tampilan Halaman *Tasking*

Pada Gambar 3.2 menunjukkan tampilan dari menu *tasking*. Halaman ini digunakan oleh *salesman* dan *supervisor* untuk melakukan komunikasi kegiatan sales.

Sales	Customer	Aktivitas	Target	Provit	Rapot
Yonathan	Toko Thomas	16	10	71.31%	BAIK
Yonathan	uwika	2	10	8.55%	KURANG BAIK
Erdio	It S	2	10	7.27%	KURANG BAIK
Yonathan	uwika It S	1	10	0.00%	KURANG BAIK

Gambar 3.3 Tampilan Rapot Sales

Pada Gambar 3.3 menunjukkan tampilan dari menu raport. Halaman ini digunakan oleh *supervisor* untuk melihat informasi kinerja yang dilakukan oleh *salesmannya*. Informasi yang dapat dilihat antara lain jumlah kunjungan, informasi pencapaian target, jumlah *provit* yang didapatkan, perbandingan informasi bulan ini dan bulan lalu sehingga *supervisor* dapat melihat apakah terjadi pengurangan atau peningkatan pada kinerja *salesman*, serta hasil raport yang berupa 3 kategori yaitu kurang baik, cukup, dan baik. Pemberian kategori berdasarkan jumlah kunjungan serta *provit* yang didapatkan oleh para *salesman*.

Personal Hotspot: 1 connections, Used 183 MB

Aktivitas Sales
 Customer: Toko Thomas
 Last: 2018-07-14 Visit: 11
 Visit: 19:30:35
 Provit: 284.20jt Kota: Situbondo

Televisi

- TV Samsung 32 Inch
- TV Samsung 42 Inch

AC

Speaker

Mixer

Sub Total
 Sub Total

Notes

Foto Dekat

Gambar 3.4 Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Pada Gambar 3.4 menunjukkan tampilan dari halaman laporan penjualan. Halaman ini digunakan oleh *salesman* untuk melakukan pencatatan dari sebuah penjualan yang dilakukan kepada *customer*. Halaman ini berisi tentang

barang apa saja yang dijual, note jika diperlukan, sub total dari penjualan, foto dekat serta foto jauh yang nantinya setelah di *submit* maka semua data tersebut akan tersimpan pada *database*, serta data tersebut juga terangkum dalam sebuah *invoice* yang akan dikirimkan kepada *supervisor*, *customer*, serta *salesman* itu sendiri.

Personal Hotspot: 1 connections, Used 66.9 MB, 76%

Gudang

Kategori Barang	Jumlah Barang
Samsung AC 1 2PK	15
Samsung AC 1 2PK	15
Standard R410A	
Samsung AC 9	5
FLAW 1PK	
Sharp Air Cooler	3
PJA 55TY	
Sharp AC 1 2PK	5
Standard AH	
A5UCY	
Sharp AC 1 2PK	5
R32 AH A5VEY	
Sharp AH A9SAY	5
1PK	
Panasonic AC Split	5
1 2PK R32	
Panasonic AC CS	5
YN5KSJ	
Panasonic AC	4
Interver 1PK	
Polytron AC Split 1	7
2PK R409EVV	

Gambar 3.5 Tampilan Halaman Stock Barang

Pada Gambar 3.5 menunjukkan tampilan dari halaman gudang. Halaman ini akan menampilkan *stock* barang yang tersisa pada gudang sehingga saat melakukan penjualan *salesman* mengerti sisa barang yang ada. Pada halaman ini juga dapat dilakukan penambahan *stock* barang, dimana hal ini dapat dilakukan oleh *staff* gudang.

Personal Hotspot: 1 connections, Used 150 MB

Sales Invoice 14-July-2018
 19:30:36 Inbox

King Elektronik
 to tokothomas.id, kingelektroni...
 3 days ago View details

Sales Invoice
 TV Samsung 32 Inch 6 3500000
 Total : 21,000,000

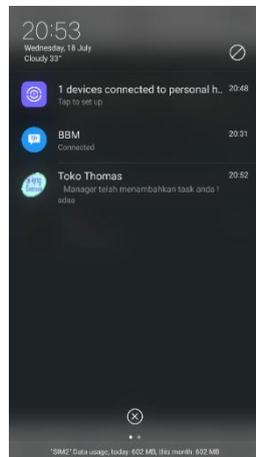
Notes

Foto Dekat

Reply Reply all Forward

Gambar 3.6 Tampilan Halaman Invoice

Pada Gambar 3.6 menunjukkan tampilan dari *invoice*. Halaman ini muncul ketika *salesman* telah *submit* sebuah laporan penjualan. *Invoice* ini sendiri berisikan tanggal penjualan, waktu penjualan, barang apa saja yang telah dibeli, serta jumlah total harga dari pembelian tersebut.



Gambar 3.6 Tampilan Notifikasi

Pada Gambar 3.6 menunjukkan tampilan dari notifikasi aplikasi. Halaman ini muncul ketika adanya sebuah *update* pada menu *tasking*. Notifikasi ini akan muncul pada *salesman* dan *supervisor* dimana isi dari notifikasi tersebut adalah nama customer, serta isi dari *tasking*. Dengan adanya notifikasi maka akan membantu mengingatkan *salesman* ataupun *supervisor* terhadap *update tasking* terbaru.

Tabel 3.1 Hasil evaluasi penilaian aplikasi

User Ke	1	2	3	4	5	6	7
Nama	Dedy	Vale	Ipul	Mulyanto	Lukas	Dodi	Mono
Status	Supervisor	Staff Gudang	Salesman	Salesman	Salesman	Salesman	Salesman
Jenis Kelamin	Laki - Laki	Perempuan	Laki - Laki	Laki - Laki	Laki - Laki	Laki - Laki	Laki - Laki
Umur (Tahun)	24	24	22	21	40	22	36
Nilai Soal 1	Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
Nilai Soal 2	Cukup Setuju	Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Cukup Setuju
Nilai Soal 3	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
Nilai Soal 4	Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
Nilai Soal 5	Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Nilai Soal 6	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Nilai Soal 7	Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Cukup Setuju
Nilai Soal 8	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Setuju
Nilai Soal 9	Setuju	Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Setuju
Nilai Soal 10	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju

Tabel 3.1 adalah hasil evaluasi penilaian aplikasi yang didapat dari angket yang diberikan kepada

user. Hasil evaluasi penilaian aplikasi tersebut merupakan rekap data dari ketujuh angket.

Tabel 3.2 Hasil evaluasi penilaian aplikasi berupa angka

User Ke	1	2	3	4	5	6	7
Nama	Dedy	Vale	Ipul	Mulyanto	Lukas	Dodi	Mono
Status	Supervisor	Staff Gudang	Salesman	Salesman	Salesman	Salesman	Salesman
Jenis Kelamin	Laki - Laki	Perempuan	Laki - Laki				
Umur (Tahun)	24	24	22	21	40	22	36
Nilai Soal 1	4	4	3	3	3	3	3
Nilai Soal 2	3	4	4	3	3	4	3
Nilai Soal 3	4	4	5	5	4	3	3
Nilai Soal 4	4	3	3	3	3	3	3
Nilai Soal 5	4	5	4	4	4	4	4
Nilai Soal 6	4	4	4	4	4	4	4
Nilai Soal 7	4	3	4	4	4	4	3
Nilai Soal 8	3	3	3	4	4	3	4
Nilai Soal 9	4	4	4	3	3	3	4
Nilai Soal 10	5	4	4	3	3	3	3
Total	39	38	38	36	35	34	34
Rata - Rata							36

Tabel 3.2 adalah hasil evaluasi penilaian aplikasi berupa angka yang didapat dari angket yang diberikan kepada *user*. Hasil evaluasi penilaian aplikasi tersebut merupakan rekap data dari ketujuh angket. Dari hasil evaluasi tersebut, didapati nilai rerata nilai dari keseluruhan yakni 36 yang berarti aplikasi tergolong baik (B) atau setuju dengan pernyataan yang diberikan pada angket. Perhitungan ini didapat dari interval rerata skor dengan menghitung total skor ialah 50 dibagi dengan skor maksimum (5) yakni 10. Interval yang didapat ialah 0 - 9,99 berarti sangat tidak setuju, 10 - 19,99 berarti tidak setuju, 20 - 29,99 berarti cukup setuju, 30 - 39,99 berarti setuju, 40 - 50 berarti sangat setuju.

Tabel 3.3 Hasil uji coba

ASPEK YANG DIEVALUASI		SKOR				
NO	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Aplikasi mudah digunakan			5	2	
2	Aplikasi memiliki tampilan dengan warna yang padu			4	3	
3	Aplikasi berjalan dengan baik pada perangkat			2	3	2
4	Fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan <i>user</i>			6	1	
5	Hasil informasi berupa text dapat dibaca dengan jelas				6	1
6	Data inputan <i>user</i> berhasil disimpan oleh aplikasi					7
7	Aplikasi efektif untuk memberikan informasi sales			2	5	
8	Apakah deteksi lokasi menggunakan GPS menunjukan tempat yang benar			4	3	
9	Aplikasi membantu manajemen CRM			3	4	
10	Aplikasi membantu melakukan evaluasi terhadap kinerja salesman			4	2	1
Total				30	36	4

Tabel 3.3 merupakan hasil rekap total nilai angket *user* dan diperoleh *feedback user* sebagai berikut: Berdasarkan jumlah skor yang didapat dari total responden, didapati hasil perhitungan sebagai berikut :

- a. Jumlah Skor = $\sum_{i=1}^5 Tx(Pn(i))$
 T : Total jumlah responden yang memilih
 Pn : Pilihan angka skor likert
 i : Nilai skor
 Jumlah = $(30 \times 3) + (36 \times 4) + (4 \times 5)$
 = 254
- b. Penyelesaian akhir (%) = Jumlah skor / (Skor maksimal x jumlah pernyataan x jumlah responden) x 100
 Penyelesaian akhir (%) = $254 / (5 \times 10 \times 7) \times 100\%$
 Penyelesaian akhir (%) = 72,5%

Hasil perhitungan dengan skala likert ialah 72,5% yang berarti setuju dengan seluruh pernyataan yang diberikan. Hasil ini didapati dari prosentasi maksimum yakni 100 dibagi skor tertinggi (5) yakni hasilnya ialah 20. Hasil interval yang di dapat ialah 0% - 19,99% ialah sangat tidak setuju, 20% - 39,99% ialah tidak setuju, 40% - 59,99% ialah cukup setuju, 60% - 79,99% ialah setuju, 80% - 100% ialah sangat setuju.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan percobaan pada aplikasi adalah dengan adanya aplikasi ini dapat membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan dari distribusi sales, dan membantu perusahaan dalam memajemen distribusi sales. Saran dari penelitian ini adalah penambahan fitur order, pembuatan desain yang lebih menarik, penambahan fitur tambah jenis barang, serta penambahan fitur jenis customer.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP dan Mysql*. Jakarta: Media Kita.
- Buyens, J. (2001). *Web Database Development*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Decoster. (2012). *Pengertian Java Development Kit* : <http://library.binus.ac.id>.
- Dennis et al. (2012). *Systems Analysis and Design With UML Version 2.0; An Object Oriented Approach 4th Edition*. John Wiley & Sons, Inc.Edition, McGraw-Hill Book, Co.
- DiMarzio.(2008). *Android a Programmer's Guide*. United States of America:The McGraw-Hill.
- Hermawan S, S. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Hirin, A.M , Virgi. (2011). *Cepat Mahir Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL (Level Dasar Sampai Mahir)*, Jakarta : Prestasi pustaka.
- Muda, B.P. (2013). *Bawa Uang Perusahaan Rp 95 juta, Sales Kabur 2 Bulan*.Tangerang News.
- Nazruddin S.H. (2012). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika. Bandung.
- Pressman, R.S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi.
- Sihite, R. (2000). *S.Sos, Sales and Marketing (Usaha Pemasaran Hotel) – Ed. 5, Cet. 5 -*, Surabaya: SIC.
- Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutabri, T. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi I. Yogyakarta: Andi.
- Tantra, R. (2012). *Manajemen Proyek Sistem Informasi, Bagaimana Mengolah Proyek Sistem Informasi Secara Efektif & Efisien* : Andi Offset.