

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PAKAN BERBASIS ANDROID PADA TOKO MULDER JAYA PAKAN RAJAGALUH KIDUL

Suhendri, Ii Sopiandi

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email: suh@ft.unma.ac.id

ABSTRAK

Penjualan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan, karena dengan penjualan perusahaan berharap mendapat keuntungan yang bisa untuk melanjutkan usaha perusahaan tersebut, karena itu perlu pelayanan yang selektif. Toko Mulder Jaya Pakan adalah satu usaha yang bergerak dibidang penjualan pakan hewan, obat-obatan untuk hewan dan barang keperluan lain untuk hewan peliharaan. Toko ini berdiri di Desa Rajagaluh Kidul Kecamatan Rajagaluh Sistem yang digunakan pada Toko Mulder Jaya Pakan ini masih bersifat manual, dimana media untuk melakukan promosi hanya melalui spanduk dan cerita dari satu pembeli ke pembeli yang lain sehingga semua informasi mengenai Toko Mulder Jaya Pakan masih kurang diketahui oleh masyarakat. Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah membantu penjualan produk di Toko Mulder Jaya Pakan dalam mempermudah promosi produk dengan media yang efektif dan efisien dan memberi kemudahan bagi pihak Toko Mulder Jaya Pakan dalam memberikan fasilitas penjualan kepada pelanggan dengan aplikasi berbasis android..

Kata Kunci: Rancang Bangun, Aplikasi, Penjualan, Pakan, Android.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penjualan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan, karena dengan penjualan perusahaan berharap mendapat keuntungan yang bisa untuk melanjutkan usaha perusahaan tersebut, karena itu perlu pelayanan yang selektif. Toko Mulder Jaya Pakan adalah satu usaha yang bergerak dibidang penjualan pakan hewan, obat-obatan untuk hewan dan barang keperluan lain untuk hewan peliharaan. Toko ini berdiri di Desa Rajagaluh Kidul Kecamatan Rajagaluh Sistem yang digunakan pada Toko Mulder Jaya Pakan ini masih bersifat manual, dimana media untuk melakukan promosi hanya melalui spanduk dan cerita dari satu pembeli ke pembeli yang lain sehingga semua informasi mengenai Toko Mulder Jaya Pakan masih kurang diketahui oleh masyarakat. Kegagalan sistem manual dalam penjualan disebabkan oleh sistem tersebut tidak dikembangkan sesuai dengan perkembangan perusahaan yang dari hari ke hari bertambah pesat dan kompleks. Dan sistem manual tidak lagi bekerja secara sempurna.

Selain itu sistem manual ini juga memperlambat kinerja karyawan pada toko tersebut baik dari segi pelaporan stok barang maupun pelaporan penjualan barang pada toko tersebut. Jika pembeli memerlukan pakan atau barang keperluan hewan peliharaannya maka akan terjadi penjualan. Dalam hal ini promosi penjualan masih kurang, tentu hal itu sudah sangat biasa dalam hal promosi.

Berdasarkan permasalahan diatas dan semakin berkembangnya teknologi secara pesat, maka diperlukan suatu media yang dapat memandu dan

memberikan informasi dengan cepat. Android adalah sistem operasi *mobile* yang akhir-akhir ini menjadi populer dikalangan *smartphone*. Android adalah sistem operasi berbasis *open source* sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru didalamnya. Dalam hal ini penulis ingin mencoba membuat sebuah perancangan aplikasi penjualan pakan yang nantinya dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pembeli/konsumen dari Toko Mulder Jaya Pakan tentang informasi dari produk pakan hewan melalui sebuah aplikasi *mobile* berbasis android.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat media promosi yang efektif dan efisien untuk Toko Mulder Jaya Pakan?
2. Bagaimana membuat aplikasi android yang digunakan sebagai portal untuk melakukan transaksi penjualan di Toko Mulder Jaya Pakan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu penjualan produk di Toko Mulder Jaya Pakan dalam mempermudah promosi produk dengan media yang efektif dan efisien.
2. Untuk memberi kemudahan bagi pihak Toko Mulder Jaya Pakan dalam memberikan fasilitas penjualan kepada pelanggan dengan aplikasi berbasis android.
3. Aplikasi ini dirancang dan dibangun untuk bisa membantu permasalahan penjualan di Toko Mulder Jaya Pakan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

Syahrul Mauluddin dan Ahmad Sodikin tahun 2012 dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pulsa Berbasis Android. Hasil penelitiannya adalah berupa produk sistem informasi penjualan pulsa. Dengan sistem informasi penjualan pulsa yang dibuat diharapkan meminimalisir kesalahan dalam proses transaksi penjualan dan pembuatan laporan pendapatan lebih cepat.

Poundra Kartika Putra dan Petrus Santoso tahun 2013 dengan judul Aplikasi Toko Tas Online Berbasis Android. Hasil penelitiannya adalah pengembangan aplikasi pada smartphone Android dapat digunakan sebagai peluang usaha guna memanfaatkan tren perdagangan yaitu aplikasi toko tas online. Aplikasi Android yang dibuat dapat menampilkan *product* dari database server.

Achmad Gazza Putra, dkk. Tahun 2012 dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Android Virtual Shopping Berbasis QR Code dan Global Positioning System untuk User Bergerak. Hasil penelitiannya adalah aplikasi berteknologi GPS (*Global Positioning System*) dan QR Code pada smartphone berbasis Android sebagai solusi mobile commerce yang memudahkan transaksi secara online.

Dewi Syahfitri dan Ahmad Zakir tahun 2013 dengan judul Perancangan Aplikasi Toko Hijab Online. Hasil penelitiannya adalah aplikasi toko hijab online, dimana aplikasi ini dibuat untuk mempermudah ruang gerak penggunanya khususnya dalam hal melakukan transaksi pembelian sebuah produk hijab.

Ragil Sapto Aji Winoto tahun 2013 dengan judul Pembangunan Aplikasi Penjualan Online Pada Toko Jam Tangan Ampm Watch. Hasil penelitiannya adalah aplikasi penjualan online pada toko jam tangan untuk mempermudah user dalam akses layanan terhadap toko AMPM WATCH, sehingga konsumen akan merasa lebih leluasa dan nyaman dengan fasilitas yang disediakan. Dan user dapat mengakses sistem tanpa mengenal batas ruang dan waktu.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Pengembangan Sistem/ Perangkat Lunak

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Metode Rapid Application Development* (RAD). Menurut Kendall (2010), RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara

perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat.



Gambar 1. Siklus RAD (Kendall, 2010)

Berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi.

- a. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).
- b. *RAD Design Workshop* (Workshop Desain RAD)

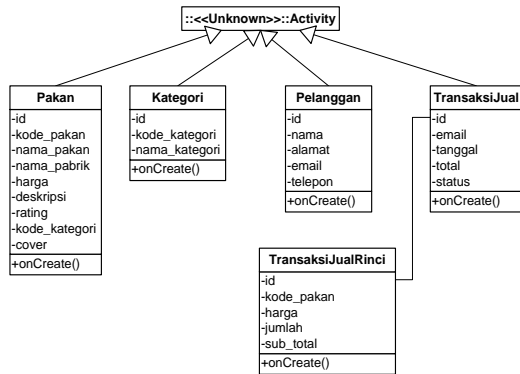
Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).
- c. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).

4. PEMBAHASAN

4.1. Class Diagram

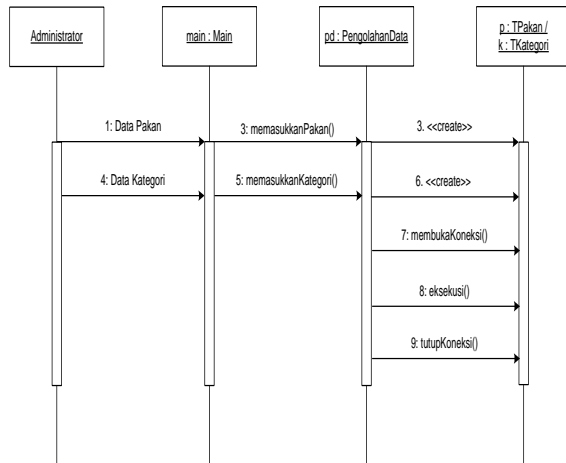
Diagram kelas menggambarkan keterkaitan antar kelas dan mempresentasikan struktur dari sistem.



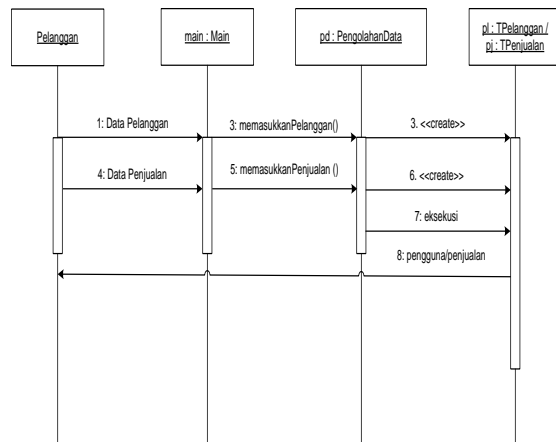
Gambar 2. Class diagram

4.2. Sequence Diagram

Sequence Diagram yang penulis sajikan adalah :



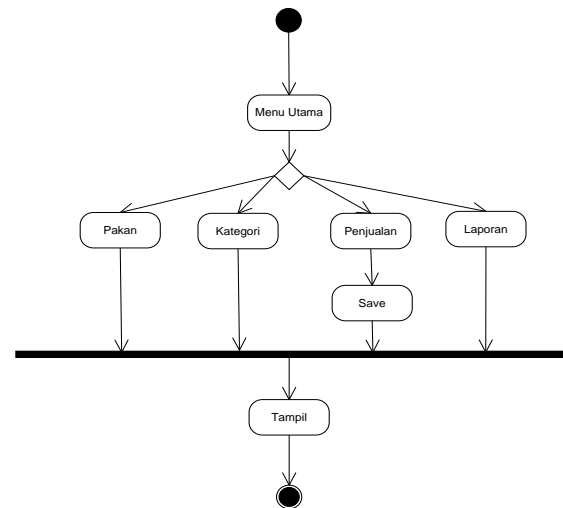
Gambar 3. Sequence diagram administrator



Gambar 4. Sequence diagram pelanggan

4.3. Statechart Diagram

Berikut adalah statechart diagram dari sistem :



Gambar 5. Statechart diagram

4.4. Struktur Tabel Database

Perancangan struktur tabel database mengenai aplikasi ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Data pakan

No	Field Name	Type	Key
1	Id	Int(11)	Primary AI
2	Kode_Pakan	Varchar(10)	
3	Judul_Pakan	Varchar(100)	
4	Nama_Pabrik	Varchar(35)	
5	Harga	Int(11)	
6	Deskripsi	Text	
7	Rating	Int(11)	
8	Kode_Kategori	Varchar(10)	
9	Cover	Text	

Tabel 2. Data kategori pakan

No	Field Name	Type	Key
1	Id	Int(11)	AI
2	Kode_Kategori	Varchar(10)	Primary
3	Nama_Kategori	Varchar(100)	

Tabel 3. Data pelanggan

No	Field Name	Type	Key
1	Id	Int(11)	Primary AI
2	Nama	Varchar(50)	
3	Alamat	Text	
4	Email	Varchar(100)	
5	Telepon	Varchar (50)	

Tabel 4. Data transaksi jual

No	Field Name	Type	Key
1	Id	Int(11)	Primary AI
2	Email	Varchar(100)	
3	Tanggal	Date	
4	Total	Int(11)	
5	Status	Int(11)	

Tabel 5. Data transaksi jual rinci

No	Field Name	Type	Key
1	Id	Int(15)	Primary
2	Kode_ Pakan	Varchar(15)	
3	Harga	Int(11)	
4	Jumlah	Int(11)	
5	Sub_Total	Int(11)	

4.5. Tampilan Aplikasi Server

Berikut adalah tampilan aplikasi server berbasis web.



Gambar 6. Tampilan index

DATA PAKAN

No	Cover	Kode	Nama Pakan	Pabrik	Harga	Aksi
1		B-1	Leopard Kuning	CV. DALAN GREEN - INDONESIA	5.000	
2		B-2	Top Song	DEKRIBURLINo-476415	9.000	
3		B-3	Gold Coin Kanari	PT.GOLD COIN INDONESIA	8.500	
4		B-4	Ebod Love Bird	EBOD JAYA	7.000	

Gambar 7. Tampilan pakan

KATEGORI PAKAN

No	Kode Kategori	Nama Kategori	Aksi
1	K-1	Pakan Burung	
2	K-2	Pakan Ayam	
3	K-3	Pakan Irian	
4	K-4	Pakan Kucing	

Jumlah : 4

Gambar 8. tampilan kategori pakan

DATA PENJUALAN

No	No Faktur	Tanggal	Total	Aksi
----	-----------	---------	-------	------

Gambar 9. Tampilan penjualan

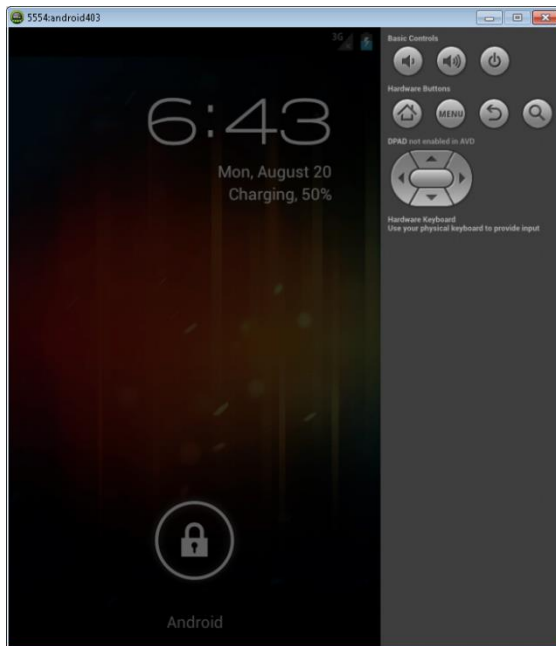
Mulai Tanggal : 09-08-20

Sampai Tanggal : 09-08-20

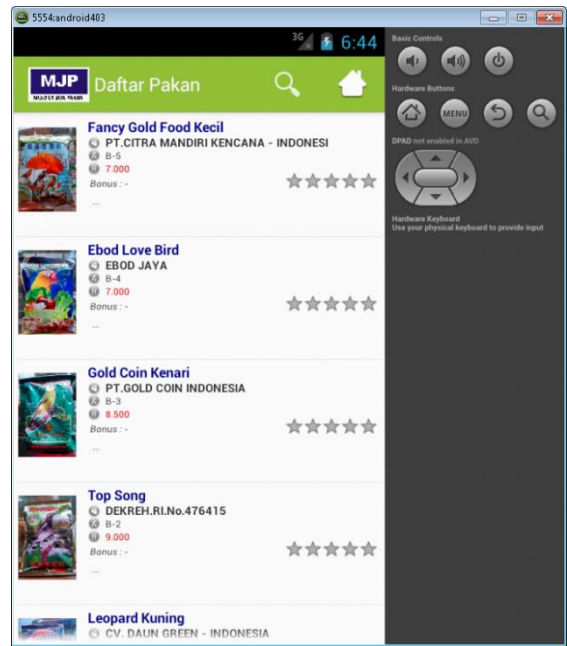
Gambar 10. Tampilan laporan

4.6. Tampilan Aplikasi Client

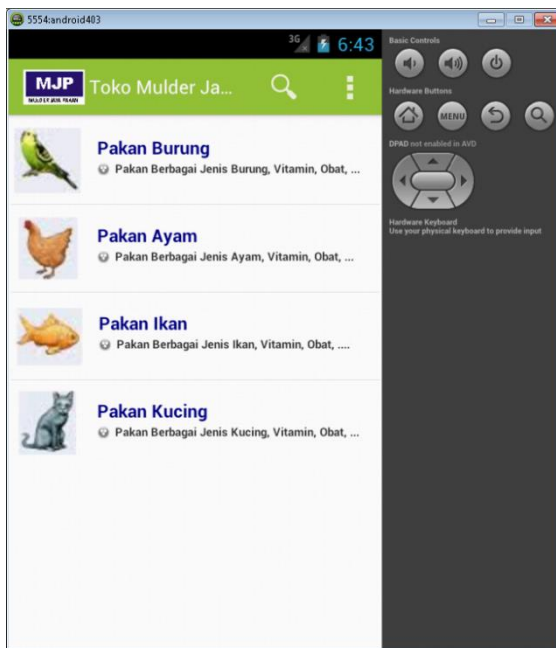
Berikut adalah tampilan aplikasi client berbasis android.



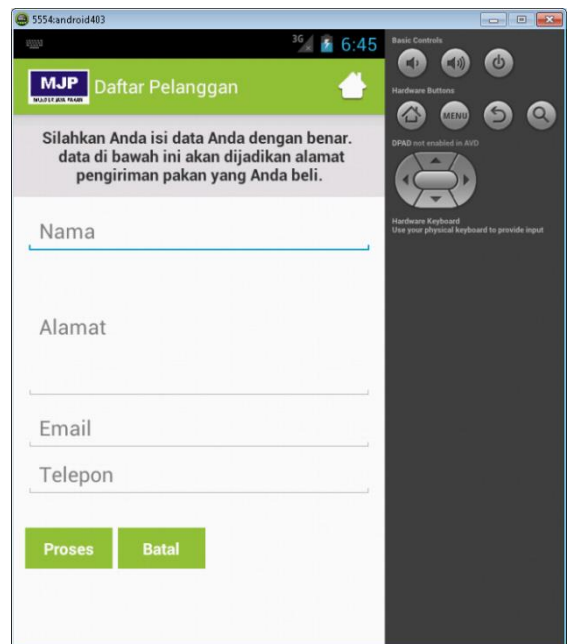
Gambar 11. Tampilan menu android



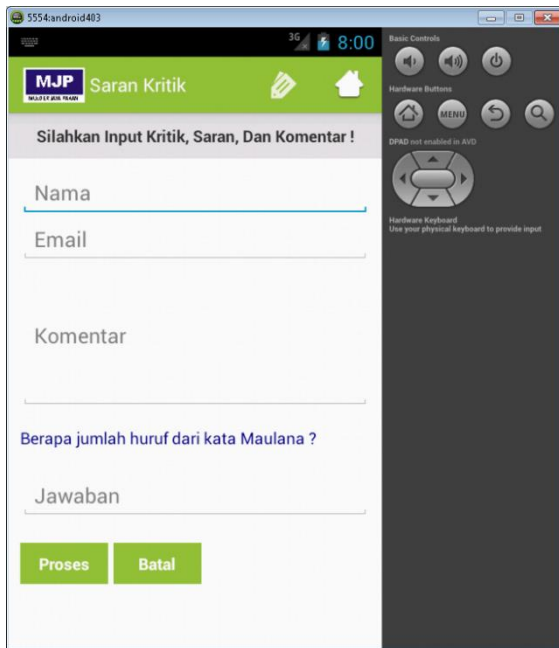
Gambar 13. Tampilan daftar pakan



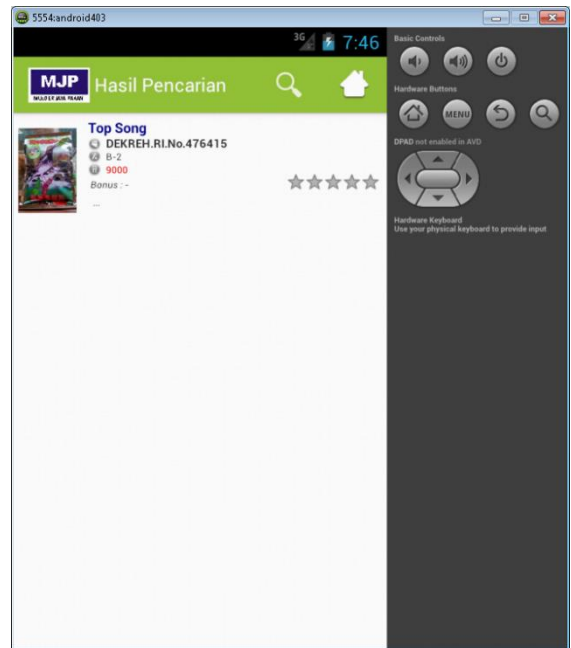
Gambar 12. Tampilan kategori pakan



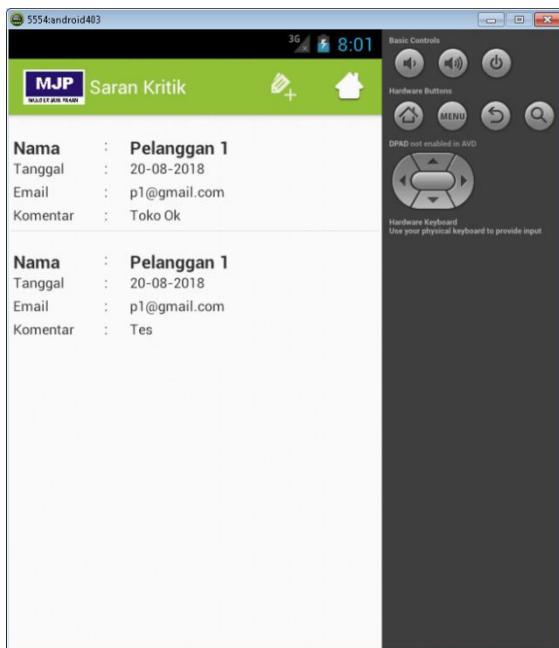
Gambar 14. Tampilan daftar pelanggan



Gambar 15. Tampilan input saran kritik



Gambar 17. Tampilan pencarian pakan



Gambar 16. Tampilan lihat saran kritik



Gambar 18. Tampilan hubungi kami

5. KESIMPULAN

Dari uraian yang terdapat pada laporan ini, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi penjualan pakan dibangun untuk membantu Toko Mulder Jaya Pakan dalam penjualan dan promosi produk pakan sehingga mempermudah dan memperluas penjualan dengan berbasis android. Dengan harapan aplikasi ini dapat melayani konsumen dengan baik dalam hal penjualan.

2. Aplikasi penjualan pakan berbasis android dibangun agar cepat dan mudah dalam memberikan layanan kepada pelanggan atau calon pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian produk pakan karena aplikasi tersebut dapat diterapkan pada *smartphone* android.

PUSTAKA

- Abdullah, T. dan Francis, T. 2016, *Manajemen Pemasaran*, PT Raja Grafindo Persada : Depok.
- Achmad G, P, Washkitho dan W, Henning T, C., 2013, Rancang Bangun Aplikasi Android *Virtual Shopping* Berbasis *QR Code* dan *Global Positioning System* Untuk User Bergerak, *Jurnal Teknik POMITS*, No. 1, Vol. 1, Hal 1-5.
- Anonim, 2008, Pengertian Pakan. <http://info-peternakan.blogspot.com/2011/07/pengertian-pakan-bahan-pakan-ransum-.html?m=1>.
- A.S., Rosa, M. Shalahuddin, 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, MODULA : Bandung.
- A.S., Rosa, M. Shalahuddin, 2011, *Modul Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek*, MODULA : Bandung.
- A.S., Rosa, M. Shalahuddin, 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, MODULA : Bandung.
- Dewi S, Ahmad Z., 2013, *Perancangan Aplikasi Toko Hijab Online*, Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknik Harapan Medan, Medan.
- Dharwiyanti, Sri dan Romi Satria Wahono, 2003, *Pengantar Unified Modeling Language(UML)*, IlmuKomputer.Com, diakses 30 Juni 2018.
- Fatansyah, 2012, *Basis Data*, INFORMATIKA : Bandung.
- Hengky, W. P., 2012, *Aplikasi Inventory berbasis Access 2003*, Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Kadir, A., 2009, *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*, ANDI : Yogyakarta.
- Kasman, A. D., 2017, *Trik Kolaborasi Android dengan PHP & MySQL*, Lokomedia : Yogyakarta.
- Kendall, J.E. & Kendal, K.E., 2010, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Indeks : Jakarta.
- Mulyadi, 2008, *Sistem Akuntansi*. Salemba Empat : Jakarta.
- M., Leod, R. Jr., 2002, *System Development: AProject Management Approach*, Leigh Publishing LLC : New York.
- Nugroho, A., 2005, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, INFORMATIKA : Bandung.
- Nugroho, B., 2004, *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, GAVA MEDIA : Yogyakarta.
- R. A Sukamto dan M. Shalahuddin., 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*, Informatika : Bandung.
- Ragil S, A, W., 2013, Pembangunan Aplikasi Penjualan Online pada Toko Jam Tangan AMPM WATCH, *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informasi dan Komputer FTI Unsa*, No. 1, Vol. 2, ISSN: 2302-1136-seruniid.unsa.ac.id.
- Ramadhan, S.Kom, A., 2006, *Pemrogram Web Database dengan PHP dan MySQL*, PT. Elex Media Komputindo : Jakarta.
- Poundra K, P., Petrus S., 2013. Aplikasi Toko Tas Online Berbasis Android, *Jurnal Dimensi Teknik Elektro*, No. 1 Vol. 1, Hal 12-17.
- Pressman, R. S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*, ANDI : Yogyakarta.
- Pressman, R. S., 2005, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, McGraw-Hill : New York.
- Pressman, R. S., 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi. Edisi 7*. ANDI : Yogyakarta.
- Pudjo W., P. dan Herlawati, 2011, *Menggunakan UML*, INFORMATIKA : Bandung.
- Sadeli, M., 2014, *Toko Buku Online dengan Android Kolaborasi dengan Bahasa Pemrograman PHP & Database MySQL*, Maxikom : Palembang,
- Safaat H., N., 2012, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Andorid*, INFORMATIKA : Bandung.
- Safaat H., N., 2013, *Aplikasi Berbasis Andorid*, INFORMATIKA : Bandung.
- Safaat H., N., 2014, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Andorid Edisi Revisi*, INFORMATIKA : Bandung.
- Safaat H., N., 2015, *Aplikasi Berbasis Andorid Edisi Revisi*, INFORMATIKA : Bandung.

- Sommerville, I., 2003, *Software Engeneering (Rekayasa Perangkat Lunak) jilid 1*, Erlangga : Jakarta.
- Sutabri, T., 2012, *Analisis Sistem Informasi*, ANDI : Yogyakarta.
- Sutabri, T., 2012, *Konsep Sistem Informasi*, ANDI : Yogyakarta.
- Syaharul M., Ahmad S., 2013,. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pulsa Berbasis Android*. Jurusan Manajemen Informasi, Universitas Komputer Indonesia, Bandung.
- Uawatun H., Sukadi,. 2013, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan, *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, ISSN: 2302-5700-<http://2IJNS.org>.
- Whitten, J.L. & Bentley, L.D., 2004, *System Analysis & Design Methods: Sixth Edition*, Mc.Graw-Hill : New York.
- Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu : Yogyakarta.