RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN DATA CUSTOMER DAN MONITORING KINERJA MARKETING BERBASIS MOBILE

[1)]Farid Akbar Arianta [2)]Arifin Puji Widodo [3)]Teguh Sutanto

S1/Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya,
email: 1)farid.akbar.arianta@gmail.com 2)arifin@stikom.edu 3)teguh@stikom.edu

Abstract PT. Federal International Finance (FIF) Nganjuk branch is one branch of PT. Federal Internatuonal Finance, Inc. is engaged in the retail motorcycle financing business and electronic equipment. In the process of financing, one of which relates directly to the customer is marketing. At the time of serving the customer in the field, the problems often faced by marketing that marketing can not check the status of customer data such as pengeekan member and previous arrears, do add a new customer, to process the transaction (in this case the application process until the approval of financing), displays information about the data traffic to the dealer / store, the number of incentives, and the target number of transactions received, that all these can not be done directly in the field saaat. In addition, another problem encountered is the monitoring process will be marketing a visit to the dealer / shop and monitoring achievement of the targets of marketing can not be properly monitored by the admin

.Based on all the exposure of the above problems, it takes an application that can perform customer data management, including customer data-checking process, and can add new customer transaction process, and can display information on the number of transactions, the number of targets and the amount received by marketing incentives, which can be processed directly when marketing is the field, as well as can be. make the process of monitoring the performance of marketing is done by the admin. Since the majority of marketing is the mobile phone users, the author tries to build an application "Customer Data Management and Monitoring Performance-based mobile marketing" to answer the above requirements.

As a result of the implementation of the Customer Data Management applications and mobile-based Marketing Performance Monitoring has been done, marketing can make the process of checking customers' data, add new customer, and transaction processing to financial filings with the approval of retail financing directly through mobile devices are carried in this case is mobile. In addition, the admin can monitor traffic and monitor the achievement of the target marketing marketing by using applications that are in the office.

Keywords: Customer, Marketing, Data Management, Monitoring, Mobile

PT.Federal International Finance (FIF) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha pembiayaan retail sepeda motor dan alat elektronik di Indonesia. Untuk pembiayaan retail sepeda motor baru, PT. Federal International Finance (FIF) telah bekerjasama dengan salah satu produsen sepeda motor PT. Astra Honda Motor, tbk sebagai pemegang pembiayaan reatail sepeda motor baru dengan merk dagang HONDA. Perusahaan tersebut memiliki 2,8 juta *customer* aktif dan memiliki 152 kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia. Salah

satunya adalah kantor cabang yang terletak di Kabupaten Nganjuk. Kantor cabang tersebut memiliki bagian-bagian penting dalam melakukan proses manajemen, salah satunya adalah bagian *marketing.*

Bagian *marketing* merupakan salah satu fungsi sangat penting dalam proses manajemen karena berhubungan langsung dengan *customer*. Oleh karena itu, bagian ini juga dapat menjadi tolak ukur keberhasilan suatu perusahaan, baik dari segi penjualan produk maupun kualitas pelayanan terhadap *customer*. Jumlah karyawan yang bekerja pada bagian *marketing* untuk saat hanya berjumlah 7 orang. Empat orang diantaranya merupakan karyawan tetap dan sisanya merupakan karyawan kontrak. *Marketing* ini memiliki tugas untuk mencari *customer* yang ingin mengajukan pembiayaan retail sepeda motor atau alat elektronik. Wilayah kerja bagian *marketing* meliputi seluruh dealer resmi HONDA dan toko elekronik yang telah bekerja sama dengan PT.Federal International Finance (FIF) di Kabupaten Nganjuk. Mengingat luasnya wilayah kerja yang menjadi tanggung jawab mereka, maka hal tersebut dapat menimbulkan suatu permasalahan yang terjadi pada saat dilapangan yaitu pertama, *marketing* tidak dapat melakukan pengecekan data *customer* seperti pengeekan status *member* dan tunggakan pembayaran sebelumnya. Untuk mengetahui informasi tersebut, *marketing* harus menanyakannya ke bagian admin yang berada dikantor melalui *telephone selluler* atau *handphone*. Kedua, proses transaksi (dalam hal ini pengajuan pembiayaan retail sampai dengan persetujuan pembiayaan) yang diajukan oleh *customer* membutuhkan waktu yang relatif lebih lama. Hal ini disebabkan oleh proses transaksi yang sudah berjalan sampai saat ini masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengumpulkan formulir pengajuan pembiayaan retail *customer* yang berasal dari berbagai dealer/toko, kemudian formulir – formulir pengajuan ini diserahkan ke bagian admin untuk diproses. Dan yang ketiga, *marketing* tidak dapat mengetahui informasi mengenai status transaksi yang telah diajukannya tersebut, apakah diterima atau ditolak pengajuannya. Informasi tersebut digunakan untuk disampaikan kepada pihak *customer* dan digunakan untuk menentukan insentif yang diterima oleh *marketing*. Permasalahan lain yang sering dihadapi yaitu *marketing* tidak dapat mengetahui jumlah transaksi yang telah diajukan per harinya, jumlah target yang harus dicapai dan jumlah insentif yang diterima untuk setiap bulannya.

Selain permasalahan yang telah disebutkan diatas, permasalahan lain yang terkait dengan kinerja *marketing* dalam melaksanakan tugasnya yaitu bagian admin tidak dapat memonitoring kunjungan yang

dilakukan oleh *marketing* ke dealer/toko untuk setiap harinya. Hal tersebut dilakukan agar efisiensi waktu berkunjungan *marketing* dapat tercipta dengan baik, mengingat luasnya wilayah kerja yang menjadi tanggung jawab *marketing*. Selain itu, proses monitoring tersebut digunakan untuk melihat dealer/toko mana yang memiliki potensi penggunaan jasa pembiayaan retail tertinggi. Permasalahan lain yang dihadapi adalah bagian admin tidak dapat memonitoring pencapain target dari *marketing*. Hal tersebut digunakan sebagai tolak ukur kinerja dari *marketing*, apakah sudah mencapai target yang sudah ditentukan oleh perusahaan atau belum.

Dari permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan diatas, maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat melakukan proses pengelolaan data *customer* meliputi proses pengecekan data *customer*, tambah *customer* baru dan dapat melakukan proses transaksi, serta dapat menampilkan informasi mengenai jumlah transaksi, jumlah target dan jumlah insentif yang diterima oleh *marketing*. Kesemua proses tersebut harus dapat dilakukan secara langsung pada saat *marketing* berada di lapangan. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT. Federal International Finance cabang Nganjuk terhadap *customer*. Selain itu juga dibutuhkan aplikasi yang melakukan proses monitoring terhadap kinerja dari *marketing*, dimana proses monitoring tersebut dilakukan oleh bagian admin pada saat berada dikantor.Salah satu solusi yang dapat menjawab kebutuhan diatas adalah dengan membangun "Aplikasi Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing Berbasis Mobile". Aplikasi tersebut diterapkan pada perangkat *mobile* yang dimiliki oleh *marketing*, perangkat mobile yang dimaksud adalah *handphone* atau *telephone seluler* yang didalamnya memiliki browser dan telah didukung dengan fasilitas internet.

Dengan aplikasi ini, *marketing* dapat melakukan proses pengelolaan data *customer*, serta dapat melihat jumlah transaksi, jumlah target dan jumlah insentif yang diterima. Semua kegiatan tersebut dapat diakses oleh *marketing* pada saat berada dilapangan melalui *browser handphone*, karena telah terhubung dengan aplikasi yang berada dikantor dengan memanfaatkan teknologi internet. Sehingga proses transaksi yang diajukan oleh *customer* dapat lebih cepat dilakukan dan bagian *marketing* dapat mengetahui informasi mengenai jumlah transaksi, jumlah target dan jumlah insentif yang diterima dengan lebih mudah. Selain itu proses monitoring terhadap kinerja *marketing* dapat dilakukan dengan mudah oleh bagian admin melalui aplikasi yang berada di kantor.

Dengan menggunakan aplikasi tersebut diharapkan proses komunikasi melalui telepon yang masih dilakukan sampai saat ini dapat dikurangi, sehingga dapat menekan biaya yang harus dikeluarkan oleh pihak perusahaan, baik dari segi biaya transportasi maupun biaya operasional, serta meningkatnya jumlah customer yang ingin menggunakan jasa pembiayaan retail yang diberikan oleh PT.Federal International Finance cabang Nganjuk.

LANDASAN TEORI

Pengertian **Pengelolaan Data**

Data berasal dari kata “Datum” yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungan dengan kenyataan yang dapat digambarkan dengan simbol, angka, huruf dan sebagainya.

Pengertian data menurut Vercellis (2009:6) adalah Data merupakan sebuah representasi fakta yang tersusun secara terstruktur. Selain deskripsi dari sebuah fakta, data dapat pula merepresentasikan suatu objek sebagaimana dikemukakan oleh Wawan dan Munir (2006: 1) bahwa “Data adalah nilai yang merepresentasikan deskripsi dari suatu objek atau kejadian (event).”

Data menurut Drs.Jhon J.Longkutoy (1996: 69) mengatakan bahwa “Data adalah suatu istilah majemuk dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol, gambar, angka, huruf yang menunjukan suatu ide, objek, kondisi atau situasi dan lainnya”.

Dari beberapa pengertian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa “Data adalah merupakan fakta atau bagian dari fakta yang belum tersusun yang mempunyai arti yang dihubungkan dengan kenyataan yang benar-benar terjadi, Fakta dapat dinyatakan dengan gambar (grafik), kata-kata, angka, huruf dan lain sebagainya”.

Pengelolaan data adalah segala macam pengelolaan terhadap data atau kombinasi- kombinasi dari berbagai macam pengelolaan terhadap data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan dapat segera dipakai.

Menurut Jogiyanto H.M “Pengelolaan Data adalah manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna berarti.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Pengolahan Data merupakan kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan masukan berupa data dan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk tujuan sesuai dengan yang direncanakan ‘

Pengertian Monitoring

Monitoring adalah suatu proses mengumpukan dan menganalisis informasi dari penerapan suatu program termasuk memeriksa secara reguler untuk melihat apakah kegiatan/program itu berjalan sesuai rencana atau tidak sehingga masalah

yang dilihat /ditemui dapat diatasi (WHO).

Tipe Monitoring yaitu

1. Monitoring Rutin.

   Monitoring Rutin adalah kegiatan mengkompilasi informasi secara reguler berdasarkan sejumlah indikator kunci. Jumlah indikator dalam batas minimum namun tetap dapat memberikan informasi yang cukup bagi manajer untuk mengawasi kemajuan/perkembangan. Monitoring rutin dapat dipergunakan untuk mengidentifikasi penerapan program dengan atau tanpa perencanaan.

2. Monitoring jangka Pendek.

   Monitoring Jangka Pendek adalam kegiatan monitoring yang dilakukan untuk jangka waktu tertentu dan biasanya diperuntukkan bagi aktifitas yang spesifik. Seringkali bila aktifitas atau proses-proses baru diterapkan, manajer ingin mengetahui, apakah kegiatan yang dilakukan sudah diterapkan atau belum, sesuai dengan rencana dan apakah sesuai dengan keluaran yang diinginkan. Pada umumnya manajer memanfaatkan informasi ini untuk membuat penyesuaian dalam tindakan yang baru. Sekali penerapan telah berjalan baik maka indikator kunci dimasukkan kedalam monitoring rutin. Monitoring jangka pendek diperlukan bila manajer menemukan suatu masalah yang muncul berhubungan dengan input atau pelayanan.

Untuk merancang sistem monitoring rutin atau jangka pendek, beberapa hal perlu dipertimbangkan:

1. Memilih indikator kunci yang akan dipergunakan manajer;
2. Hindari mengumpulkan data yang berlebihan agar tidak menjadi beban staf.
3. Berikan feedback pada waktu tertentu;
4. Gunakan format laporan yang dapat dengan mudah untuk menginterpretasikan data dan tindakan.

Sistem monitoring kinerja marketing sangat diperlukan untuk meningkatkan serta mempertahankan tingkat kinerja yang bermutu. Melalui monitoring akan dapat dipantau penyimpangan - penyimpangan yang terjadi, penyimpangan harus dikelola dengan baik oleh manajer untuk diluruskan kembali agar kegiatan yang dilakukan sesuai dengan standar.

Pengertian Kinerja Marketing (Marketing Performance)

Persaingan antar perusahaan yang semakin kompetitif,menjadikan setiap perusahaan harus lebih sigap dalam menghadapi kondisi tersebut. Dengan penyusunan strategi yang tepat dan juga analisa pasar yang jitu diharapkan perusahaan akan memiliki kekuatan untuk melakukan persaingan.Adanya kemungkinan saling menjatuhkan maupun

berebut pasar sangat besar kemungkinannya, mengingat makin mengerucutnya persaingan bisnis. Dalam situasi yang demikian diperlukan suatu strategi yang tepat agar tetap eksis untuk mengembangkan porsi pasar, meningkatkan volume penjualan dan juga meraih laba yang optimal (Doney dan Canon, 1997, p. 35).

Keberhasilan pengelolaan perusahaan perlu didukung oleh unsur – unsur yang ada dan salah satunya adalah strategi di dalam manajemen penjualan (Ferdinand, 2000, p. 49). Pengelolaan manajemen penjualan yang kurang baik akan mempengaruhi keberhasilan perusahaan. Dimana manajemen penjualan memandang marketing adalah sebagai ujung tombak kegiatan pemasaran untuk mendatangkan keuntungan bagi perusahaan (Ferdinand, 2000, p. 49).

Senada dengan penelitian yang dilakukan Cravens et al (1993, p.47) yang menyatakan, bahwa bagian terpenting dari manajemen penjualan yang dipandang sangat mempunyai peranan dalam keberhasilan perusahaan adalah dalam pengelolaan marketingnya. Hal ini juga telah diteliti oleh Barker (1999, p.103) bahwa peranan seorang marketing sangat menentukan kesuksesan sebuah penjualan, kesuksesan tersebut ditandai dengan kemampuan marketing untuk membangun hubungan baik dengan pelanggan dan rekan kerja dalam lingkungan perusahaan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Teas et al (1979, p.355) menemukan bahwa kesuksesan perusahaan dalam mengelola segala sumber daya yang berkaitan dengan marketing akan mendukung keberhasilan perusahaan tersebut dalam mencapai tujuan perusahaan.

Kinerja marketing memberikan pengaruh langsung pada hasil dari penjualan. Kinerja marketing adalah bagian terpenting yang sangat memegang peranan dalam sebuah manajemen penjualan (Cravens et al, 1993, p.47). Marketing mempunyai peranan penting untuk menjembatani hubungan antara perusahaan dengan nasabah, selain menjalankan fungsi rutin menjual produk, mereka juga harus mampu mengikuti perubahan kondisi pasar yang dapat berguna bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan-kebijakannya. Untuk meningkatkan kinerja seorang marketing perusahaan harus mempunyai kemampuan dalam mengelola faktor – faktor yang mendukung kinerja marketing, banyak faktor yang mempengaruhi marketing untuk bisa mencapai kinerja yang di harapkan oleh perusahaan, salah satu faktor tersebut adalah ketrampilan menjual (*Selling Skill*) yang dimiliki oleh marketing (Spiro dan Weitz,1990).

Marketing yang bisa memenuhi hasil maksimal bagi perusahaan tentunya memiliki ketrampilan menjual (selling

skill) yang baik, di mana ketrampilan menjual yang dimiliki oleh marketing akan bisa berkembang dan meningkat seiring pengalaman maupun pembelajaran yang dilakukan. Ketrampilan menjual digambarkan sebagai sebuah orientasi dari seseorang untuk berusaha melakukan perbaikan dan meningkatkan kemampuan serta penguasaan atas pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya (Sujan et al., 1994, p: 40). Seorang marketing harus mempunyai serta mengerti ketrampilan menjual dari tingkat yang paling dasar (Syzmansky, 1988). Kemampuan seorang marketing dalam melaksanakan tugas penjualannya diharapkan mampu membawa perusahaan mencapai hasil yang diinginkan, tentunya melalui ketrampilan yang dimiliki.

Mobile Web Application

M enurut Fling (2009, p75-77), *mobile web application* adalah aplikasi *mobile* yang tidak perlu di-*install* atau di-*compile* pada *device*. *Mobile web application* menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, *Mobile Web Application* dapat memberikan pengalaman seperti memakai aplikasi kepada pengguna ketika menjalankannya di *Mobile Web Browser*. *Web Application* memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan konten dalam kondisi *real-time*, di mana klik atau *touch* melakukan aksi di dalam tampilan saat ini.

Kelebihan

1. *Mobile Web Application* mudah dibuat dengan HTML dasar,CSS, dan JavaScript
2. *Mobile Web Application* mudah untuk disesuaikan dengan beberapa telepon seluler
3. *Mobile Web Application* menawarkan pengalaman yang lebih baik dan desain yang lebih kaya kepada pengguna.
4. Konten dapat diakses oleh semua *Mobile Web Browser*.

Kekurangan

1. Pengalaman yang optimal mungkin tidak tersedia di beberapa telepon seluler.
2. Banyak rintangan untuk mendukung beberapa telepon seluler
3. Tidak semua *Mobile Web Application* mendukung fitur mode *offline*, *location lookup*, *filesystem access*, kamera, dan lainnya.

Hypertext Prepocessor (PHP)

PHP adalah *server side scripting envirotment* yang dapat digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi-aplikasi di web server agar lebih interaktif dan *programmable.* dengan PHP aplikasi-aplikasi yang ada di web server benar-benar dijalankan di web server tanpa mengharuskan adanya tambahan atau syarat tertentu untuk sisi client (*web browser*).PHP biasanya dijadikan sebagai *module* dalam suatu web agar bisa mengeksekusi file-file PHP yang tersedia di web server. PHP dapat berjalan di hampir seluruh platform, *open source* dan

berlicensi GNU *Public License* (GPL). (Welling, 2001).

PHP pada mulanya di tulis sebagai sebuah kumpulan dari CGI dengan menggunakan bahasa pemrograman C oleh *programmer* bernama Rasmus Lerdorf. *Programer* asal Greenland ini membuat PHP pada tahun 1994 untuk mengantikan sebagian kecil kumpulan *script* dengan Perl yang digunakan untuk *maintenance* halaman web miliknya. Lerdorf mengawali menciptakan PHP untuk menanpilkan *resume* miliknya dan mengumpulkan beberapa data, seperti berapa banyak lalu lintas data yang diterima dalam halaman web miliknya. (Welling, 2001).

Setelah mengalami perkembangan oleh suatu kelompok open source (termasuk Rasmus) maka mulai versi 3 php menanpakan keunggulan sebagai salah satu bahasa server yang handal. Melalui perkembangan yang pesat ini banyak fasilitas yang ditambahkan oleh kelompok ini . maka jadilah PHP disebut sebagai *Hypertext Preprocessor*. Sintak yang digunakan berasal dari bahasa C, Java maupun Perl.

Aplikasi yang dibangun dengan PHP memiliki kelebihan tersendiri. Beberapa kelebihan yang dimiliki PHP antara lain :

1.

software ini disebarkan dan dilicensikan sebagai perangkat lunak yang *open source*, maksudnya pendistribusian oaker programnya disertakan juga kode programnya dan biasanya secara gratis.

2.

engan menggunakan PHP *script* maka *maintenance* suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunkan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP.

3.

enulisan *script* PHP dapat menyatu dengan dokumen HTML, sehingga memudahkan pembuatannya. Untuk membedakan dengan sintaks HTML dan PHP maka dibuatlah kesepakatan tag yang digunakan oleh PHP.

4.

emampuan PHP yang paling diandalkan dan signifikan adalah dukungan kepada banyak database. Membuat halaman web yang menggunakan data dari database dapat sangat mudah untuk dilakukan. Database yang didukung oleh PHP antara lain: adabas D, dBase, Empress, IBM DB2, Infomix, Ingers, Interbase, Frontbase, File Pro(read only), SQL Server, MySQL, Oracle, ODBC, PostgresSQL, Solid, Sysbase, Velocis, dan unix DBM.

Mobile Design

Mobile Design memiliki kemiripan fungsi seperti Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) yaitu digunakan sebagai pedoman atau panduan dalam mendesain suatu aplikasi, tetapi sesuai dengan namanya *mobile design* lebih spesifik yaitu

untuk aplikasi-aplikasi berbasis mobile, sedangkan IMK digunakan pada aplikasi-aplikasi *desktop*.

Mobile Design memiliki tujuh elemen yang sangat berguna dalam mendesain suatu aplikasi berbasis mobile sehingga menghasilkan *interface* yang *user friendly* bagi pengguna. Tujuh elemen tersebut adalah *Context, Message* (Pesan), *Look and Feel* (Tampilan dan Nuansa), *Layout, Colour* (Warna), *Typography* (Tata Huruf), dan *Graphics*. Berikut adalah poin-poin penting dari ketujuh elemen tersebut:

1. *Context*
    - Siapakah pengguna? Apa yang anda ketahui tentang mereka? Apa jenis perilaku yang dapat anda prediksi tentang pengguna?
    - Apa yang terjadi? Apa keadaan di mana user terbaik akan menyerap konten yang anda sajikan?
    - Kapan mereka berinteraksi? Apakah mereka di rumah dan punya banyak waktu? Apakah mereka di tempat kerja dimana mereka memiliki jangka waktu yang singkat? Apakah mereka memiliki waktu senggang waktu sambil menunggu kereta api, misalnya?
    - Mengapa mereka akan menggunakan aplikasi Anda? Apa nilai yang akan mereka peroleh dari konten Anda atau jasa dalam situasi sekarang?
    - Bagaimana mereka menggunakan perangkat mobile mereka? Apakah diadakan di tangan atau mereka di saku mereka? Bagaimana mereka memegang *handpgone* mereka? Terbuka atau tertutup? Potrait atau landscape?

Jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan diatas akan sangat mempengaruhi desain, dapat memberikan tidak hanya inspirasi besar untuk tantangan desain, tapi pembenaran untuk keputusan desain nanti.

2. *Message*
    - Pesan apa yang ingin Anda katakan tentang situs anda atau aplikasi visual anda.
    - Pesan kesan mental keseluruhan yang Anda buat secara eksplisit melalui desain visual.
    - Yang penting adalah pendapat dari pengguna Anda. Apakah desain menyampaikan pesan yang tepat untuk pengguna Anda dalam konteks yang benar?
3. *Look and Feel* (Tampilan dan Nuansa)
    - Dari tampilan lalu mendapatkan nuansa tertentu yang membuat user dapat berinteraksi dengan baik.
    - Tampilan dan nuansa sangat berguna untuk membangkitan aksi bagaimana user akan menggunakan suatu interface.

- Efektifitas tampilan. Contoh: "User akan menekan tombol ini karena..." atau "User akan menuju ke layar ini karena…" Harus memiliki alasan mengapa sebuah tombol atau kontrol dirancang dengan cara tertentu.
- Pola desain atau solusi yang telah didokumentasikan untuk merancang permasalahan = *style guide*. *Style guide* sangat penting untuk menjaga konsistensi dalam tampilan dan nuansa dan mengurangi kebutuhan setiap keputusan desain yang akan ditentukan.

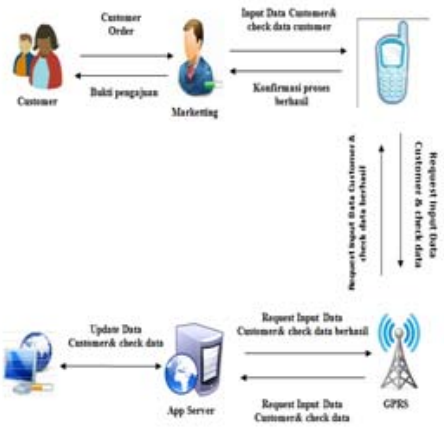
4. *Layout*
   - *Layout* adalah elemen desain yang penting, karena itu berkaitan dengan bagaimana user akan mengakses halaman secara visual.
   - Layout dalam arsitektur informasi:
     - Dimanakah navigasi pergi pada halaman atau layar?
     - Apa jenis tipe navigasi yang harus saya gunakan?
     - Apakah saya harus menggunakan tab atau list?
     - Bagaimana dengan sidebar untuk layar yang lebih besar?
5. *Colour*
   - Kendala yang paling umum ketika berhadapan dengan warna adalah layar *handphone* yang memiliki jumlah warna yang berbeda atau kedalaman bit, ketika desain kompleks ditampilkan pada perangkat *mobile* yang berbeda, kedalaman warna terbatas pada satu perangkat dapat menyebabkan *posterization* yang tidak diinginkan dalam gambar.
   - Semua orang berbeda dalam menanggapi berbagai warna. Hal ini sudah cukup diketahui bahwa warna berbeda menghasilkan emosi yang berbeda pada orang. Berpikir tentang warna dapat membangkitkan emosi yang ada pada manusia adalah aspek penting dari *mobile design*.
   - Menggunakan warna yang tepat dapat berguna untuk memberikan pesan dan pengaturan yang tepat dan sesuai harapan.
6. *Typography* (Tata Huruf)
   - Peran yang paling penting dari typography dalam *mobile design* adalah untuk mendukung pengguna dengan tulisan / huruf yang sangat mudah dibaca, atau kemampuan untuk secara jelas mengikuti baris teks dengan mata dan tidak membuat bingung.
   - Hal ini dapat diatasi dengan mengikuti 4 aturan sederhana:
     - Gunakan jenis huruf kontras tinggi.
     - Gunakan jenis huruf yang tepat.

- Tinggalkan ruang pada kanan dan kiri setiap baris, jangan terlalu berkerumunan di layar.
- Gunakan paragraf pendek.

7. *Graphics*
   - Grafik atau gambar yang digunakan untuk membentuk atau membantu pengalaman visual.
   - Grafik dapat digunakan untuk melengkapi tampilan dan nuansa, atau sebagai konten yang ditampilkan sejalan dengan teks.
   - *Iconography*: *Iconography* berguna untuk mengkomunikasikan ide dan aksi untuk pengguna di ruang visual terbatas. Tantangannya adalah memastikan bahwa arti dari ikon jelas bagi pengguna.
   - Foto dan gambar: digunakan untuk menambah arti konten, seringkali dengan menunjukkan tampilan visual dari konsep, atau untuk menambahkan makna pada desain.

GAMBARAN UMUM APLIKASI

Dalam pembuatan aplikasi Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing ini dibutuhkan koneksi yang memungkinkan aplikasi untuk mengakses aplikasi *web* yang berada di kantor dengan menggunakan layanan internet pada perangkat *mobile* yang digunakan. Hal tersebut digunakan untuk melakukan proses pengelolaan data customer maupun melakukan proses monitoring kinerja marketing yang dilakukan oleh bagian admin. Proses pengelolaan data customer yang dimaksud adalah proses pengecekan data *customer,* tambah *customer* baru dan proses transaksi, Dalam hal ini proses transaksi yang dimaksud adalah proses pengajuan pembiayaan sampai dengan proses persetujuan pembiayaan.. Berikut adalah gambaran umum dari aplikasi Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing.



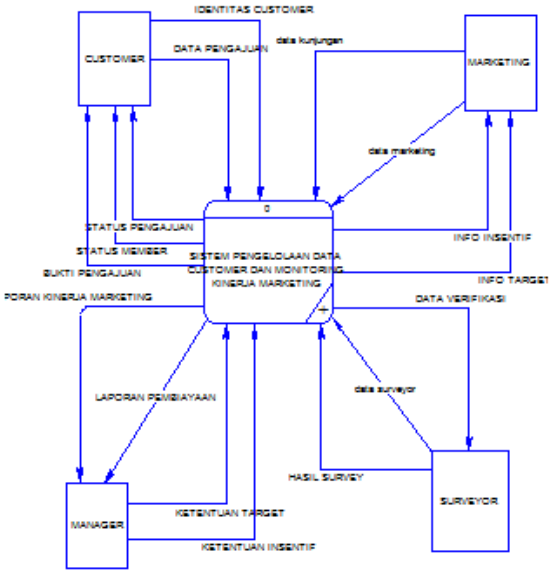
Gambar 1 Desain Sistem pengelolaan data customer

Gambar 2 Desain Sistem monitoring kinerja marketing

Pada gambar 1 tersebut terlihat bahwa proses diawali dengan pengajuan pembiayaan retail yang dijukan oleh *customer*, kemudian dengan menggunakan aplikasi tersebut, *marketing* dapat melakukan proses pengelolaan data *customer* secara langsung karena telah terhubung dengan internet. Sedangkan untuk gambar 2 menunujukan proses monitoring kinerja marketing yang dilakukan oleh bagian admin.

Context Diagram

Context diagram sistem pengelolaan data customer dan monitoring kinerja *marketing*l ini dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 Context Diagram Sistem Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing

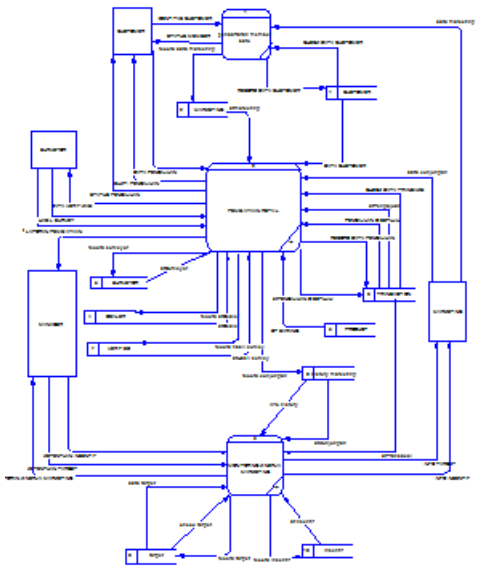
Seperti yang terlihat pada Gambar 3 context diagram sistem pengelolaan data customer dan monitoring kinerja marketing, terdapat empat *external entity*. Yaitu *customer*, *marketing*, *surveyor* dan manager. Dimana setiap *external entity* tersebut berhubungan dengan sistem pengelolaan data customer dan monitoring kinerja marketing dengan masing – masing input dan outputnya. Context diagram sistem pengelolaan data customer dan monitoring kinerja marketing merupakan gambaran secara keseluruhan dari proses yang digunakan.

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan aliran data pada suatu sistem, yang memiliki beberapa level desain. Level pertama atau yang sering dinyatakan dengan DFD Level 0 merupakan hasil dari proses *decompose context diagram*. Selanjutnya DFD Level 0 akan didekompose menjadi level yang lebih tinggi dan memiliki desain sistem yang lebih detail. Berikut ini DFD level 0 dan DFD level 1 dari contxt diagram diatas

DFD Level 0

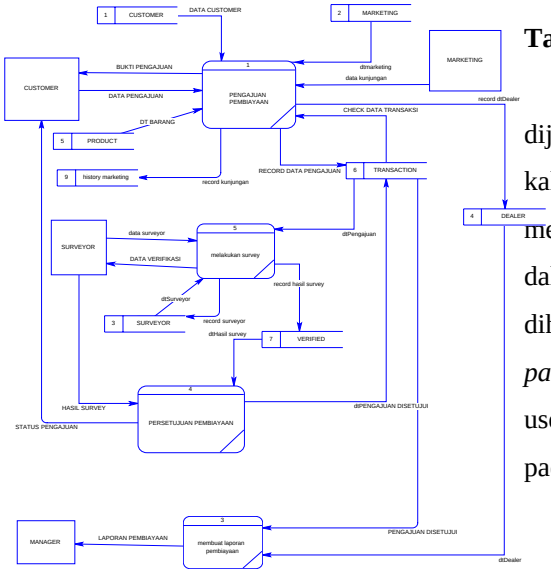
DFD level 0 ini merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*



Gambar 4 DFD Level 0

DFD Level 1 Pengajuan Pembiayaan Retail

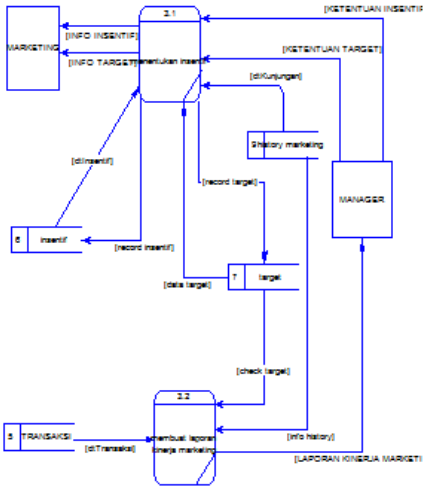
DFD level 1 ini merupakan hasil *decompose* dari proses pengajuan pembiayaan



Gambar 5 DFD Level 1 Pengajuan Pembiayaan Retail

DFD Level 1 Monitoring Kinerja Marketing

DFD level 1 ini merupakan hasil *decompose* dari proses monitoring kinerja marketing



Gambar 6 DFD Level 1 Monitoring Kinerja Marketing

HASIL DAN PEMBAHASAN

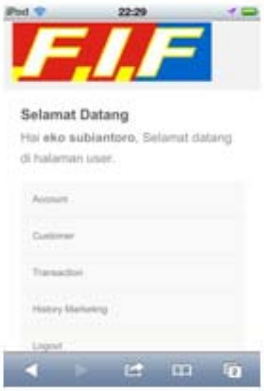
Tampilan Menu Login

Pada saat aplikasi pertama kali dijalankan tampilan menu yang pertama kali muncul adalah Menu Login. Untuk mengakses menu utama dari aplikasi *user* dalam hal ini *marketing* dan *surveyor* diharuskan memasukkan *username* dan *password* yang benar sebagai verifikasi user. Tampilan menu login dapat dilihat pada gambar 7

Gambar 7 Tampilan Menu Login

Tampilan Menu Utama Marketing

Tampilan menu utama marketing akan muncul jika *user* telah memasukkan *username* dan *password* dengan benar sebagai *marketing.* Menu utama marketing ini terdiri dari beberapa menu antara lain : *Account, Customer, Transaction,* dan *History Marketing.* Untuk kegunaan menu – menu tersebut akan dijelaskan pada bagian berikutnya. Untuk tampilan menu utama marketing dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8 Tampilan Menu Utama Marketing

Tampilan Menu Account

Tampilan menu account akan muncul jika *marketing* memilih *Account* pada menu utama marketing. Menu account ini digunakan apabila *marketing* ingin mengubah password lamanya dengan password yang baru. Untuk tampilan menu *Account* dapat dilihat pada gambar 9

Gambar 9 Tampilan Menu Account

Tampilan Menu Customer

Tampilan menu customer akan muncul jika *marketing* memilih *Customer* pada menu utama marketing. Menu customer ini digunakan untuk input customer baru dan melihat informasi tentang customer yang sedang dilayaninya Untuk tampilan menu *Customer* dapat dilihat pada gambar 10

Gambar 10 Tampilan Menu Customer

Tampilan menu diatas menunjukkan tampilan menu *Customer* yang terdiri dari dua sub-menu yaitu sub-menu *New Customer* dan *Search customer* yang dapat dilihat pada gambar 11 dan 12

Gambar 11 Tampilan Menu New Customer

Gambar 12 Tampilan Menu Search Customer

Tampilan Menu Transaction

Tampilan menu transaction akan muncul jika marketing memilih menu *Transaction* pada menu utama. Tampilan menu transaction ini berfungsi untuk mengelola data transaksi dari *customer*. Tampilan menu transaction ini memiliki 2 sub menu yaitu menu *Order Transction* dan *View Transaction Data*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 13,14, dan 15

Gambar 13 Tampilan Menu Transaction

Gambar 14 Tampilan Menu Order Transaction

Gambar 15 Tampilan Menu View Transaction Data

Tampilan Menu History Marketing

Tampilan menu history marketing akan muncul jika marketing memilih menu *History Marketing* pada menu utama marketing. Tampilan menu ini digunakan untuk melihat data kunjungan dari *marketing*. Selain itu tampilan menu ini juga digunakan untuk melihat jumlah insentif yang diterima oleh *marketing* dan juga digunakan untuk melihat data target yang harus dicapai oleh *marketing* untuk setiap bulannya. .Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 16

Gambar 16 Tampilan Menu History Marketing

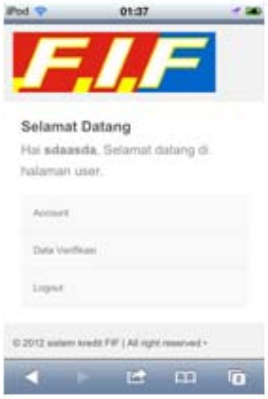
Seperti yang dijelaskan diatas, fungsi utama dari menu ini adalah menampilkan informasi data kunjungan dari *marketing*. Untuk melakukan hal tersebut maka *marketing* dapat memilih sub menu dari menu *History Marketing* yaitu *View Data Kunjungan. Selain itu*, fungsi lain dari tampilan menu ini digunakan untuk menampilkan informasi mengenai jumlah insentif dan jumlah target yang harus dicapai oleh *marketing* setiap bulannya. Untuk melakukan hal tersebut, *marketing* dapat memilih sub menu *View Target and Insentif.* Tampilan sub menu *View Data Kunjungan* dan *View Target and Insentif* dapat dilihat pada gambar 17 dan 18

Gambar 17 Tampilan Sub Menu View Data Kunjungan

Gambar 18 Tampilan Sub Menu View Target and Insentif

Tampilan Menu Utama Surveyor

Tampilan menu utama marketing akan muncul jika *user* telah memasukkan *username* dan *password* dengan benar sebagai *surveyor*. Menu utama surveyor ini memiliki dua menu antara lain *Account* dan *Data Verifikasi* Untuk kegunaan menu – menu tersebut akan dijelaskan pada bagian berikutnya. Untuk tampilan menu utama surveyor dapat dilihat pada gambar 19



Gambar 19 Tampilan Menu Utama Surveyor

Tampilan Menu Data Verifikasi

Tampilan menu data verifikasi akan muncul jika *surveyor* memilih menu *Data Verifikasi* pada menu utama surveyor. Tampilan menu ini digunakan untuk menampilkan informasi tentang data customer yang akan dilakukan proses verifikasi (survey) dan menginputkan data hasil verifikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 20

Gambar 20 Tampilan Menu Data Verifikasi

Seperti yang dijelaskan diatas, fungsi utama dari menu ini adalah menampilkan informasi tentang data customer yang akan dilakukan proses verifikasi (survey). Untuk melakukan hal tersebut maka *surveyor* dapat memilih sub menu dari menu *Data Verifikasi* yaitu *View Verification Data.*. Sedangkan untuk menginputkan data hasil verifikasi, *surveyor* dapat memilih sub menu *Input Verification Data.* Tampilan sub menu *View Data Kunjungan* dan *View Target and Insentif* dapat dilihat pada gambar 21 dan 22

Gambar 21 Tampilan Menu Data Verifikasi

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pembuatan aplikasi Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing berbasis *Mobile* berdasarkan pada hasil uji coba yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing berbasis *Mobile* dapat melakukan proses pengelolaan data customer yang meliputi proses pengecekkan terhadap data *customer*, tambah *customer* baru, serta dapat melakukan proses transaksi antara lain proses pengajuan pembiayaan sampai dengan proses persetujuan. Yang kesemuanya dilakukan secara langsung pada saat berada di lapangan.
2. Dengan Aplikasi Pengelolaan Data Customer dan Monitoring Kinerja Marketing bagian *marketing* dapat mengetahui jumlah insentif yang diterima, mengetahui jumlah target dan jumlah transaksi yang sudah didapatnya untuk setiap bulannya, serta dapat melihat data kunjungan ke dealer/toko setiap harinya.
3. Dengan menggunakan aplikasi tersebut bagian admin dapat melakukan proses monitoring terhadap kunjungan *marketing* ke dealer/toko, serta dapat melakukan proses monitoring pencapaian target marketing dari aplikasi *web* yang berada dikantor.

Saran

Saran-saran yang dapat direkomendasikan untuk pengembangan aplikasi kedepannya agar dapat menghasilkan aplikasi yang lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Tampilan aplikasi ini masih sederhana sehingga perlu ditingkatkan lagi kualitasnya.
2. Aplikasi ini kedepannya dapat dikembangkan dengan menggunakan teknologi GPS untuk proses monitoring kunjungan marketing ke dealer/toko.
3. Aplikasi mendatang sebaiknya dapat menangani proses pembayaran tunggakan *customer*
4. Aplikasi ini kedepannya dapat dikembangkan dengan menggunakan SMS Gateway untuk konfirmasi status transaksi yag telah diajukan oleh *customer*.

DAFTAR PUSTAKA

Cravens, D.W., Thomas N. Ingram, Raymond W. LaForge and Clifford E. Young, 1993, *Behavior-Based and Outcome-Based Salesforce Control Systems*, Journal of Marketing, Vol.57, Oktober, p.47-59

Fling, B. (2009). *Mobile Design and Development: Practical Concepts and Techniques for Creating Mobile Sites and Web Apps*. California: O'Reilly.

GSM Arena. 2012. *Phone Review And Specifications.* Diakses 1 April, 2012, dari http://www.gsmarena.com/

Junaedhie, Kurniawan. 1991. *Ensiklopedi Pers Indonesia*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Khan, Agha. 1993. *Monitoring and Evaluating Program.* USA : The PRC MAP.

Kotler, 1997, *Manajemen Pemasaran* Jilid 2, PT Prenhallindo, Jakarta

Mary E, Shoemaker, Mark C, Johlke. *"An Examination of The Antecedent of A Crucial Selling Skill: Asking Questions"* Journal of Management Issue VolXIV No.1 (Spring, 2002)

Mega Mobile Content. 2012. *Handphone Specifications*. Diakses 1 April, 2012, dari http://www.megamobilecontent.com/specifications/

Oktavian, Diar Puji. 2010. "*Menjadi Programer Jempolan Menggunakan PHP"*. Penerbit Mediakom : Yogyakarta.

Romeo, S.T. 2003. *Testing dan Implementasi Sistem*. STIKOM Surabaya.

Teas, R Kenneth, John G. Wacker & R Eugene Hughes, 1979, *A Path*

Analysis of Causes and Consequences of Salespeople's Percertions of Role Clarity, Journal of Marketing Research, August 1979, p.355-366

Spiro, R.L and B.A. Weitz, 1990, Adaptive Selling : Co*nseptualization, Measurement, and Nomological Validity*, Journal of Marketing Research Vol. 27 February 1990

Sujan, Harish, Borton A Weitz and Nirmalya Kumar, 1994, *Learning Orientation, Working Amart and Effective Selling***,** Journal of Marketing, Vol 58, July

Sutoyo. Siswanto, 2000, *Salesmanship Keahlian Menjual Barang dan Jasa*, Jakarta: PT.Damar Mulia Pustaka

Shoemaker, M.E & M.C. Johlke, 2002, *An Examination of The Antecedent of ACrucial Selling Skill: Asking Questions*, Journal of Managerial Issues Vol 14 No.1 Spring 2002

Welling, Luke, Thomson, Laura,2001. *PHP and MySQL web development. Penerbit Sams Publishin.*