

APLIKASI MONITORING PEMBAYARAN ANGSURAN KREDIT *CUSTOMER* PADA SUZUKI FINANCE BERBASIS WEB ANDROID

Novety Dwi Eristi¹, Rustati Rahmi², M. Arsyad³

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru

³Program Studi Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru

Jl. A. Yani Km. 33,5 Banjarbaru

verezti@gmail.com¹, rustati.rahmi@gmail.com², m_arsyad@hotmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi untuk memonitoring pembayaran angsuran kredit *customer* pada Suzuki Finance berbasis web android. Pemantauan yang dilakukan oleh *debt collector* masih menggunakan kertas sehingga dalam perhitungan datanya menjadi kurang akurat, sulitnya *debt collector* membedakan *customer* yang sudah bayar dan belum bayar, yang angsuran pinjamannya sudah lunas dan belum lunas serta pencatatan angsuran yang masih dilakukan dengan menulis berapa kali angsuran yang telah di angsur. Monitoring pembayaran angsuran kredit *customer* pada Suzuki Finance berbasis web android untuk mempermudah *debt collector* memonitor angsuran kredit *customer* seperti pembayaran angsuran, denda dan hasil negoisasi dengan *customer* yang menunggak / macet. Program Web dan Android dibuat dengan pertimbangan dapat digunakan admin dan *debt collector* dalam proses monitoring pembayaran angsuran kredit. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi dapat membantu memudahkan *debt collector* dalam memonitoring pembayaran angsuran kredit *customer*.

Kata kunci: Sistem Informasi, Monitoring, Angsuran Kredit

ABSTRACT

This research aims to create an application for monitoring customer credit installment payments on Suzuki finance web android based. Monitoring is done by debt collectors still use paper that in the calculation of the data becomes less accurate, difficult debt collector differentiate customers who have already paid and not paid, the installment loan is paid off and has not paid off as well as recording installment is still done by writing how many installments that have been in gradually. Monitoring customer credit installment payments on Suzuki finance to facilitate web android - based debt collector monitors such as customer credit installment loan payments, fines and results of negotiations with the customer is delinquent / jammed. Program Web and Android is made with consideration to use admin and debt collectors in the process of monitoring credit installment payments. The results of this study show that the application can help facilitate debt collector in monitoring customer credit repayment.

Keywords: Information System, Monitoring, Credit Installment payment

1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi komputer pada saat ini sudah semakin maju, hal ini membuat segala kebutuhan yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi semakin cepat, ditambah lagi dengan kemampuan unit *hardware* komputer yang semakin meningkat, salah satu dampak perkembangan teknologi ini adalah perkembangan dalam munculnya berbagai metode manusia dalam menghadapi atau mengatasi masalah yang ada. Masalah-masalah yang ada merupakan masalah kompleks dimana jika tanpa bantuan komputer akan membutuhkan waktu lama dalam pengerjaannya, salah satunya dalam bidang administrasi pembiayaan. Dalam setiap proses bisnis administrasi selalu berhubungan dengan data *customer* [1].

Pada Suzuki Finance, bagian administrasi pembiayaan yang salah satu tugasnya adalah memantau pembayaran angsuran pinjaman *customer* melalui *debt collector*, pemantauan yang dilakukan oleh *debt collector* masih menggunakan kertas, sulitnya membedakan *customer* yang sudah bayar dan belum bayar dan *customer* yang angsuran pinjamannya sudah lunas dan belum lunas serta pencatatan angsuran yang masih dilakukan dengan menulis berapa kali angsuran yang telah di angsur menjadi kendala utama bagi *debt collector*.

Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti Windows Mobile, i-Phone OS, Symbian, dan

masih banyak lagi [2]. Penelitian tentang Sistem Aplikasi berbasis android sebelumnya sudah pernah dilakukan. Penggunaan Sistem Android untuk sistem Monitoring dan Pengendalian Suhu dan Kelembaban Ruangan telah dilakukan oleh Atmoko (2013) [3]. Rofiq dan Yusron (2014) menggunakan Smartphone berbasis Android sebagai Sistem Kontrol dan Monitoring Lampu [4]. Muhammad Haris Rahman (2015) pada tugas akhirnya yang berjudul Model Aplikasi Pencarian Letak Rumah Sakit Terdekat Berbasis Android. Dalam penelitiannya tersebut, Muhammad Haris Rahman melakukan penelitian tentang suatu sistem aplikasi mobile yang digunakan untuk melakukan pencarian lokasi rumah sakit terdekat. Algoritma yang digunakan dalam proses pencarian lokasi terdekat menggunakan perbandingan jarak yang dihitung dari perbandingan dua titik. Hasil informasi dari aplikasi mobile adalah daftar rumah sakit yang telah didaftarkan, detail informasi dari masing-masing rumah sakit, peta lokasi rumah sakit, serta informasi lokasi rumah sakit terdekat dari posisi user berada [5]. Hendrata dan Arifin (2016) juga telah menggunakan Aplikasi berbasis Android untuk Sistem Monitoring Elektrokardiografi [6]

Monitoring merupakan program yang terintegrasi, bagian penting dipraktek manajemen yang baik dan arena itu merupakan bagian integral di manajemen sehari-hari[7]. Suzuki Finance membutuhkan adanya suatu sistem baru yang dapat mempermudah *debt collector* dalam melakukan transaksi, Suzuki Finance membutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah dalam melakukan monitoring pembayaran angsuran kredit. Untuk itu dibuat suatu sistem yang benar-benar dibutuhkan atau sesuai dengan keinginan *debt collector* Suzuki Finance.

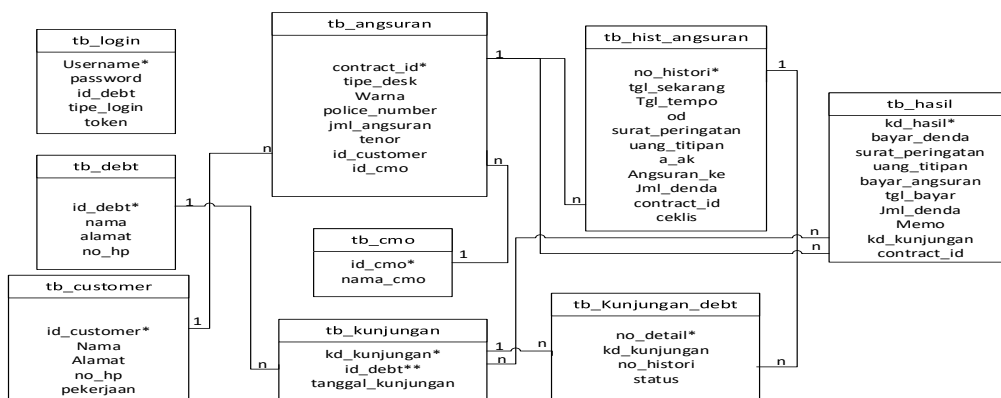
Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah *debt collector* Suzuki Finance dalam proses monitoring angsuran kredit *customer* seperti membayar angsuran, denda dan hasil negosiasi dengan *customer* yang menunggak / tidak bayar sama sekali. Oleh sebab itu dibuat aplikasi monitoring pembayaran angsuran kredit customer pada Suzuki Finance berbasis web android. Kredit adalah kemampuan untuk melaksanakan suatu pembelian atau mengadakan suatu pinjaman dengan suatu janji, pembayaran akan dilaksanakan pada jangka waktu yang telah disepakati.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan *debt collector* Suzuki Finance dengan mudah memonitoring angsuran kredit *customer* seperti pembayaran angsuran, denda dan hasil negosiasi dengan *customer* yang menunggak.

2. Metode Penelitian

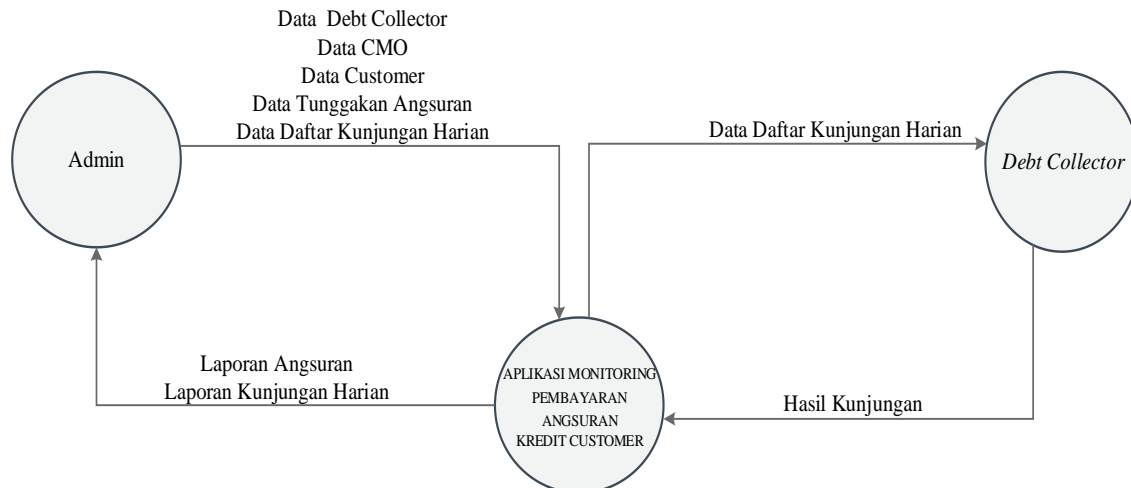
2.1 Model Data

Dalam perancangan data dalam aplikasi ini diperlukan rancangan *database* yang terdiri dari beberapa tabel yaitu tabel *Debt Collector*, CMO, *Customer*, Tunggakan Angsuran, Kunjungan Harian, *History* Angsuran, Kunjungan *Debt Collector*, Hasil Negosiasi. Yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1 Relasi Tabel

Kemudian alur sistem yang ada pada aplikasi ini dapat terlihat diagram konteks sebagai berikut :



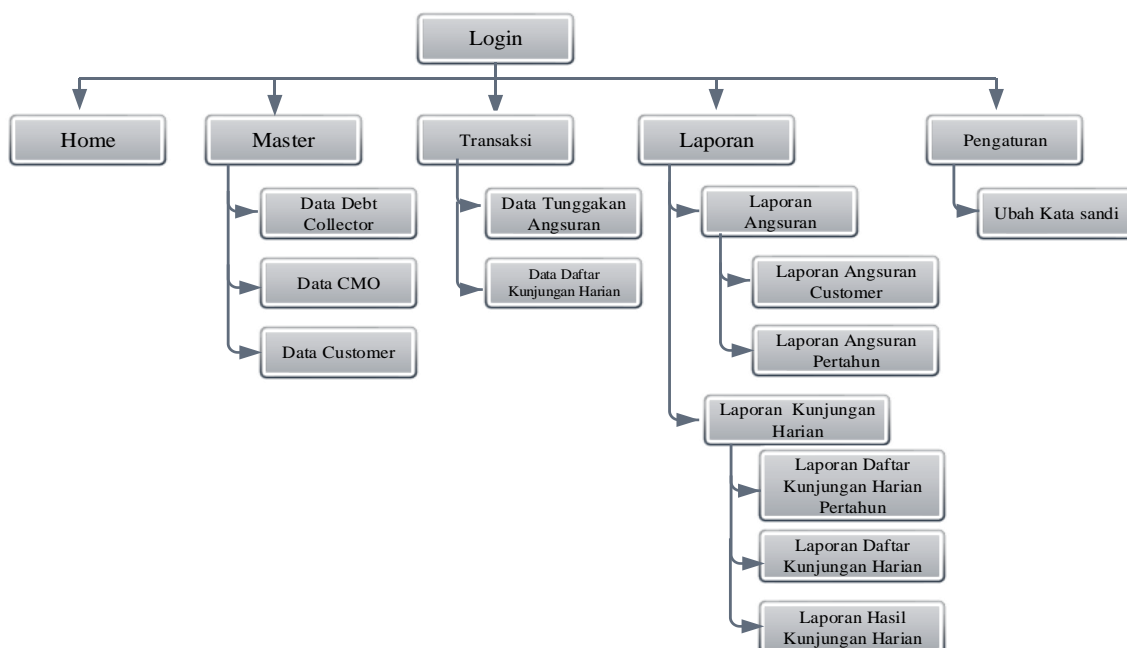
Gambar 2 Diagram Konteks

Pada diagram konteks diatas terdapat aktor yang dapat berinteraksi dengan sistem yaitu admin dan *Debt Collector*. Masing-masing aktor memiliki peranan yaitu :

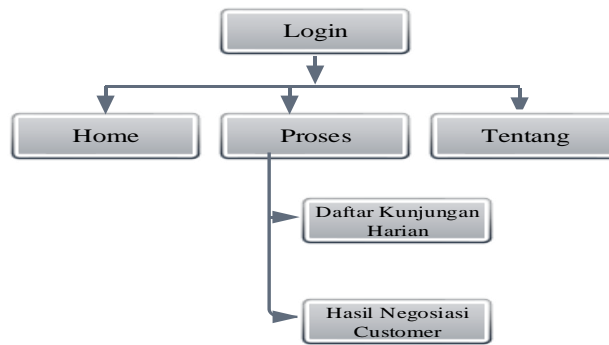
1. Aktor admin adalah aktor yang bertugas mengelola seluruh inputan yaitu inputan *Debt Collector*, CMO, *Customer*, Tunggakan Angsuran, Daftar Kunjungan Harian. Serta mengolah laporan yaitu laporan angsuran dan laporan kunjungan harian.
2. Aktor *Debt Collector* adalah pemakai aplikasi yang bertugas mengelola proses yang diolah oleh admin yaitu transaksi daftar kunjungan harian.

2.2 Model Arsitektur Sistem Aplikasi

Model arsitektur sistem ini terdapat dapat digambarkan dalam diagram berikut ini:

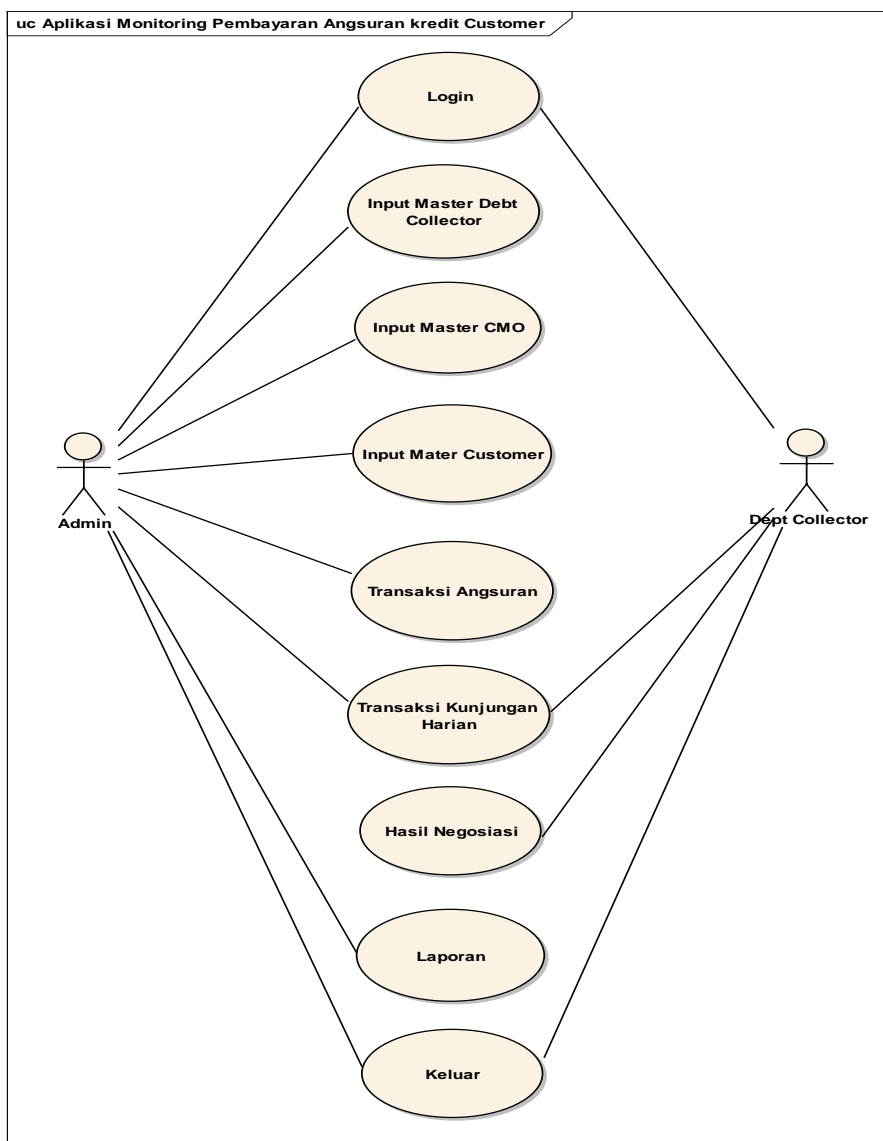


Gambar 3 Diagram Arsitektural Admin



Gambar 4 Diagram Arsitektural Debt Collector

Pada diagram tersebut digambarkan struktur menu dalam aplikasi ini dimana secara umum memiliki menu utama yaitu menu master, transaksi, laporan dan keluar.

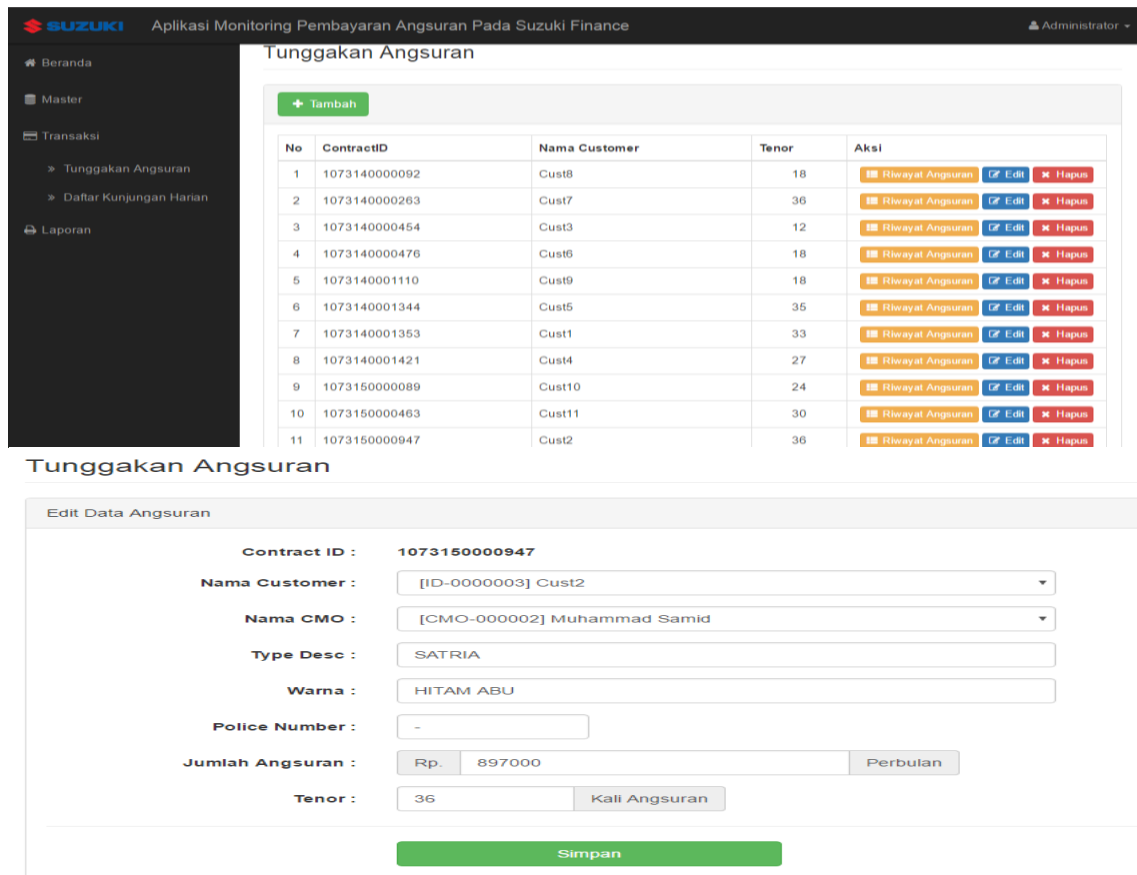


Gambar 5 Use Case Diagram Sistem

Pada diagram tersebut digambarkan struktur proses utama dalam aplikasi ini yaitu proses login, kelola data master, kelola data transaksi, dan membuat laporan.

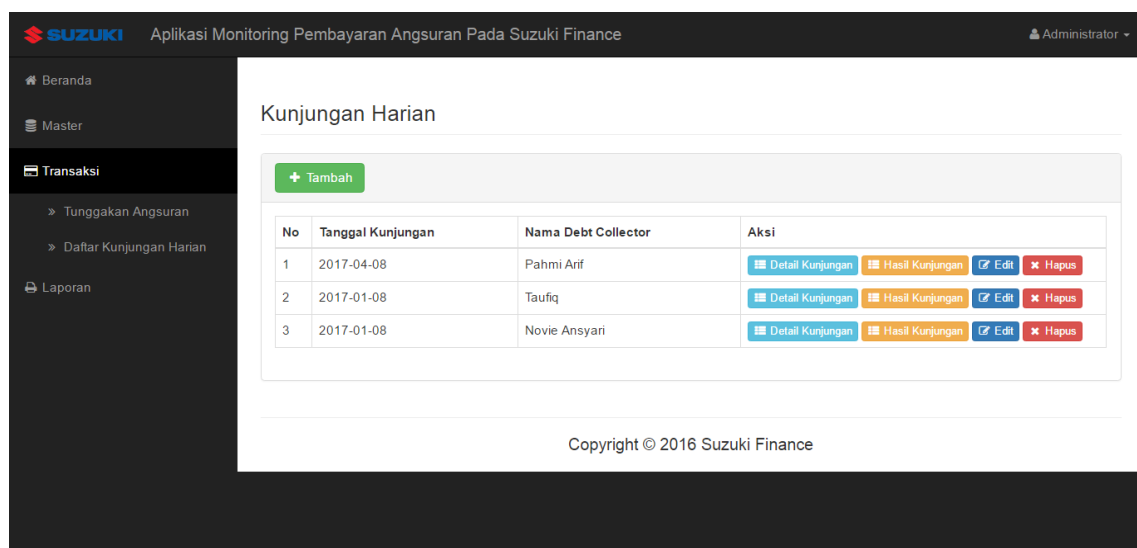
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil



Gambar 6 Form Transaksi Tunggakan Angsuran

Form Transaksi Tambah Data Tunggakan Angsuran digunakan untuk input data angsuran. Data-data yang diperlukan antara lain Contract ID, Nama Customer, Nama CMO, Type Desc, Warna, Police Number, Jumlah Angsuran dan Tenor



Gambar 7 Form Transaksi Kunjungan Harian

Form Transaksi Tambah Data kunjungan Harian digunakan untuk input data kunjungan harian. Data-data yang diperlukan antara lain Tanggal kunjungan dan Nama *Debt Collector*.

Kunjungan Harian

No	Jatuh Tempo	Contract ID	Nama Customer	Alamat	Denda	OD	Aksi
1	2017-01-07	1073140001344	Cust5	Jl. Golf Komp. Permata Golf Pondok Pisang I Blok C	2500	1	Hapus
2	2017-01-07	1073140000476	Cust6	Jl. Angkasa Gg. Sawo RT 21 RW 05 Kel. Syamsudin Noor	5030	1	Hapus
3	2017-01-07	1073140001344	Cust5	Jl. Golf Komp. Permata Golf Pondok Pisang I Blok C	2500	1	Hapus
4	2017-01-07	1073140000476	Cust6	Jl. Angkasa Gg. Sawo RT 21 RW 05 Kel. Syamsudin Noor	5030	1	Hapus

Gambar 8 Form Transaksi Detail Kunjungan Harian

Form Transaksi Detail kunjungan Harian digunakan untuk menampilkan detail daftar-daftar kunjungan. Form terdiri dari tombol tambah data, hapus daftar kunjungan dan kirim pesan ke *debt collector*, hapus dan kembali.

Kunjungan Harian

No	Tanggal Bayar	Contract ID	Nama Customer	Alamat	Denda	Bayar Angsuran	Bayar Denda	Surat Peringatan	Uang Titipan	Memo
1	2017-01-08	1073140000454	Cust3	Jl. Dermawan RT 03 RW 03 Kel Landasan Ulin Timur	4000	✓	✓	-	0	
2	2017-01-08	1073140001421	Cust4	Komp. Citra Raya Angkasa Blok L RT 25 RW 05 Kel. Syamsyudinnoor	5175	✓	✓	✓	50000	Uang titipan untuk bulan nanti

Gambar 9 Form Transaksi Hasil Kunjungan Harian

Form Transaksi Hasil kunjungan Harian digunakan untuk menampilkan hasil kunjungan.

Contract ID : 107315000076

Nama Customer : Donny Pramana
 Alamat : Jl. Angkasa Gg. Sawo RT 21 RW 05 Kel. Syamsudin Noor
 Type Desc : Nex
 Warna : Merah Putih
 Police Number : DA 6401 PB
 Angsuran : Rp. 1006000
 Tenor : 18
 Sisa Masa Angsuran : 18
 Uang Titipan : 0

Jatuh Tempo : 2016-10-30
 OD : 0
 Denda : Rp. 0

Data Riwayat Angsuran Masih Kosong

Gambar 10 Form Transaksi Detail Kunjungan

Form Detail Kunjungan berfungsi untuk menampilkan detail transaksi data Kunjungan. Data-data yang ditampilkan antara lain Contract ID, Alamat, Type Desc, Warna, *Police Number*, Angsuran, Tenor, Sisa Masa Angsuran, Uang Titipan, Jatuh tempo, *OD*, Denda dan Data Riwayat Angsuran.



Gambar 11 Form Transaksi Hasil Kunjungan

Form Detail Hasil digunakan untuk menampilkan detail hasil kunjungan. Data-data yang ditampilkan antara lain Contract ID, Tanggal Bayar, Type Desc, Nama *Customer*, Jumlah Denda, Bayar Angsuran, Bayar Denda, Surat Peringatan, Uang Titipan, dan memo.

3.2. Pembahasan

Pengujian aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan user acceptance dimana pengujian ini menggunakan kuisisioner sebagai alat pengujiannya. Kuisisioner merupakan proses pengujian sistem secara langsung dengan melihat tanggapan responden di lapangan. Adapun kuisisioner yang diberikan adalah :

Tabel 1 Daftar Kuisisioner

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1.	Apakah Aplikasi Dapat Mempermudah <i>Debt collector</i> Membedakan <i>Customer</i> Yang Sudah Bayar Dan Belum Bayar ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Tidak Setuju d. Sangat Tidak Setuju
2.	Apakah Aplikasi Ini Dapat Mempermudah Monitoring Angsuran yang Telah Di Angsur ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Tidak Setuju d. Sangat Tidak Setuju
3.	Apakah Anda Setuju dengan Tampilan Aplikasi Ini ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Tidak Setuju d. Sangat Tidak Setuju
4.	Apakah Menu-Menu Dalam Aplikasi Ini Mudah digunakan ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Tidak Setuju d. Sangat Tidak Setuju
5.	Apakah Anda Setuju Aplikasi Ini Diterapkan Di Perusahaan Anda ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Tidak Setuju d. Sangat Tidak Setuju

Jawaban pertanyaan-pertanyaan tersebut diukur dengan skala Likert. Skala Likert merupakan bentuk skala penilaian antara satu sampai empat dengan deskripsi sebagai berikut:

- Sangat Setuju = 4
- Setuju = 3
- Tidak Setuju = 2
- Sangat Tidak Setuju = 1

Selanjutnya dicari rata-rata dari setiap jawaban responden, untuk memudahkan penilaian rata-rata tersebut, maka digunakan interval untuk menentukan panjang kelas interval, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

Rentang = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

Banyak kelas interval = 4

Jadi, panjang kelas interval $\frac{4-1}{4} = 0.75$

Keterangan:

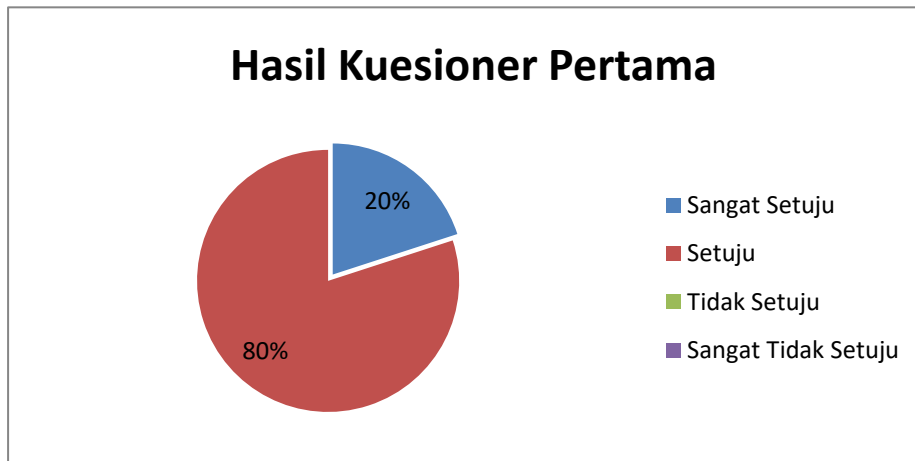
Angka 1,00 – 1,75 = Sangat tidak setuju

Angka 1,76 – 2,50 = Tidak setuju

Angka 2,51 – 3,25 = Setuju

Angka 3,26 – 4,00 = Sangat setuju

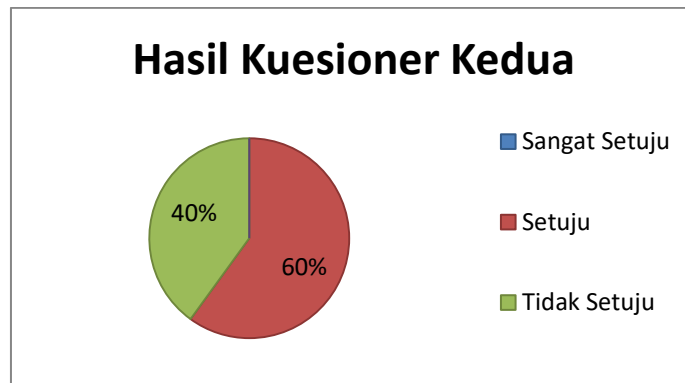
Hasil jawaban pertanyaan ke-1 yang telah diajukan kepada responden diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 12 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama

Dari gambar 12 dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju dengan pertanyaan apakah aplikasi ini dapat mempermudah *debt collector* membedakan *customer* yang sudah bayar dan belum bayar, dilihat dari rata-rata skor yaitu $16/5 = 3,2$ karena berada pada interval 2,50 – 3,25 berarti responden setuju.

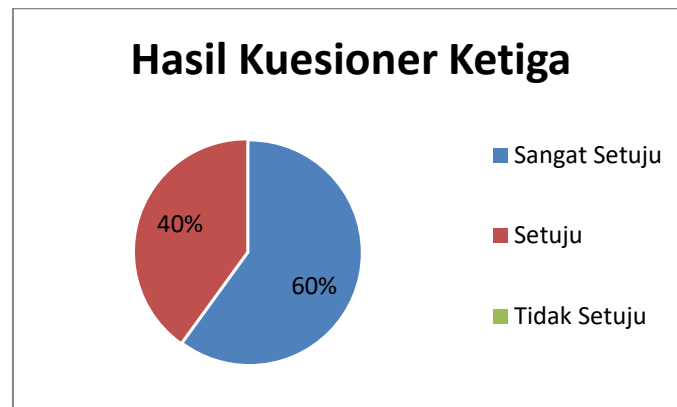
Hasil jawaban pertanyaan ke-2 yang telah diajukan kepada responden diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 13 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua

Dari gambar 13 dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju dengan pertanyaan apakah aplikasi ini dapat mempermudah monitoring angsuran yang telah di angsur, dilihat dari rata-rata skor yaitu $13/5 = 2,6$ karena berada pada interval $2,50 - 3,25$ berarti responden setuju.

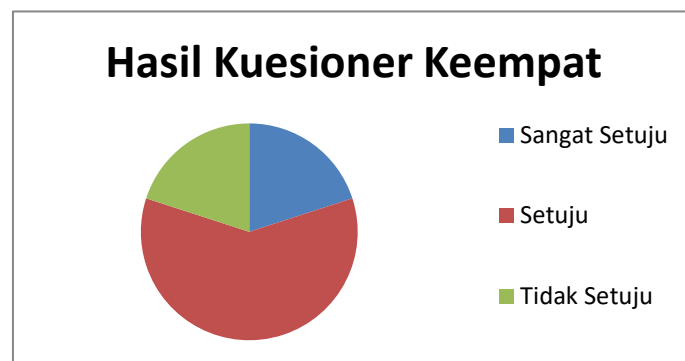
Hasil jawaban pertanyaan ke-3 yang telah diajukan kepada responden diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 14 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga

Dari gambar 14 dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju dengan tampilan aplikasi ini, dilihat dari rata-rata skor yaitu $17/5 = 3,4$ karena berada pada interval $3,26 - 4,00$ berarti responden setuju.

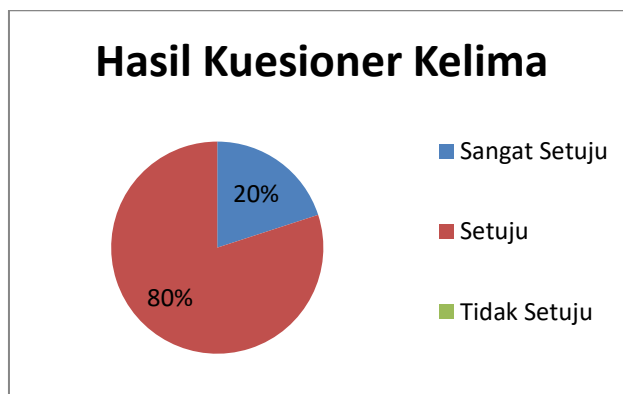
Hasil jawaban pertanyaan ke-4 yang telah diajukan kepada responden diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 15 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat

Dari gambar 15 dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju aplikasi ini mudah digunakan, dilihat dari rata-rata skor yaitu $15/5 = 3$ karena berada pada interval 2,51 – 3,25 berarti responden setuju.

Hasil jawaban pertanyaan ke-5 yang telah diajukan kepada responden diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 16 Hasil Pertanyaan Kuesioner Kelima

Dari gambar 16 dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju dengan pertanyaan apakah anda setuju aplikasi ini diterapkan di perusahaan anda, dilihat dari rata-rata skor yaitu $16/5 = 3,2$ karena berada pada interval 2,50– 3,25 berarti responden setuju.

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat membantu memudahkan *debt collector* dalam memonitoring pembayaran angsuran kredit *customer*. Sistem berbasis web android membantu dalam perhitungan datanya menjadi akurat, sehingga *debt collector* dapat membedakan *customer* yang sudah bayar dan belum bayar, yang angsuran pinjamannya sudah lunas dan belum lunas serta pencatatan angsuran yang otomatis dan tersimpan di *database* sehingga sistem ini dapat menjaga integritas dan keakuratan data serta mempermudah dalam mengetahui informasi yang dihasilkan.
2. Data yang sinkron antara admin dan *debt collector*.
3. Hasil pengujian dari pengujian validitas maupun reliabilitas didapat nilai *Alpha Cronbach* adalah 0,91 dengan jumlah pertanyaan 5 buah pertanyaan. Nilai *Alpha Cronbach* = 0,91 terletak antara > 0,80 s/d 1,00 sehingga tingkat reliabilitas adalah sangat reliabel.

Daftar Referensi

- [1] Otong, S. B. Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Obat Dengan Metode Analytic Hierarchy Process Untuk Toko Obat Mandjur Cirebon. *Jurnal Digit.* 2015; 5(2):18-195.
- [2] Susanto, S. H. Mudah Membuat Aplikasi Android. Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [3] Atmoko, R. A. (2013). Sistem Monitoring dan Pengendalian Suhu dan Kelembaban Ruang pada Rumah Walet Berbasis Android, Web, dan SMS. *Semantik.* Semarang, 16 November 2013; 3(1): 283-290
- [4] Rofiq, M., & Yusron, M. Perancangan Sistem Kontrol dan Monitoring Lampu dengan Memanfaatkan Teknologi Bluetooth Pada Smartphone Android. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia.* 2014; 8(1): 14-23.
- [5] Muhammad Haris Rahman. Model Aplikasi Pencarian Letak Rumah Sakit Terdekat Berbasis Android. *JUTISI.* 2015; 1(1): 761-768.
- [6] Hendrata, T. W., & Arifin, A. Sistem Monitoring Elektrokardiografi Berbasis Aplikasi Android. *Jurnal Teknik ITS.* 2016; 5(2): A99-A105.
- [7] Veyranazyha. Monitoring Pengertian dan Tujuan. Retrieved from <http://veyranazyha1207.blogspot.co.id/2013/03/monitoring-pengertian-dan-tujuan.html> di akses pada 3 Mei 2013