

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan tentang identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan dan perancangan sistem dalam membangun sistem informasi *monitoring* dan evaluasi kinerja *field collector* pada PT Chrismalis Artha.

3.1 Elisitasi dan Analisis Permasalahan

Elisitasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara terarah dan langsung kepada narasumber untuk menemukan titik permasalahan utama yang terjadi pada perusahaan. Elisitasi dilakukan pada saat proses wawancara dan setelah wawancara. Setelah dilakukan wawancara, tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis permasalahan. Analisis permasalahan digunakan untuk mendefinisikan suatu permasalahan dan memberikan solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3.1.1 Elisitasi Kebutuhan (*Requirement Elicitation*)

Salah satu prinsip dasar yang baik pada proses elisitasi adalah melakukan komunikasi secara efektif antara berbagai pemangku kepentingan. Elemen penting lain dari persyaratan elisitasi adalah bagaimana ruang lingkup dari proyek yang akan dikerjakan.

Proses elisitasi ini didapatkan beberapa dokumen mengenai peran (*role*), tanggungjawab (*responsibility*), aturan (*rule*), kebijakan (*policy*), pengguna (*stakeholder*) yang terlibat dan dokumen pendukung lain yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

Dalam melakukan proses *monitoring & evaluasi kinerja jasa field collector* terdapat tiga *stakeholder* yang berperan yaitu Administrasi *field collection*, *field collector* dan *supervisor field collection*.

Berikut ini adalah data-data yang telah diperoleh berdasarkan wawancara dan observasi kepada *stakeholder* terkait yang akan digunakan untuk keperluan pengembangan perangkat lunak:

A. Data Nasabah.

Data Nasabah merupakan data dari nasabah yang akan dilakukan penagihan tanggakan. Data nasabah digunakan untuk melakukan penyusunan *draft* kunjungan nasabah

Tabel 3.1 Tabel contoh data nasabah

1	NO	NOCARD	NAMA	ALUMAH	ALUMAH 2	PERUSAHAAN	ALIKAT/DIRI	ALIKAT/PERUSAHAAN	TELPEK	SULULAH/RELESI	UMUR	DAUN/DAUN	UMUR/CAH		
769	769	420191006923094	SYAFIUL AFIN	JL KERTAJATI 8 NO 48	SURABAYA	JAYLOH NELSON SU	JL KAMPIH NO 7H	SURABAYA	0200072401	031-5236101552	3	0	216.916.484	3.763.374	
770	770	4201910061786001	ERLITA DWI AGUSTINA SREGAR	JL KERTAJAYA VIII B TURM NO 18	SURABAYA	BINAMARTA CONSULI	JL SOPONYONO NO 36	SURABAYA	02000014	031-849210165453	TEEN	5	0	195.538.618	3.213.902
771	771	4201910060435004	RISMA FEBRIA	ALAM HUAI BLOK ES29	SURABAYA	RIA PT	JL WALKOTA MUSTAJAB 36	SURABAYA	020030625	031-5340101	0	GO LEE V	5.000.000	249.201.134	4.585.663
772	772	4201910054438009	DWISANTI RAHAYU	JL RINGKUT KUDU RVK BLOK 825	SURABAYA	TNT INTL EXPRES	JL EDHONG SAWO 58	SURABAYA	020020822	031-5343101865500	TRIMURTI	4000000	159.825.126	2.288.118	
773	773	42019100151324006	GUNAWAN HIDAYAT	MILIYOSARI UTARA B NO 26	SURABAYA	ADONIA	TEMPEL SUKORFIJO	SURABAYA	020018117	031-53111013279H	FRINAWA	5.000.000	95.814.182	7.110.194	
774	774	4201910000089009	LISA ELISABETH	JL MANYAR JAYA PRAJA W025	SURABAYA	TAN GRAHIC DESIGN	JL NGAGEL MADYA 78	SURABAYA	020030519	031-504110100146	DANNY D	4.000.000	135.400.000	7.062.506	
775	775	4201910178784006	ROBERTUS ARIYANTO	KUTISARI INDAH BARAT 3/63	SURABAYA	KARYA MULTIKARSA	JL RAYA PRAMBANAN LIDAH KULON	SURABAYA	020070331	031-75141016071	AGUSTINI	4.000.000	53.225.265	5.181.282	
776	776	42019102010327248	JANUARINI NESTININGSAS	KOMP GRHA INDAH NO 44 F	SURABAYA	INDAH JAYA DISTRI	KOMP GRHA INDAH LT 1 BLOK 4	SURABAYA	020070528	031-8294101885754	IRMAN	6.000.000	69.860.866	12.581.262	
777	777	4201910082819183	BURHANUDDIN HUSNUNILAUZI	JL GUBUNG KERTAJAYA 8 NO 11	SURABAYA	BE BUKUMPAWAH	JL UPAHAWANGSA 102 2	SURABAYA	02009916	031-86281015427	SHARAH	4.000.000	43.196.609	6.141.256	
778	778	42019100663791928	SUJANI SAMA	UKUM KUPANG BARAI 1/710 A	SURABAYA	AMIKUM PI	UKUM KUPANG BARAI 1/710 A	SURABAYA	020018112	031-96741017098	ENNYATI	13.800.000	215.880.911	35.082.472	
779	779	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
780	780	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
781	781	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
782	782	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
783	783	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
784	784	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
785	785	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
786	786	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
787	787	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
788	788	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
789	789	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
790	790	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
791	791	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
792	792	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
793	793	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
794	794	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
795	795	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
796	796	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
797	797	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
798	798	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
799	799	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
800	800	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
801	801	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
802	802	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	
803	803	4201910406518158	BAGUS DWIMANTO	JL TENGGIS MEJOYO SELATAN 3/132	SURABAYA	ATLANTIK BIRU RAYU	JL RINGKUT INDUSTRI 2 F 5 7	SURABAYA	020070918	031-849810155007	ANITA	5.000.000	60.875.635	8.038.181	

Tabel 3.2 Tabel contoh detail nasabah

No	Data Nasabah	Keterangan
1	No. Card	4201 9100 5778 3002
2	Nama Nasabah	Ricky Subandi
3	Jenis Kelamin	Male (M)
4	Tanggal Lahir	25-05-1983
5	Alamat Nasabah	Kutisari Indah Barat 3/63, Kutisari, Trenggilis, Surabaya 60291
6	Telepon Nasabah	0334-882881
7	Selular Nasabah	031-60715151
8	Nama Perusahaan	Karya Multikarsa PT
9	Alamat Kantor	Jl Raya Prambanan Lidah Kulon No 34-35, Lidah

		Kulon, Lakarsantri, Surabaya 60213
10	Telepon Kantor	031-7514777
11	Nama Relasi	Agustinus Wilantoro
12	Alamat Relasi	Medokan Ayu Rl Surabaya 60291
13	Telepon Relasi	031-8711885
14	<i>Open Date</i>	31-03-2007
15	<i>Limit</i>	4.000.000
16	<i>Outstanding</i>	53.225.265
17	<i>Date WO</i>	01-09-2008
18	<i>Principle / Cardpro</i>	5.161.282

B. Data Kunjungan Nasabah

Data Kunjungan Nasabah digunakan bagi *field collector* dalam melakukan penagihan dan untuk mengetahui jumlah nasabah yang ditangani.

Tabel 3.3 contoh data kunjungan nasabah

No	Nama Nasabah	<i>Field collector</i>
1	Gunawan Hidayat	Alfiyanto
2	Anita Yayu Rahmawati	Alfiyanto
3	Roy Gosal M	Aziz
4	Yuni Dwi Indiarti	Aziz
5	Indah Purwani	Iwan
6	Anik Agustin	Iwan

C. Data Pembayaran nasabah.

Data Pembayaran nasabah digunakan untuk mengetahui siapa saja nasabah yang melakukan pembayaran dan jumlah pembayaran nasabah.

Tabel 3.4 Tabel contoh data pembayaran nasabah

No	Nama Nasabah	<i>Field collector</i>	Tgl Bayar	Jumlah Bayar
1	Ricky Subandi	Alfiyanto	20-01-2015	2.000.000
2	Robertus Aryanto	Aziz	22-01-2015	1.000.000
3	Maria Ulfa	Aziz	22-01-2015	1.200.000

D. Data *visit report*.

Data *visit report* merupakan data hasil kunjungan *field collector* kepada nasabah. Data *visit report* berfungsi sebagai informasi perkembangan nasabah dan sebagai bahan *monitoring* dan evaluasi.

Tabel 3.5 contoh data *visit report*

No	Nama Nasabah	kunjungan 1	kunjungan 2	kunjungan 3
1	Gunawan Hidayat	Prospek	Prospek	Janji Bayar
2	Anita Yuyu Rahmawati	Salah alamat	Pindah	
3	Rindang Sudjaswanti	Salah alamat	Tidak mau bayar	Janji Bayar
4	Njo Hendro Sunyoto	Tidak ada di tempat	Prospek	Janji Bayar
5	Ma'ah Abd	Pindah	-	-

E. Data *Promise to Pay* (PTP)

Data PTP merupakan data nasabah yang bersedia dan berjanji untuk melakukan pembayaran. *Form* PTP berisi data nasabah, jumlah cicilan pembayaran dan tanggal jatuh tempo pembayaran. Data PTP digunakan untuk *monitoring* pembayaran dan pemberian notifikasi jatuh tempo PTP nasabah kepada *field collector* yang menangani.

Tabel 3.6 contoh data PTP

No	Nasabah	Balance	Down Payment	DP Due Date	RTP	Ten or	PTP Due Date
1	Anita Yuyu Rahmawati	16.000.000	3.000.000	30-12-2015	13.000.000	13	30-05-2016
2	Rindang Sudjaswanti	2.450.000	1.000.000	22-01-2016	1.450.000	3	22-04-2016
3	Njo Hendro Sunyoto	48.400.000	8.000.000	30-03-2016	40.400.000	10	30-08-2016

F. Data *PTP paid off*

Data *PTP paid off* merupakan data nasabah yang sudah melunasi pembayaran. Data *PTP paid off* berfungsi sebagai informasi bahwa nasabah sudah bebas tunggakan dan pelaporan nasabah lunas.

Tabel 3.7 contoh data PTP

No	Nama Nasabah	Field collector	Tgl Bayar	Jumlah Bayar
1	Anita Yuyu Rahmawati	Alfianto	20-01-2015	6.000.000
2	Rindang Sudjaswanti	Aziz	22-01-2015	4.000.000
3	Njo Hendro Sunyoto	Aziz	22-01-2015	12.000.000

G. Data Verifikasi.

Data Verifikasi merupakan data hasil pemantauan lapangan secara langsung oleh *supervisor*. Data verifikasi berfungsi sebagai informasi keputusan dan tindakan penanganan *supervisor* terhadap nasabah yang diverifikasi.

Tabel 3.8 contoh data Verifikasi

No	Nasabah	Field collector	Hasil Verifikasi
1	Gunawan Hidayat	Alfiyanto	Reject
2	Anita Yuyu Rahmawati	Alfiyanto	Extend
3	Rindang Sudjaswanti	Aziz	Extend
4	Njo Hendro Sunyoto	Aziz	Reject
5	Ma'ah Abd	Iwan	Reject

H. Data Status

Data status merupakan penggolongan hasil kunjungan yang terdapat pada status *visit report* nasabah. Status nasabah terdiri dari 3 status yaitu status 1, status 2 dan status 3.

Tabel 3.9 contoh data status

No	Status	keterangan
1	Status 1	Alamat tidak ada
2	Status 1	Tidak ada ditempat
3	Status 1	Ada
4	Status 2	<i>Skip</i>
5	Status 2	Prospek
6	Status 2	Janji bayar
7	Status 3	Pindah
8	Status 3	Kasus

I. Data Karyawan subdivisi *field collection*

Data Karyawan terdiri dari data nama-nama karyawan beserta peranan untuk memberikan hak akses pengguna pada sistem.

Tabel 3.10 Data karyawan

No	Nama Karyawan	Jabatan	Peranan
1	Sulis	Administrasi <i>Field collection</i>	Administrasi <i>field collection</i> bertanggung jawab dalam pengelolaan data nasabah & data pembayaran, penyusunan <i>draft</i> kunjungan, mencetak daftar kunjungan dan surat tugas nasabah
2	Alfianto	<i>Field collector</i>	<i>Field collector</i> bertanggung jawab dalam melakukan penagihan nasabah dan pelaporan data hasil kunjungan nasabah
3	Andri		
4	Aziz		
5	Andi		
6	Bagus		
7	Edi		
8	Hendro		
9	Handoko		
10	Iwan		
11	Mulyono		
12	Sam	<i>Supervisor field collection</i>	<i>Supervisor field collection</i> bertanggung jawab dalam melakukan persetujuan maupun revisi daftar kunjungan, <i>monitoring</i> , verifikasi dan evaluasi kinerja <i>field collector</i> serta pengambilan keputusan dilapangan

Secara garis besar proses bisnis *monitoring & evaluasi kinerja field collector* dimulai dari penyusunan *draft* kunjungan, approval *draft* kunjungan, pembuatan daftar kunjungan, pencatatan data *visit report & PTP, monitoring*, verifikasi dan evaluasi. Berikut ini digambarkan proses bisnis beserta aturannya yang terdapat pada sub divisi *field collection* PT chrismalis artha saat ini.

Tabel 3.11 Proses bisnis berdasarkan *Phase*

<i>Phase</i>	<i>Proses Bisnis</i>	<i>Stakeholder</i>
1	Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Administrasi <i>Field collection</i>
2	Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	<i>Supervisor field collection</i>
3	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah yang telah di <i>Acc supervisor</i>	Administrasi <i>Field collection</i>
4	Pencatatan data hasil kunjungan nasabah	<i>Field collector</i>
5	Pembuatan laporan <i>visit report & PTP</i>	Administrasi <i>Field collection</i>
6	Pengecekan pembayaran nasabah	Administrasi <i>Field collection</i>
7	<i>Monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>	<i>Supervisor field collection</i>
8	Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	<i>Supervisor field collection</i>
9	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	<i>Supervisor field collection</i>

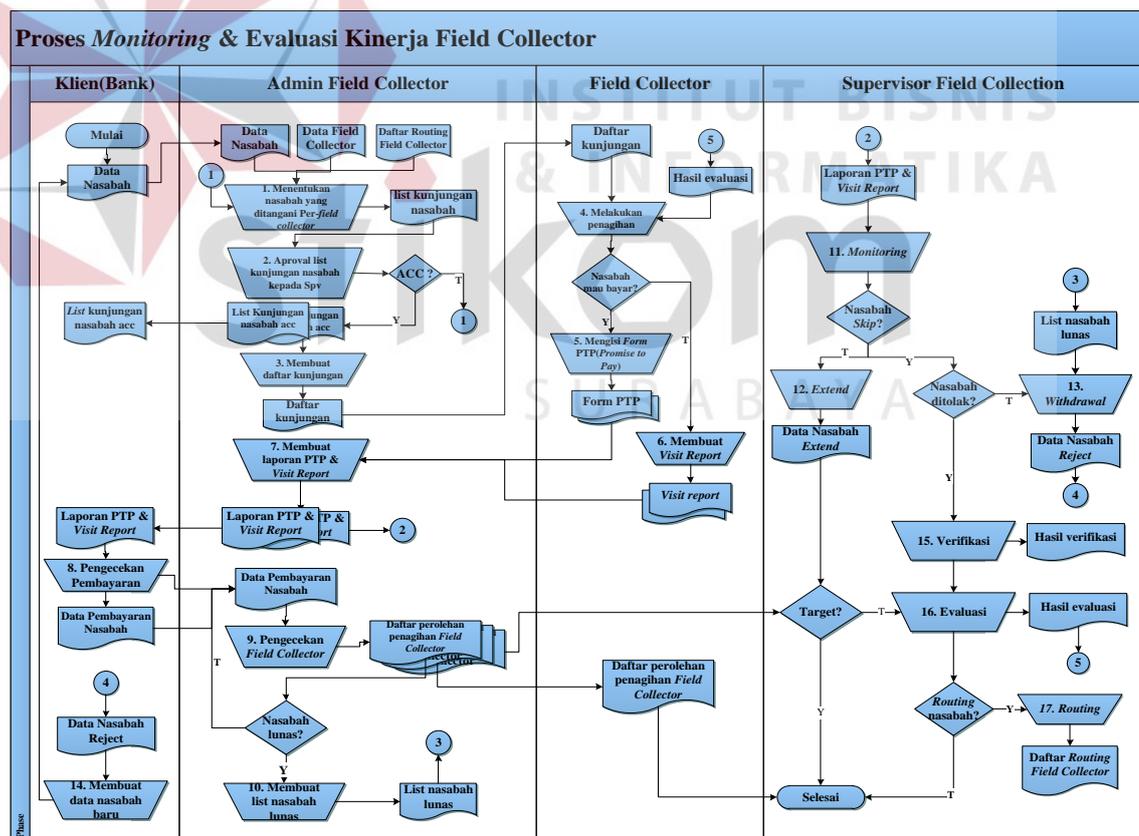
Tabel 3.12 *Rule* proses bisnis berdasarkan *Stakeholder*

<i>Stakeholder</i>	<i>Proses Bisnis</i>	<i>Phase</i>	<i>Rule</i>
Administrasi <i>Field collection</i>	Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	1	Penyusunan dilakukan setiap periode setelah menerima data nasabah dari klien (Bank Mega) (Bank Mega)
	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah yang telah di <i>Acc supervisor</i>	3	Daftar kunjungan dapat dicetak apabila sudah mendapat persetujuan dari <i>supervisor field collection</i>
	Pembuatan laporan <i>visit report & PTP</i>	5	Pelaporan <i>visit report</i> dilakukan dua minggu sekali setelah mendapat data <i>visit report & ptp</i> dari <i>field collector</i>
	Pengecekan pembayaran nasabah	6	Pengecekan dilakukan setelah menerima data pembayaran dari klien (Bank Mega)
<i>Field collector</i>	Pencatatan data hasil kunjungan nasabah	4	Pencatatan status disesuaikan dengan kondisi nasabah saat ini
<i>Supervisor field collection</i>	Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	2	<i>Supervisor</i> dapat melakukan perubahan <i>draft</i> kunjungan nasabah
	<i>Monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>	7	<i>Monitoring</i> kunjungan dan <i>monitoring</i> status nasabah dilakukan setiap dua minggu sekali setelah menerima laporan dari admin <i>field collection</i> .
	Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	8	Verifikasi dilakukan apabila terdapat laporan nasabah bermasalah dan perlu dilakukan verifikasi lapangan
	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	9	Evaluasi dilakukan setiap bulan berdasarkan laporan <i>visit report</i> , <i>ptp</i> dan pembayaran. Terdapat

Stakeholder	Proses Bisnis	Phase	Rule
			dua macam evaluasi yaitu evaluasi target kunjungan minimum 150 nasabah dan evaluasi perolehan pembayaran minimum nasabah sebesar 10.000.000 rupiah dalam satu bulan. Hasil dari evaluasi adalah briefing, <i>routing</i> dan <i>withdrawal</i> .

3.1.2 Alir sistem saat ini

Gambar 3.1 merupakan proses bisnis secara umum yang dilakukan oleh sub divisi *field collection* PT *Chrismalist Artha* dalam melakukan *monitoring & evaluasi* kinerja *field collector*.



Gambar 3.1 Diagram Alir saat ini

Adapun penjelasan alir sistem pada masing-masing proses adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Penjelasan Alir sistem pada saat ini

Phase	No	Nama Proses	Input	Proses	Output
1	1	Menentukan nasabah yang ditangani per- <i>field collector</i> (Distribusi nasabah)	- Data nasabah - Data <i>field collector</i>	Proses ini menjelaskan tentang penyusunan dan pembagian data kunjungan nasabah kepada masing-masing <i>field collector</i> yang didapat dari klien (Bank Mega) setiap bulan.	<i>List</i> Kunjungan nasabah
2	2	Aproval <i>list</i> kunjungan nasabah kepada <i>Supervisor</i>	Acc <i>List</i> Kunjungan nasabah	Proses ini menjelaskan persetujuan tentang pembuatan <i>list</i> kunjungan nasabah.	<i>List</i> Kunjungan nasabah Acc
		<i>Decision:</i> Acc?	Acc / Revisi <i>list</i> Kunjungan nasabah	Proses ini menjelaskan tentang persetujuan tentang penyusunan <i>list</i> kunjungan nasabah. Jika tidak disetujui maka akan dilakukan penyusunan dan pembagian ulang <i>list</i> kunjungan nasabah.	<i>List</i> Kunjungan nasabah Acc
3	3	Membuat dan mencetak daftar kunjungan & surat tugas pernasabah	- <i>List</i> Kunjungan nasabah Acc - Data <i>field collector</i>	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan <i>list</i> kunjungan dan surat tugas <i>field collector</i> untuk selanjutnya dibagikan kepada masing-masing <i>field collector</i> .	- Daftar Kunjungan per-nasabah - Surat tugas per- <i>field collector</i>
4	4	Melakukan kunjungan nasabah	Data hasil kunjungan nasabah	Proses ini menjelaskan tentang tugas <i>field collector</i> setelah menerima daftar kunjungan dan surat tugas yaitu melakukan penagihan dengan mendatangi nasabah.	- <i>Visit report</i> - PTP
		<i>Decision:</i> Nasabah mau bayar?	Data hasil kunjungan nasabah	Proses ini menjelaskan tentang status nasabah apakah mau membayar atau tidak setelah proses penagihan. Jika tidak maka <i>field collector</i> akan mengisi <i>visit report</i> dan melakukan penagihan ulang di waktu yang	- <i>Visit report</i> - PTP

Phase	No	Nama Proses	Input	Proses	Output
				berbeda sampai nasabah bersedia membayar.	
	5	Mengisi form PTP	Data hasil kunjungan nasabah	Proses ini menjelaskan tentang kesanggupan nasabah dalam membayar tunggakan kartu kredit. <i>Field collector</i> akan mengisi form PTP sebagai bukti dan estimasi bahwa nasabah bersedia melakukan pembayaran.	- Form PTP - <i>Visit report</i>
	6	Membuat <i>visit report</i>	Data hasil kunjungan nasabah	Proses ini menjelaskan apabila nasabah belum bersedia melakukan pembayaran atau tidak bisa ditemui <i>field collector</i> akan mencatat <i>visit report</i> dan menyetorkan kepada admin.	<i>Visit report</i>
5	7	Membuat laporan <i>Visit report & PTP</i>	- Form PTP - <i>Visit report</i>	Proses ini menjelaskan tentang pengumpulan data <i>visit report</i> dan PTP dari seluruh <i>field collector</i> untuk dibuat laporan <i>Visit report & PTP</i> kepada <i>supervisor</i> dan klien (Bank Mega).	- Laporan PTP - Laporan <i>visit report</i>
6	8	Pengecekan Pembayaran nasabah oleh klien (Bank Mega)	- Laporan PTP - Laporan <i>visit report</i> - Pembayaran nasabah	Proses ini menjelaskan tentang pengecekan data hasil penagihan nasabah yang dilakukan oleh bank untuk memberikan laporan kepada perusahaan apabila nasabah melakukan pembayaran tunggakan kreditnya kepada bank.	Data pembayaran nasabah
	9	Pengecekan <i>field collector</i>	- Laporan PTP - Data pembayaran nasabah	Proses ini menjelaskan bahwa admin akan mencocokkan data pembayaran dengan form PTP dan siapa <i>field collector</i> yang menangani nasabah.	Daftar perolehan penagihan <i>field collector</i> yang sudah dibayar
		<i>Decision:</i> Nasabah	- Daftar perolehan penagihan	Proses ini menjelaskan tentang nasabah yang sudah melunasi tunggakan kepada bank. Jika ya maka	Daftar perolehan penagihan

Phase	No	Nama Proses	Input	Proses	Output
		lunas?	n <i>field collector</i>	admin akan membuat laporan siapa saja nasabah yang sudah melunasi tunggakan kartu kredit.	<i>field collector</i>
	10	Membuat <i>list</i> nasabah lunas	Daftar perolehan penagihan <i>field collector</i>	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan laporan nasabah yang sudah melunasi tunggakan kartu kredit untuk diserahkan kepada <i>supervisor</i> dan bank	Daftar nasabah lunas
7	11	<i>Monitoring</i>	Data PTP dan <i>visit report</i>	Proses ini menjelaskan tentang proses <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i> oleh <i>supervisor</i> . Didalam <i>visit report</i> hanya terdapat laporan mengenai status terbaru nasabah dan tidak terdapat history.	<ul style="list-style-type: none"> - Data nasabah <i>extend</i> - Data nasabah <i>reject</i>
		<i>Decision:</i> Nasabah <i>skip</i> ?	Data PTP dan <i>visit report</i>	Proses ini menjelaskan tentang hasil penagihan nasabah apakah nasabah yang ditangani berstatus <i>skip</i> atau non- <i>skip</i> . Apabila <i>skip</i> data nasabah akan ditarik dan dikembalikan ke bank sedangkan apabila berstatus non- <i>skip</i> nasabah akan tetap dilakukan penagihan.	<ul style="list-style-type: none"> - Data nasabah <i>extend</i> - Data nasabah <i>reject</i>
	12	Extend nasabah	Data PTP dan <i>visit report</i>	Proses ini menjelaskan tentang hasil penagihan nasabah non- <i>skip</i> . Nasabah non- <i>skip</i> akan tetap dilakukan penagihan dan <i>dimonitoring</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Data nasabah <i>extend</i>
		<i>Decision:</i> Nasabah Ditolak?	Data PTP dan <i>visit report</i>	Proses ini menjelaskan tentang hasil penagihan nasabah apakah nasabah berstatus <i>skip</i> tersebut masuk dalam level ditolak atau tidak. apabila masuk dalam level ditolak nasabah masih bisa dilakukan penagihan dengan melakukan evaluasi terlebih dahulu	<ul style="list-style-type: none"> - Data nasabah <i>extend</i> - Data nasabah <i>reject</i>

Phase	No	Nama Proses	Input	Proses	Output
				oleh <i>supervisor</i> .	
	13	<i>Withdrawal</i>	- Data <i>withdra</i> wal	Proses ini menjelaskan tentang penarikan data nasabah dari <i>field collector</i> dan mengembalikan ke bank dalam bentuk laporan data nasabah reject.	data nasabah <i>reject</i>
		<i>Decision: Target?</i>	- Laporan PTP dan <i>visit report</i> - Daftar perolehan penagiha n <i>field collector</i>	Proses ini menjelaskan tentang pencapaian target penagihan <i>field collector</i> . Apabila belum mencapai target maka kinerja <i>field collector</i> akan dievaluasi berdasarkan status dari nasabah yang ditangani dan jumlah perolehan penagihan.	Hasil evaluasi (<i>Briefing</i> , data <i>routing</i> nasabah, data <i>withdrawal</i> nasabah)
	14	Membuat data nasabah baru	Data nasabah reject	Proses ini menjelaskan pembuatan data nasabah baru oleh klien (Bank Mega)	Data Nasabah
8	15	Verifikasi	Data verifikasi	Proses ini menjelaskan tentang proses verifikasi lapangan yang dilakukan <i>supervisor</i> berdasarkan laporan hasil <i>monitoring</i> . Hasil dari verifikasi adalah keputusan apakah nasabah akan dilakukan perpanjangan atau <i>withdrawal</i>	Data hasil verifikasi
9	16	Evaluasi Kinerja	Data target	Proses ini menjelaskan tentang evaluasi kinerja <i>field collector</i> berdasarkan total perolehan penagihan dan status nasabah yang ditangani. Hasil dari evaluasi bisa berupa perpindahan (<i>routing</i>), <i>briefing</i> dan <i>withdrawal</i> .	Hasil evaluasi (<i>Briefing</i> , data <i>routing</i> nasabah, data <i>withdrawal</i> nasabah)
	17	<i>Routing</i>	Data <i>Routing</i> nasabah	Proses ini menjelaskan tentang perpindahan penanganan nasabah antar <i>field collector</i> .	Daftar <i>Routing</i> nasabah

3.1.3 Permasalahan

Berdasarkan gambaran alir sistem saat ini, maka selanjutnya dilakukan sebuah analisis sistem untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada masing-masing *stakeholder*. Analisis sistem yang dilakukan terdiri dari dua, yaitu: melakukan analisis terhadap kelemahan sistem yang ada pada sistem saat ini dan melakukan analisis terhadap kebutuhan pada masing-masing *stakeholder*. Dari hasil analisis sistem ini ditemukan proses-proses yang harus dieliminasi, proses-proses yang dapat berintegrasi menjadi satu fungsi maupun membangun fungsi baru. Meskipun terjadi proses eliminasi dan integrasi, tujuan dari sistem disesuaikan dengan tugas pokok dan fungsi *stakeholder* (Jogiyanto, 2005).

A. Analisis pada alir sistem Administrasi *field collection*

Berdasarkan alir sistem yang dilakukan oleh administrasi *field collection* terdapat beberapa permasalahan diantaranya:

- 1) Pada proses pembuatan daftar kunjungan nasabah admin harus menunggu approval *list* kunjungan nasabah dari *supervisor*. Proses ini membutuhkan waktu yang lama mengingat *list* kunjungan nasabah diserahkan kepada *supervisor* dalam bentuk *hardcopy* sedangkan *supervisor* tidak berada di kantor setiap hari. Hal ini menyebabkan terjadinya keterlambatan pembagian daftar kunjungan nasabah kepada *field collector* sehingga penagihan nasabah menjadi tertunda.
- 2) Admin memiliki beban yang berlebihan dalam pembuatan laporan *visit report* dan PTP dikarenakan *field collector* melaporkan data hasil kunjungan secara bersamaan dalam dua minggu sekali. Admin harus melakukan rekap secara manual. proses tersebut masih dilakukan dengan memasukkan data

hasil kunjungan berupa buku catatan dari *field collector* kedalam tabel aplikasi *ms. Excel*. Proses tersebut tentu tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama dan rawan terhadap kesalahan dalam memasukkan data.

- 3) Admin mengalami kesulitan pada saat pengecekan pembayaran nasabah. Admin melakukan pengecekan dan penyesuaian data pembayaran nasabah dengan data PTP, namun sering terjadi pembayaran nasabah yang dilakukan tanpa PTP terlebih dahulu, sehingga admin juga harus mengecek pembayaran dari data *visit report*. Selain itu admin juga kesulitan mengetahui informasi sisa pembayaran nasabah dan nasabah yang sudah lunas. Hal tersebut digunakan untuk memberikan informasi kepada *field collector* dan memastikan bahwa data nasabah tersebut sudah dilakukan *withdrawal*

Hasil analisa dari proses tersebut adalah dilakukannya otomasi pada tahap proses penentuan nasabah yang ditangani *field collector* karena sistem akan secara otomatis melakukan pembagian nasabah yang terpilih kepada masing-masing *field collector*. Kemudian dilakukan eliminasi pada proses pengecekan penanganan *field collector* dikarenakan sistem akan secara otomatis melakukan pengecekan penanganan nasabah oleh *field collector* sesuai dengan data pembayaran yang diupload, serta dilakukan eliminasi pada proses pembuatan laporan *visit report*, laporan ptp dan laporan nasabah lunas.

B. Analisis pada alir sistem *Field collector*

Berdasarkan alir sistem yang dilakukan oleh *field collector* terdapat beberapa permasalahan diantaranya:

- 1) *Field collector* mengalami kesulitan dalam membuat *visit report*. Setiap kali *field collector* selesai melakukan penagihan akan dicatat kedalam buku catatan masing-masing tanggal penagihan, nama nasabah dan status nasabah. Pada kunjungan selanjutnya, *field collector* harus mencari catatan nasabah tersebut untuk melakukan *update* penagihan dan mencatat status terakhir nasabah. Hal ini akan membingungkan apabila dalam sehari *field collector* melakukan penagihan kepada lebih dari 10 nasabah dan jumlah nasabah yang ditangani diatas 100 nasabah maka akan membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data nasabah.
- 2) Terjadi kelalaian *field collector* dalam menangani nasabah yang melewati tanggal jatuh tempo PTP. Saat ini *Field collector* harus mengingat tanggal jatuh tempo PTP dari tiap nasabah kemudian untuk mengetahui informasi status pembayaran nasabah yang belum lunas atau belum melakukan pembayaran *field collector* harus menanyakan terlebih dahulu kepada admin melalui telepon.

Hasil analisa dari proses tersebut adalah dilakukannya eliminasi pada proses pelaporan data hasil kunjungan kepada administrasi *field collection*, kemudian dilakukan otomasi pada pencatatan data hasil kunjungan dan nantinya *field collector* dapat memperoleh informasi daftar kunjungan, pembayaran nasabah, jatuh tempo PTP nasabah dan target kinerja masing-masing.

C. Analisis pada alir sistem *Supervisor field collection*

Berdasarkan alir sistem yang dilakukan oleh *supervisor field collection* terdapat beberapa permasalahan diantaranya:

- 1) Proses *monitoring* saat ini belum berjalan sesuai dengan kebijakan perusahaan sehingga *monitoring* tidak dapat dilakukan setiap hari melainkan hanya dilakukan setiap dua minggu sekali. *Supervisor* tidak dapat melakukan pemantauan perkembangan penagihan harian *field collector* sehingga penentuan nasabah *skip* dan nasabah non-*skip* hanya berdasarkan laporan *visit report* terakhir tanpa dilakukan analisa nasabah.
- 2) Dalam proses *monitoring* terdapat perhitungan untuk menentukan nasabah yang perlu dilakukan verifikasi namun saat ini belum dijalankan dikarenakan tidak terdapat informasi *history visit report* akibatnya penentuan nasabah yang harus diverifikasi dan harus dievaluasi menjadi tidak akurat.
- 3) *Supervisor* hanya melakukan evaluasi kinerja berdasar target kunjungan bulanan dan total perolehan pembayaran nasabah. Dalam menentukan *routing*, *supervisor* mengambil keputusan berdasar laporan lisan dari *field collector*, sedangkan penentuan *withdrawal* hanya berdasarkan laporan *visit report* terakhir tanpa melakukan analisa *history visit report* nasabah. Hal ini menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan serta keterlambatan penanganan nasabah.

Hasil analisa dari proses tersebut adalah dilakukannya otomasi pada proses approval dan revisi *draft* kunjungan, proses *monitoring* dan evaluasi serta *supervisor field collection* tidak perlu melakukan pengecekan nasabah mana saja yang perlu diverifikasi dikarenakan sistem sudah menyediakan perhitungan dan pengelompokan nasabah berdasarkan *visit report* dan PTP.

3.1.4 Solusi Permasalahan

Tahap selanjutnya setelah melakukan analisis permasalahan dan menemukan permasalahan adalah memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan pada masing-masing *stakeholder*. Solusi harus sesuai dengan kebutuhan dan prosedur dalam melakukan proses *monitoring* dan evaluasi kinerja *field collector*. solusi yang tepat untuk menangani masalah diatas adalah dengan membangun sistem informasi *monitoring & evaluasi kinerja field collector* pada PT Chrismalis Artha secara *real-time* berbasis *website*. Alasan digunakannya *website* dalam pembuatan sistem informasi ini adalah dikarenakan *field collector* mempunyai area kerja yang luas sehingga memiliki tingkat mobilitas yang tinggi dalam melakukan penagihan. Sistem berbasis *web* sanggup memenuhi kebutuhan *field collector* karena dapat diakses melalui perangkat *mobile* kapanpun dan dimanapun sehingga pelaporan *visit report* dan *ptp* dapat dilakukan secara langsung setelah melakukan penagihan tanpa harus datang ke kantor setiap hari. Dalam hal *monitoring*, *supervisor field collection* juga membutuhkan informasi secara *realtime* dan *up to date* sehingga *web* sangat diperlukan agar proses bisnis dapat berjalan optimal.

3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement*)

Langkah awal dalam membangun sebuah sistem yaitu dengan menganalisa kebutuhan perangkat lunak, hal ini dilakukan agar sistem dapat dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam analisis kebutuhan perangkat lunak ada beberapa tahapan yaitu melakukan elisitasi kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat lunak dan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada masing-masing pengguna dari sistem.

3.2.1 Elisitasi Kebutuhan Perangkat Lunak (*Requirement Elicitation*)

Tahap elisitasi kebutuhan atau pengumpulan kebutuhan adalah tahap pertama dalam proses rekayasa kebutuhan (*Requirement Engineering*). Berikut ini adalah data-data yang telah diperoleh pada tahap elisitasi yang telah dilakukan sebelumnya dan akan digunakan untuk keperluan pengembangan perangkat lunak:

- a. Data Nasabah.
- b. Data Kunjungan Nasabah
- c. Data Pembayaran Nasabah
- d. Data *Visit Report*
- e. Data *Promise to Pay* (PTP)
- f. Data *PTP paid off*
- g. Data Verifikasi
- h. Data Status
- i. Data Karyawan

3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Requirements Analysis*)

Analisis kebutuhan adalah tahapan yang digunakan untuk mempelajari kebutuhan pengguna, sehingga didapatkan definisi kebutuhan sistem atau perangkat lunak yang bertujuan untuk mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh perangkat lunak dalam memenuhi keinginan pengguna. Pada tahap ini secara detail terdapat proses sebagai berikut:

1. Mendeteksi dan menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

2. Menemukan batasan dari perangkat lunak dan bagaimana perangkat lunak berinteraksi dengan organisasi dan lingkungan operasional.
3. Menguraikan spesifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

A. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis Kebutuhan pengguna terdiri dari kebutuhan *stakeholder* yang terkait yaitu Administrasi *field collection*, *field collector* dan *Supervisor field collection*.

A.1 Analisis Kebutuhan Administrasi *Field collection*

Tabel 3.14 Analisis Kebutuhan Administrasi *Field collection*

Peran	Tanggung Jawab	Kebutuhan Informasi	Kebutuhan Data
Administrasi <i>Field Collection</i>	1. Mengelola data nasabah	1. Daftar nasabah	Data nasabah
	2. Menyusun <i>draft</i> kunjungan nasabah	1. Daftar nasabah 2. Daftar <i>field collector</i>	1. Data nasabah 2. Data <i>field collector</i>
	3. Mencetak daftar kunjungan dan surat tugas yang telah disetujui <i>supervisor field collection</i>	1. <i>Draft</i> kunjungan acc 2. Daftar nasabah 3. Daftar <i>field collector</i>	<i>Draft</i> kunjungan acc
	4. Mengelola data pembayaran	1. Informasi pembayaran nasabah 2. Informasi PTP <i>Paid Off</i> nasabah	1. Data pembayaran nasabah 2. Data PTP <i>Paid Off</i> nasabah

A.2 Analisis Kebutuhan *Field collector*

Tabel 3.15 Analisis Kebutuhan *Field collector*

Peran	Tanggung Jawab	Kebutuhan Informasi	Kebutuhan Data
<i>Field Collector</i>	1. Melakukan penagihan kepada nasabah kemudian mencatat data hasil kunjungan nasabah	1. <i>Form</i> Daftar kunjungan nasabah 2. Informasi nasabah	1. Data nasabah 2. <i>Draft</i> kunjungan acc

A.3 Analisis Kebutuhan *Supervisor field collection*

Tabel 3.16 Analisis Kebutuhan *Supervisor field collection*

Peran	Tanggung Jawab	Kebutuhan Informasi	Kebutuhan Data
<i>Supervisor Field Collection</i>	1. Approval draft kunjungan nasabah	1. Daftar nasabah 2. Daftar <i>field collector</i> 3. Draft kunjungan	1. Data nasabah 2. Data <i>field collector</i> 3. Draft kunjungan
	2. Monitoring kinerja <i>field collector</i>	1. Informasi nasabah 2. Informasi <i>field collector</i> 3. Draft kunjungan 4. Informasi status nasabah (<i>history visit report</i>) 5. Informasi PTP nasabah 6. Informasi Pembayaran nasabah 7. Informasi penanganan nasabah 8. Informasi PTP <i>Paid Off</i> nasabah (nasabah lunas)	1. Data nasabah 2. Data <i>field collector</i> 3. Draft kunjungan 4. <i>visit report</i> 5. PTP nasabah 6. Data Pembayaran nasabah 7. Data PTP <i>Paid Off</i> nasabah
	3. Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	Informasi nasabah yang perlu dilakukan verifikasi (nasabah ditolak)	1. Data Hasil <i>monitoring</i> 2. Data verifikasi nasabah
	4. Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Informasi pencapaian target <i>field collector</i>	3. Data hasil verifikasi 4. Data Hasil <i>monitoring</i>

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem diperoleh dari tugas dan tanggung jawab *stakeholder* yang terkait yaitu Administrasi *field collection*, *field collector* dan *Supervisor field collection*.

B.1 Analisis Kebutuhan Sistem pada Administrasi *Field collection*Tabel 3.17 Analisis Kebutuhan Sistem Administrasi *Field collection*

Pengguna	Tanggung Jawab	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
Administrasi <i>Field Collection</i>	1. Mengelola data nasabah	<i>Upload</i> data nasabah	Menyimpan data nasabah kedalam sistem
	2. Menyusun <i>draft</i> kunjungan nasabah	Memilih ID <i>Upload</i> , menampilkan data nasabah, memilih data nasabah yang akan dilakukan penagihan, menentukan nasabah yang ditangani per- <i>field collector</i> (Distribusi nasabah)	Menyusun <i>draft</i> kunjungan nasabah
	3. Mencetak daftar kunjungan dan surat tugas yang telah disetujui <i>supervisor field collection</i>	Membuat daftar kunjungan nasabah dengan memilih nama <i>field collector</i> , cetak daftar kunjungan, membuat surat tugas dengan memilih nama <i>field collector</i> dan mengisi masa berlaku surat tugas, mencetak surat tugas	Mencetak daftar kunjungan dan surat tugas
	4. Mengelola data pembayaran	<i>Upload</i> data pembayaran, <i>Upload</i> data <i>PTP paid off</i> , Penyesuaian data pembayaran dengan <i>draft</i> kunjungan nasabah	Memasukkan data pembayaran dan data <i>PTP paid off</i> kedalam sistem

B.2 Analisis Kebutuhan Sistem pada *Field collector*Tabel 3.18 Analisis Kebutuhan Sistem pada *Field collector*

Peran	Tanggung Jawab	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
<i>Field Collection</i>	1. Melakukan penagihan kepada nasabah kemudian mencatat data hasil kunjungan nasabah	Input data <i>visit report</i> , Input data <i>PTP</i>	Melakukan pencatatan data hasil kunjungan kedalam sistem

B.3 Analisis Kebutuhan Sistem pada *Supervisor Field collection*

Tabel 3.19 Analisis Kebutuhan Sistem pada *Supervisor Field collection*

Peran	Tanggung Jawab	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
<i>Supervisor Field Collection</i>	1. Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	Memeriksa <i>Draft</i> kunjungan nasabah, Acc/revisi <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Memberikan persetujuan / revisi <i>draft</i> kunjungan nasabah
	2. <i>Monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>	<i>Monitoring</i> status nasabah, <i>monitoring</i> pembayaran nasabah, <i>monitoring</i> jatuh tempo PTP nasabah, <i>monitoring</i> penanganan nasabah, membuat laporan verifikasi lapangan, Rekapitulasi hasil <i>monitoring</i> , membuat laporan nasabah <i>reject</i>	Melakukan <i>monitoring</i> terhadap kinerja <i>field collector</i>
	3. Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	input data hasil verifikasi lapangan	Memasukkan data hasil verifikasi kedalam sistem
	4. Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Evaluasi kinerja <i>field collector</i> , <i>briefing field collector</i> , <i>routing field collector</i>	Melakukan evaluasi, <i>briefing</i> dan <i>routing</i> terhadap kinerja <i>field collector</i>

3.2.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak merupakan salah satu aktivitas yang dilakukan ketika merekayasa kebutuhan. Spesifikasi kebutuhan merupakan suatu proses menormalisasikan sekumpulan kebutuhan, baik fungsional maupun non-fungsional, dari suatu sistem yang hendak dibangun ke dalam suatu dokumen (Siahaan, 2010).

Dalam proses ini dideskripsikan berdasar fungsi sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna dari sebuah sistem. Kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan dari masing-masing fungsi yang dijalankan sebuah perangkat lunak. Masing-masing fungsi yang ada disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-

masing pengguna yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Kebutuhan fungsi ini dibagi menjadi dua, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan dasar dari penyusunan fungsi-fungsi yang akan dibangun didalam perangkat lunak. Fungsi-fungsi perangkat lunak tersebut melalui proses identifikasi terhadap kebutuhan pengguna. Adapun kebutuhan fungsional yang sudah disetujui oleh *stakeholder* tersebut adalah sebagai berikut:



Tabel 3.20 Kebutuhan fungsional

Bagian	Peranan	Phase	Rule	Policy	Fungsi	Input	Nama Proses	Output	
Admin <i>Field collection</i>	Administrasi <i>field collection</i> bertanggung jawab dalam pengelolaan data nasabah, data pembayaran, pembuatan <i>draft</i> kunjungan dan surat tugas nasabah	1	R.1		Fungsi menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna Admin	A. <i>Session</i> pengguna	
							Data nasabah	Baca dan simpan data nasabah	B. Master nasabah
				P.1			1. (B) Master nasabah 2. Data <i>field collector</i> 3. (AA) Laporan <i>routing field collector</i>	Menentukan nasabah yang ditangani per- <i>field collector</i> (Distribusi nasabah)	C. <i>Draft</i> kunjungan nasabah per- <i>field collector</i>
		3	R.1		Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas yang telah di Acc <i>supervisor</i>	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna Admin	D. <i>Session</i> pengguna	
						(Q) <i>Draft</i> kunjungan nasabah per- <i>field collector</i> (Acc)	Membuat daftar kunjungan per-nasabah (Acc)	E. Daftar kunjungan per-nasabah Acc (<i>Database</i>)	
						(E) Daftar kunjungan per-nasabah Acc (<i>Database</i>)	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah (Acc)	F. Daftar kunjungan per-nasabah Acc (<i>Print out</i>)	
						1. Data <i>field collector</i> 2. (M) <i>Draft</i> kunjungan nasabah per- <i>field collector</i> (Acc)	Membuat surat tugas	G. Surat tugas per- <i>field collector</i>	

Bagian	Peranan	Phase	Rule	Policy	Fungsi	Input	Nama Proses	Output
						(G) Surat tugas per- <i>field collector</i>	Mencetak surat tugas	H. Surat tugas per- <i>field collector</i> (<i>Print out</i>)
		5	R.1		Fungsi pengecekan pembayaran nasabah	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna Admin	I. <i>Session</i> pengguna
						Data pembayaran nasabah	Baca dan simpan data pembayaran	J. Master Pembayaran
						Data <i>PTP paid off</i>	Baca dan simpan data <i>PTP paid off</i>	K. Master <i>PTP paid off</i>
				P.2		1. (J) Master Pembayaran 2. (K) Master <i>PTP paid off</i>	Penyesuaian data pembayaran dengan <i>draft</i> kunjungan nasabah	L. Laporan pembayaran nasabah
<i>Field collector</i>	<i>Field collector</i> bertanggung jawab dalam melakukan penagihan nasabah dan laporan hasil kunjungan nasabah	4	R.1		Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah <i>online</i>	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna <i>field collector</i>	M. <i>Session</i> pengguna
			R.2, R.3			1. E) Daftar kunjungan per-nasabah Acc 2. Data <i>visit report</i>	Simpan data <i>visit report</i>	N. <i>Visit report</i> per- <i>field collector</i>
			R.4			1. E) Daftar kunjungan per-nasabah Acc 2. Data PTP	Simpan data PTP	O. PTP per- <i>field collector</i>

Bagian	Peranan	Phase	Rule	Policy	Fungsi	Input	Nama Proses	Output
Supervisor field collection	Supervisor field collection bertanggung jawab dalam melakukan persetujuan maupun revisi daftar kunjungan, Monitoring, verifikasi dan evaluasi kinerja field collector serta pengambilan keputusan dilapangan	2	R.1	P.3	Fungsi Approval Draft kunjungan nasabah per-field collector	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna supervisor field collection	P. Session pengguna
			R.5			(C) Draft kunjungan nasabah per-field collector	Memeriksa Draft kunjungan nasabah per-field collector	Q. Draft kunjungan nasabah per-field collector (Acc)
						Ubah penanganan nasabah (Revisi)	Ubah status draft kunjungan (Acc)	
		6	R.1	Fungsi Monitoring kinerja field collector	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna supervisor field collection	R. Session pengguna	
			R.6	P.3	N) Visit report/field collector	Monitoring status nasabah (Cek status nasabah)	S. Grafik status nasabah	
			R.7		1. (O) PTP/field collector 2. (J) Data pembayaran nasabah	Monitoring pembayaran nasabah (Cek pembayaran nasabah)	T. Grafik jumlah pembayaran nasabah per-field collector	
			R.8		1. (O) PTP/field collector 2. (J) Master pembayaran nasabah	Monitoring jatuh tempo PTP nasabah	U. Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah yang belum membayar	
			R.9			Membuat notifikasi jatuh tempo PTP		

Bagian	Peranan	Phase	Rule	Policy	Fungsi	Input	Nama Proses	Output
			R.10			N) <i>Visit report/field collector</i>	<i>Monitoring penanganan nasabah (Cek penanganan nasabah)</i>	V. Grafik penanganan nasabah per- <i>field collector</i>
						1. (N) <i>Visit report/field collector</i>	Membuat laporan verifikasi lapangan	W. Laporan verifikasi lapangan
						2. (O) <i>PTP/field collector</i>	Rekapitulasi hasil <i>Monitoring</i>	X. Laporan hasil <i>Monitoring</i>
						3. (J) Master pembayaran nasabah	Membuat laporan nasabah <i>reject</i>	Y. Laporan nasabah <i>reject</i>
		7	R.1		Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna <i>supervisor field collection</i>	Z. <i>Session</i> pengguna
						1. (W) Laporan verifikasi lapangan 2. Data hasil verifikasi	Simpan hasil verifikasi lapangan	AA. Hasil verifikasi
		8	R.1		Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Data Pengguna	Otentikasi data pengguna <i>supervisor field collection</i>	BB. <i>Session</i> pengguna
			R.11	P.4		1. (AA) Hasil verifikasi 2. (X) Hasil	Hitung target <i>field collector</i>	CC. Pencapaian target <i>field</i>

Bagian	Peranan	Phase	Rule	Policy	Fungsi	Input	Nama Proses	Output
						<i>Monitoring</i>		<i>collector</i>
						(CC) Pencapaian target <i>field collector</i>	Simpan <i>briefing field collector</i>	DD. Tindakan penanganan nasabah
						<ol style="list-style-type: none"> 1. (DD)Tindakan penanganan nasabah 2. Master <i>field collector</i> 3. (B) Master <i>nasabah</i> 4. (AA) Hasil verifikasi 5. (X) Laporan hasil <i>Monitoring</i> 6. Data <i>Routing</i> 	<i>Routing field collector</i>	EE. Daftar perpindahan (<i>routing field collector</i>)

Tabel 3.21 *Rule & Policy*

Stakeholder	Nama Fungsi	Phase	Rule	Policy
Semua stakeholder	Semua fungsi	1-8	(R.1) Proses otentikasi hanya dapat digunakan oleh pengguna yang memiliki otoritas berdasarkan tugas dan tanggungjawabnya.	-
Administrasi <i>Field collection</i>	Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah yang telah di Acc <i>supervisor</i>	3	-	(P.1) Proses penyusunan daftar kunjungan nasabah dilakukan dalam periode bulanan setelah menerima data nasabah baru dari klien (Bank Mega).
	Fungsi pengecekan pembayaran nasabah	5	-	(P.2) Proses <i>upload</i> data pembayaran dan data PTP <i>Paid off</i> nasabah dilakukan setiap hari setelah menerima data dari klien (Bank Mega).
<i>Field collector</i>	Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah <i>online</i>	4	(R.2) Proses pencatatan data hasil kunjungan terbagi menjadi dua. Jika nasabah ada maka akan dilakukan penagihan kemudian menginputkan data <i>visit report</i> . Namun jika nasabah tidak ada maka <i>field collector</i> hanya menginputkan <i>visit report</i> dan akan melakukan penagihan pada hari berikutnya. Nasabah dikatakan tidak ada jika status pada saat dikunjungi adalah alamat tidak ada dan tidak ada di tempat.	-

Stakeholder	Nama Fungsi	Phase	Rule	Policy
			<p>(R.3)</p> <p>Gambar 3.2 Status nasabah Status nasabah pada <i>visit report</i> (status 1, status 2, status 3) bersifat bertahap. Apabila nasabah berada di status 2 maka pada kunjungan berikutnya <i>field collector</i> tidak dapat melaporkan status nasabah dengan status 1 kembali.</p>	-
			<p>(R.4) Proses pencatatan data hasil kunjungan apabila nasabah ada terbagi menjadi dua. Jika nasabah bersedia melakukan pembayaran maka <i>field collector</i> akan menginputkan data PTP. Namun jika nasabah belum bisa/belum bersedia melakukan pembayaran maka <i>field collector</i> hanya menginputkan <i>visit report</i> sesuai dengan kondisi/status nasabah saat dilakukan penagihan. Agar dapat melakukan input data PTP, <i>field collector</i> harus menginputkan <i>visit report</i> dengan</p>	

Stakeholder	Nama Fungsi	Phase	Rule	Policy
			status “janji bayar” terlebih dahulu.	
<i>Supervisor field collection</i>	Fungsi Approval Draft kunjungan nasabah per-field collector	2	(R.5) Proses approval <i>Draft</i> kunjungan nasabah per-field collector oleh <i>supervisor</i> dilihat berdasarkan jumlah penanganan dari masing-masing <i>field collector</i> dan lokasi nasabah untuk memudahkan <i>field collector</i> dalam melakukan penagihan. Apabila <i>Draft</i> kunjungan sesuai maka dilakukan approval namun apabila belum sesuai maka dilakukan revisi.	-
	Fungsi Monitoring kinerja <i>field collector</i>	6	(R.6) Nasabah dengan status skip adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nasabah yang pindah dan tidak dapat ditelusuri keberadaannya lagi 2. Nasabah tidak mempunyai tunggakan kepada klien (Bank Mega) 3. Nasabah terjerat kasus sehingga tidak dapat melakukan pembayaran 4. Nasabah meninggal 5. Nasabah ditolak 6. Nasabah <i>low balance</i> Sedangkan nasabah dengan status non-skip adalah: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nasabah salah alamat 2. Nasabah meninggalkan pesan 3. Nasabah tidak bisa ditemui 4. Nasabah tidak mau bayar 5. Nasabah prospek 6. Nasabah janji bayar 7. Nasabah dalam proses membayar 	(P.3) Proses <i>Monitoring</i> dilakukan dalam periode harian, mingguan dan bulanan.

Stakeholder	Nama Fungsi	Phase	Rule	Policy			
			8. Nasabah lunas				
<i>Supervisor field collection</i>	Fungsi <i>Monitoring kinerja field collector</i>		<p>R.7) Nasabah dengan status <i>skip</i> akan dilakukan penarikan data (<i>withdrawal</i>) namun apabila status nasabah adalah ditolak maka akan dilakukan verifikasi dan evaluasi lebih lanjut serta masih bisa dilakukan penagihan ulang. Nasabah akan digolongkan kedalam status ditolak apabila:</p> <table border="1"> <tr> <td>Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Alamat tidak ada</td> </tr> <tr> <td>Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Tidak ada ditempat</td> </tr> <tr> <td>Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Salah alamat / Meninggalkan pesan / Tidak bisa ditemui / Tidak mau bayar</td> </tr> </table> <p>Apabila selama beberapa kali kunjungan <i>field collector</i> menangani nasabah dengan status tersebut maka akan dilakukan verifikasi dan evaluasi baik <i>field collector</i> maupun data nasabah yang ditangani</p>	Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Alamat tidak ada	Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Tidak ada ditempat	Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Salah alamat / Meninggalkan pesan / Tidak bisa ditemui / Tidak mau bayar	
Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Alamat tidak ada							
Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Tidak ada ditempat							
Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Salah alamat / Meninggalkan pesan / Tidak bisa ditemui / Tidak mau bayar							
			<p>(R.8) Nasabah dikatakan lunas apabila telah membayar semua tunggakan kartu kreditnya. Apabila status nasabah lunas maka akan dilakukan penarikan data (<i>withdrawal</i>) dan masuk kedalam data <i>reject</i> sedangkan apabila belum lunas akan dilakukan <i>Monitoring</i> jatuh tempo PTPnya.</p>				

Stakeholder	Nama Fungsi	Phase	Rule	Policy
<i>Supervisor field collection</i>	Fungsi <i>Monitoring kinerja field collector</i>		(R.9) Nasabah akan dilakukan penagihan ulang apabila melewati jatuh tempo PTP dan belum melakukan pembayaran. Apabila belum melewati jatuh tempo maka dilanjutkan dengan <i>Monitoring</i> penanganan nasabah.	-
			(R.10) Indikator target kunjungan harian <i>field collector</i> adalah: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Aktifitas penagihan harian: > 5 nasabah</div> Apabila dalam beberapa hari <i>field collector</i> tidak dapat memenuhi target kunjungan harian maka perlu dilakukan evaluasi.	-
	Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>	8	(R.11) Indikator total perolehan pembayaran nasabah per-bulan adalah: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Total perolehan pembayaran nasabah per-bulan: > 10.000.000</div> Apabila dalam satu bulan <i>field collector</i> tidak dapat memenuhi target pembayaran tersebut maka perlu dilakukan evaluasi. Indikator penanganan nasabah per-bulan adalah: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Jumlah penanganan nasabah per-bulan: > 150</div> Apabila dalam satu bulan <i>field collector</i> tidak dapat memenuhi target penanganan tersebut maka perlu dilakukan evaluasi.	(P.4) Proses evaluasi dilakukan dalam periode bulanan.

A. Administrasi *Field collection*

Tabel 3.22 Fungsi menyusun *draft* kunjungan nasabah

Nama Fungsi	Fungsi menyusun <i>draft</i> kunjungan nasabah	
<i>Stakeholder</i>	Administrasi <i>Field collection</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menentukan nasabah yang ditangani per- <i>field collector</i> . Proses dilakukan dengan membagi data nasabah berdasarkan pada lokasi/kota tempat tinggal nasabah untuk memudahkan <i>field collector</i> dalam melakukan penagihan. Selanjutnya daftar kunjungan nasabah yang telah disusun diajukan kepada <i>supervisor</i> untuk mendapatkan persetujuan maupun revisi.	
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pengguna telah tersedia 2. Data nasabah telah tersedia 3. Data <i>field collector</i> telah tersedia 	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Otentifikasi login pengguna	
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> Administrasi <i>Field collection</i> b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa "Username/Password Anda Salah" c. Sistem akan menampilkan "login berhasil" jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar. d. Jika Administrasi <i>Field collection</i> berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang Administrasi <i>Field collection</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Administrasi <i>Field collection</i> yang bersangkutan
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Baca dan simpan data nasabah	
1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih sub	a. Sistem menampilkan <i>form Upload</i> data nasabah	

	menu “ <i>Upload</i> data nasabah”	
	2. Administrasi <i>Field collection</i> menekan tombol “pilih file” kemudian mencari file nasabah yang akan diupload. Setelah nama file keluar admin dapat menekan tombol “simpan”	<p>a. Sistem menampilkan <i>form</i> pencarian <i>file(explorer)</i></p> <p>b. Sistem membaca data <i>excel</i> yang diupload kemudian menyimpan data nasabah yang telah diupload dengan cara menyesuaikan data pada kolom <i>excel</i> dengan <i>field</i> pada tabel nasabah didalam <i>database</i>.</p> <p>c. Sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Upload</i> data nasabah berhasil” jika <i>upload</i> data nasabah dilakukan dengan benar.</p>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menentukan nasabah yang ditangani per-<i>field collector</i> (Distribusi nasabah)	
	<p>1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih menu “Distribusi nasabah”</p> <p>2. Administrasi <i>Field collection</i> memilih ID <i>upload</i> dan memasukkan batas jumlah nasabah yang ingin didistribusikan</p> <p>3. Administrasi <i>Field collection</i> memberikan tanda centang kepada nasabah yang akan dipilih kemudian menekan tombol “Kirim ke <i>draft</i> kunjungan”</p>	<p>a. Sistem menampilkan <i>form</i> Distribusi data nasabah</p> <p>b. Sistem membagi data nasabah kepada <i>field collector</i> secara merata. Apabila terdapat 300 nasabah dan 10 <i>field collector</i> maka sistem akan mendistribusikan 30 nasabah kepada 1 <i>field collector</i></p> <p>c. Sistem menyimpan <i>draft</i> kunjungan yang telah dibuat</p> <p>d. Sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>draft</i> kunjungan nasabah berhasil dibuat”</p>
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	<p>a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i></p> <p>b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal</p>
	1. Administrasi <i>Field</i>	a. Sistem menampilkan pesan

	<i>collection</i> memilih file nasabah yang salah (format tabel yang berbeda dengan format tabel <i>database</i>)	“ <i>upload</i> nasabah gagal” b. Sistem menampilkan halaman <i>upload</i> data nasabah
Kondisi Akhir	1. Sistem dapat menyimpan, memperbarui dan menampilkan master nasabah 2. Sistem dapat menampilkan master <i>field collector</i> 3. Sistem dapat menyimpan dan menampilkan <i>draft</i> kunjungan nasabah	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi pencatatan master nasabah hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses yakni Administrasi <i>Field collection</i> dan <i>Supervisor field collection</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. Penentuan penanganan nasabah dapat berjalan dengan baik sesuai dengan standar yang telah ditetapkan
	3. <i>Interface</i>	a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam Fungsi menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah adalah Bahasa Indonesia
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan pencatatan master nasabah kurang dari 1 menit b. Waktu respon yang dibutuhkan dalam penyusunan <i>draft</i> kunjungan nasabah kurang dari 5 menit
	c. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah, pemilihan nasabah dapat menggunakan tombol centang.

Tabel 3.23 Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas

Nama Fungsi	Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas yang telah di Acc supervisor	
Stakeholder	Administrasi <i>Field collection</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses pencetakan daftar kunjungan per-nasabah yang kemudian akan dibagikan kepada masing-masing <i>field collector</i> .	
Kondisi Awal	1. <i>Draft</i> kunjungan nasabah telah di-acc oleh <i>supervisor</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Otentifikasi login pengguna	
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> Administrasi <i>Field collection</i> b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa "Username/Password Anda Salah" c. Sistem akan menampilkan "login berhasil" jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar. d. Jika Administrasi <i>Field collection</i> berhasil login, maka sistem akan menampilkan informasi tentang Administrasi <i>Field collection</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Administrasi <i>Field collection</i> yang bersangkutan
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Membuat daftar kunjungan (Cek <i>field collector</i> beserta nasabah yang ditangani)	
1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih sub menu "Daftar kunjungan" 2. Administrasi <i>Field collection</i> mengisi nama <i>field collector</i> dan	a. Sistem menampilkan <i>form</i> Daftar kunjungan. b. Sistem melakukan pengecekan nama <i>field collector</i> beserta nasabah yang ditangani pada tabel daftar kunjungan sesuai	

	memilih id <i>upload</i> kemudian menekan tombol “buat daftar kunjungan”	dengan id <i>upload</i> yang dipilih.
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah (Acc)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi <i>Field collection</i> mengisi nama <i>field collector</i> dan menekan tombol “buat daftar kunjungan” 2. Admin menekan tombol “cetak” 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem melakukan pengecekan nama <i>field collector</i> beserta nasabah yang ditangani pada tabel daftar kunjungan sesuai dengan id <i>upload</i> yang dipilih untuk dibuat laporan pdf. b. Sistem menampilkan laporan pdf sesuai dengan format laporan daftar kunjungan dan siap dicetak
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Membuat surat tugas (Cek <i>field collector</i>)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih sub menu “Surat tugas” 2. Administrasi <i>Field collection</i> mengisi nama <i>field collector</i> dan masa berlaku surat tugas kemudian menekan tombol “buat surat tugas” 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan form Surat tugas b. Sistem melakukan pengecekan nama <i>field collector</i> dan masa berlaku surat tugas.
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Mencetak surat tugas	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi <i>Field collection</i> mengisi nama <i>field collector</i> dan masa berlaku surat tugas kemudian menekan tombol “buat surat tugas” 2. Admin menekan tombol “cetak” 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem melakukan pengecekan nama <i>field collector</i> dan masa berlaku surat tugas untuk dibuat laporan pdf. b. Sistem menampilkan laporan pdf sesuai dengan format laporan surat tugas dan siap dicetak.
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memasukkan	a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i>

	<i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal
Kondisi Akhir	1. <i>Hard copy</i> daftar kunjungan 2. <i>Hard copy</i> surat tugas	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akses yakni Administrasi <i>Field collection</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. Fungsi daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas hanya dapat dijalankan apabila daftar kunjungan telah disetujui oleh <i>supervisor</i>
	3. <i>Interface</i>	a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas adalah Bahasa Indonesia
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon untuk menampilkan laporan daftar kunjungan dan surat tugas tidak boleh lebih dari 1 menit
	5. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah proses pencetakan, disediakan <i>interface</i> yang <i>user friendly</i>

Tabel 3.24 Fungsi pengecekan pembayaran nasabah

Nama Fungsi	Fungsi pengecekan pembayaran nasabah
Stakeholder	Administrasi <i>Field collection</i>
Deskripsi	Proses ini merupakan proses yang dilakukan untuk mengelola data pembayaran nasabah serta menyesuaikan data pembayaran dengan <i>draft</i> kunjungan nasabah.
Kondisi Awal	1. Data pengguna telah tersedia 2. Data nasabah telah tersedia 3. Daftar kunjungan nasabah telah tersedia 4. Data <i>visit report</i> & PTP telah tersedia

Aksi Pengguna	Respon Sistem
Otentifikasi login pengguna	
<p>1. Administrasi <i>Field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i></p>	<p>a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> Administrasi <i>Field collection</i></p> <p>b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah”</p> <p>c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar.</p> <p>d. Jika Administrasi <i>Field collection</i> berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang Administrasi <i>Field collection</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Administrasi <i>Field collection</i> yang bersangkutan</p>
Aksi Pengguna	Respon Sistem
Baca dan simpan data Pembayaran nasabah	
<p>1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih menu “Upload data pembayaran”</p>	<p>a. Sistem menampilkan <i>form Upload</i> data pembayaran</p>
<p>2. Administrasi <i>Field collection</i> menekan tombol pilih file kemudian mencari file pembayaran nasabah yang akan diupload. Setelah nama file keluar admin dapat menekan tombol “simpan”</p>	<p>a. Sistem menampilkan <i>form</i> pencarian <i>file(explorer)</i></p> <p>b. Sistem membaca data <i>excel</i> yang diupload kemudian menyimpan data pembayaran yang telah diupload dengan cara menyesuaikan data pada kolom <i>excel</i> dengan <i>field</i> pada tabel pembayaran didalam <i>database</i>.</p> <p>c. Sistem akan menampilkan informasi berupa “Upload</p>

Alur Normal

		data pembayaran nasabah berhasil” jika <i>upload</i> data pembayaran nasabah dilakukan dengan benar
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Baca dan simpan data <i>PTP paid off</i> nasabah	
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih menu “ <i>Upload data PTP paid off</i> ”	a. Sistem menampilkan <i>form Upload data PTP paid off</i>
	2. Administrasi <i>Field collection</i> menekan tombol pilih file kemudian mencari file <i>PTP paid off</i> ’ nasabah yang akan <i>upload</i> . Setelah nama file keluar admin dapat menekan tombol “simpan”	<p>a. Sistem menampilkan <i>form</i> pencarian <i>file(explorer)</i></p> <p>b. Sistem membaca data <i>excel</i> yang <i>upload</i> kemudian menyimpan data <i>PTP paid off</i> yang telah <i>upload</i> dengan cara menyesuaikan data pada kolom <i>excel</i> dengan <i>field</i> pada tabel <i>PTP paid off</i> didalam <i>database</i>.</p> <p>c. Sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>Upload data PTP paid off</i> nasabah berhasil” jika <i>upload</i> data <i>PTP paid off</i> nasabah dilakukan dengan benar</p>
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	<p>a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i></p> <p>b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal</p>
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih file pembayaran nasabah yang salah (format tabel yang berbeda dengan format tabel <i>database</i>)	<p>a. Sistem menampilkan pesan “<i>upload</i> pembayaran nasabah gagal”</p> <p>b. Sistem menampilkan halaman <i>upload</i> data pembayaran nasabah</p>
	1. Administrasi <i>Field collection</i> memilih file <i>PTP paid off</i> nasabah yang salah (format tabel	<p>a. Sistem menampilkan pesan “<i>upload PTP paid off</i> nasabah gagal”</p> <p>b. Sistem menampilkan</p>

	yang berbeda dengan format tabel <i>database</i>)	halaman <i>upload</i> data <i>PTP paid off</i> nasabah
Kondisi Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menyimpan dan menampilkan Master Pembayaran 2. Sistem dapat menyimpan dan menampilkan Master <i>PTP paid off</i> 	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi pencatatan master pembayaran dan <i>PTP paid off</i> nasabah hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses yakni Administrasi <i>Field collection</i> dan <i>Supervisor field collection</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. Penyimpanan nasabah dapat berjalan dengan baik sesuai dengan standar yang telah ditetapkan
	3. <i>Interface</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam Fungsi menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah adalah Bahasa Indonesia
	4. <i>Performance</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan pencatatan master pembayaran dan <i>PTP paid off</i> nasabah kurang dari 1 menit b. Waktu respon yang dibutuhkan dalam menampilkan data pembayaran kurang dari 5 menit
	5. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah, pemilihan nasabah dapat menggunakan tombol centang.

B. Field collector

Tabel 3.25 Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah <i>online</i>	
<i>Stakeholder</i>	<i>Field collector</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencatat hasil kunjungan <i>field collector</i> kepada nasabah yang ditangani sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh klien (Bank Mega). Pencatatan kunjungan terdiri dari pencatatan <i>visit report</i> dan pencatatan PTP.	
Kondisi Awal	1. Daftar kunjungan nasabah sudah tersedia	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Otentifikasi login pengguna	
	1. <i>Field collector</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password Field collector</i> b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah” c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar. d. Jika <i>Field collector</i> berhasil <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan informasi tentang <i>Field collector</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada <i>Field collector</i> yang bersangkutan
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Simpan data <i>visit report</i>	
	1. <i>Field collector</i> memilih menu “Daftar kunjungan nasabah”	a. Sistem menampilkan Daftar kunjungan nasabah
	1. <i>Field collector</i> memilih nama nasabah yang akan dilakukan pencatatan data kunjungan dan menekan tombol detail nasabah	a. Sistem menampilkan data nasabah pada <i>form</i> detail nasabah b. Sistem menampilkan form <i>visit report</i> yang berisi inputan <i>visit report</i> untuk

	2. Pada <i>form</i> detail nasabah <i>field collector</i> mengisi <i>form visit report</i> , dan menekan tombol “simpan”	membuat laporan kunjungan baru. c. Sistem akan menyimpan data yang telah diisikan pada <i>form visit report</i> d. Sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>visit report</i> berhasil tersimpan”
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Simpan data PTP	
	1. <i>Field collector</i> memilih menu “Daftar kunjungan nasabah”	a. Sistem menampilkan Daftar kunjungan nasabah
	1. <i>Field collector</i> memilih nama nasabah yang akan dilakukan pencatatan data kunjungan dan menekan tombol detail nasabah 2. Pada <i>form</i> detail nasabah <i>field collector</i> mengisi <i>form visit report</i> terlebih dahulu dengan status janji bayar kemudian mengisi data PTP dan menekan tombol “simpan”	a. Sistem menampilkan data nasabah pada <i>form</i> detail nasabah b. Sistem menampilkan <i>form</i> PTP c. Sistem akan menyimpan data yang telah diisikan pada <i>form</i> PTP d. Sistem akan menampilkan informasi berupa “ <i>visit report</i> dan PTP berhasil tersimpan”
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
Alur Alternatif	-	-
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. <i>Field collector</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal
Alur Eksepsi	2. <i>Field collector</i> memasukkan data kosong pada inputan	a. Muncul notifikasi “form harus diisi”
Kondisi Akhir	1. Laporan kunjungan nasabah dari masing-masing <i>field collector</i> (<i>Visit report</i>) 2. Laporan janji bayar nasabah / <i>Promise to Pa</i>) dari masing-masing <i>field collector</i> (PTP)	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi pencatatan data hasil kunjungan nasabah hanya dapat diakses oleh

		pengguna yang memiliki akses yakni masing-masing <i>Field collector</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. <i>Visit report</i> dan PTP hanya dapat disimpan apabila seluruh <i>field</i> pada form yang harus diisi telah terisi secara keseluruhan
	3. <i>Interface</i>	a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam fungsi pencatatan data hasil kunjungan nasabah adalah Bahasa Indonesia
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon simpan pada aplikasi harus dapat dilakukan dengan cepat tidak boleh lebih dari 1 menit
	5. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah pengisian, form didesain dengan bantuan catatan pada setiap <i>field</i> -nya

C. *Supervisor field collection*

Tabel 3.26 Fungsi approval *draft* kunjungan nasabah

Nama Fungsi	Fungsi approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh <i>supervisor</i> untuk menindaklanjuti <i>Draft</i> kunjungan nasabah yang telah dibuat oleh bagian administrasi <i>field collection</i>	
Kondisi Awal	1. <i>Draft</i> kunjungan nasabah sudah dibuat oleh administrasi <i>field collection</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Otentifikasi login pengguna	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password Supervisor</i> b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa

		<p>“Username/Password Anda Salah”</p> <p>c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar.</p> <p>d. Jika <i>Supervisor</i> berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang <i>Supervisor</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada <i>Supervisor</i></p>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Memeriksa Draft kunjungan nasabah per- <i>field collector</i>	
	1. <i>Supervisor</i> memilih menu “Approval draft kunjungan”	a. Sistem menampilkan form Approval draft kunjungan
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Ubah status Draft kunjungan nasabah (Acc)	
	1. <i>Supervisor</i> memilih tombol “Approve” 2. <i>Supervisor</i> memilih “approve” pada kotak dialog <i>approve draft kunjungan</i>	<p>a. Sistem menampilkan <i>draft</i> kunjungan nasabah dari administrasi <i>field collection</i></p> <p>b. Sistem menampilkan <i>form</i> dialog</p> <p>c. <i>draft</i> kunjungan nasabah usulan yang telah disusun disimpan</p>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
Alur Alternatif	Ubah penanganan nasabah (Revisi Draft kunjungan nasabah)	
	1. <i>Supervisor</i> memilih tombol “Revisi” pada <i>field collector</i> yang ingin direvisi. 2. <i>Supervisor</i> memberi centang kepada nasabah yang akan dipindahkan kepada <i>field collector</i> lain pada <i>form</i> revisi <i>draft</i> kunjungan dan memilih <i>field collector</i> yang akan digantikan kemudian menekan tombol “Revisi”	<p>a. Sistem menampilkan <i>form</i> revisi <i>draft</i> kunjungan nasabah yang berisi informasi nasabah yang akan ditangani oleh <i>field collector</i> yang dipilih.</p> <p>b. Sistem menampilkan <i>form</i> dialog</p> <p>c. Sistem melakukan <i>update draft</i> kunjungan nasabah dan usulan yang telah direvisi disimpan.</p>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
Alur Eksepsi	1. <i>Supervisor</i> memasukkan	a. Sistem menampilkan

	<i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal
Kondisi Akhir	1. <i>Draft</i> kunjungan nasabah yang sudah di revisi ataupun acc tersimpan dalam tabel “ <i>draft</i> kunjungan”	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi acc/revisi <i>draft</i> kunjungan nasabah hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akses yakni <i>Supervisor</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. Acc/revisi <i>draft</i> kunjungan nasabah hanya dapat disimpan atas aksi yang dilakukan oleh <i>Supervisor</i>
	3. <i>Interface</i>	a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam fungsi approval <i>draft</i> kunjungan nasabah adalah Bahasa Indonesia
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon simpan pada aplikasi harus dapat dilakukan dengan cepat tidak boleh lebih dari 1 menit
	5. <i>Operability</i>	b. Untuk mempermudah pengisian, <i>form</i> didesain dengan bantuan catatan pada setiap <i>field</i> -nya

Tabel 3.27 Fungsi *monitoring* kinerja *field collector*

Nama Fungsi	Fungsi <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memantau kinerja <i>field collector</i> serta perkembangan nasabah setiap harinya. <i>Monitoring</i> terdiri dari status nasabah, pembayaran nasabah dan penanganan nasabah. Dalam proses <i>Monitoring</i> pembayaran sistem akan memberikan notifikasi kepada <i>field collector</i> bagi nasabahnya yang belum melakukan pembayaran sampai jatuh tempo PTP serta laporan <i>field collector</i> yang perlu diverifikasi berdasarkan laporan hasil kunjungan.

Kondisi Awal	1. Data <i>draft</i> kunjungan nasabah tersedia 2. Data <i>visit report</i> tersedia 3. Data PTP tersedia 4. Data pembayaran nasabah tersedia		
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem	
	Otentifikasi login pengguna		
	1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password Supervisor</i> b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah” c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar d. Jika <i>Supervisor</i> berhasil <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan informasi tentang <i>Supervisor</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada <i>Supervisor</i>	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem	
	Monitoring status nasabah (Cek status nasabah)		
	1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “ <i>monitoring</i> nasabah”	a. Sistem menampilkan <i>form monitoring</i> nasabah	
	2. <i>Supervisor field collection</i> melakukan <i>monitoring</i> status nasabah.	a. Sistem menampilkan <i>form monitoring</i> dengan tanggal dan jenis status yang dipilih b. Sistem memberikan informasi ringkasan dan detail status nasabah dalam bentuk grafik dan tabel	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem	
	Monitoring pembayaran nasabah (Cek pembayaran nasabah)		
	1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “ <i>monitoring</i>	a. Sistem menampilkan <i>form monitoring</i>	

	nasabah”	pembayaran
	2. <i>Supervisor field collection</i> melakukan <i>monitoring</i> pembayaran nasabah.	a. Sistem menampilkan <i>form monitoring</i> dengan tanggal dan jenis status yang dipilih b. Sistem memberikan informasi ringkasan dan detail pembayaran nasabah dalam bentuk grafik dan tabel
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Monitoring jatuh tempo PTP nasabah	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “Master PTP”	a. Sistem menampilkan form master PTP b. Sistem memberikan informasi tanggal jatuh tempo PTP nasabah
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Membuat notifikasi jatuh tempo PTP	
	1. <i>Field collector</i> menekan notifikasi jatuh tempo PTP nasabah pada <i>dashboard</i> sistem.	a. Sistem melakukan validasi tanggal jatuh tempo PTP nasabah dengan tanggal sistem. b. Sistem memberikan notifikasi melalui email bagi <i>field collector</i> bahwa terdapat nasabah yang ditangani belum melakukan pembayaran saat jatuh tempo.
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Monitoring penanganan nasabah (Cek penanganan nasabah)	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “ <i>monitoring field collector</i> ”	b. Sistem menampilkan <i>form monitoring</i> penanganan nasabah
	2. <i>Supervisor field collection</i> melakukan <i>monitoring</i> penanganan nasabah.	a. Sistem menampilkan <i>form monitoring</i> dengan tanggal dan jenis status yang dipilih b. Sistem memberikan informasi ringkasan dan detail penanganan nasabah masing-masing <i>field collector</i> dalam bentuk grafik dan tabel
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Membuat laporan verifikasi lapangan	

	-	a. Setelah data <i>visit report</i> , ptp dan pembayaran nasabah terkumpul, sistem akan menyeleksi nasabah yang perlu dilakukan verifikasi lapangan
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Rekapitulasi hasil <i>Monitoring</i>	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “laporan hasil <i>monitoring</i> ”	a. Sistem menampilkan form laporan hasil <i>monitoring</i> b. Sistem menampilkan informasi rangkuman hasil <i>monitoring</i>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Membuat laporan nasabah lunas	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “laporan nasabah lunas”	a. Sistem menampilkan form laporan nasabah lunas b. Sistem menampilkan informasi nasabah yang sudah tidak mempunyai tunggakan.
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal
Kondisi Akhir	1. Sistem dapat menampilkan Hasil <i>monitoring</i> 2. Sistem dapat memberikan Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah kepada <i>field collector</i> 3. Sistem dapat menampilkan Laporan verifikasi lapangan 4. Sistem dapat menampilkan Laporan nasabah lunas	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi <i>monitoring</i> hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akses yakni <i>Supervisor field collection</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. -
	3. <i>Interface</i>	a. Memilih warna yang tidak membosankan dan

		tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam fungsi <i>monitoring</i> adalah Bahasa Indonesia c. Untuk mempermudah pengguna dalam membaca hasil <i>monitoring</i> digunakan grafik dan tabel untuk menampilkannya
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon dalam menampilkan hasil <i>monitoring</i> harus dapat dilakukan dengan cepat tidak boleh lebih dari 5 menit
	5. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah proses <i>monitoring</i> , disediakan <i>interface</i> yang <i>user friendly</i>

Tabel 3.28 Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan

Nama Fungsi	Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan	
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan proses yang dilakukan <i>supervisor</i> dengan membuat catatan setelah melakukan verifikasi lapangan berupa status penanganan dari nasabah yang ditangani <i>field collector</i> tersebut apakah dilakukan perpanjangan (<i>extend</i>) atau penarikan (<i>withdrawal</i>) nasabah serta catatan tindak lanjut bagi <i>field collector</i> .	
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>draft</i> kunjungan nasabah tersedia 2. Data <i>visit report</i> tersedia 3. Data PTP tersedia 4. Data pembayaran nasabah tersedia 	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Otentifikasi login pengguna	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password Supervisor</i>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Simpan data hasil verifikasi lapangan	
1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “verifikasi nasabah” 2. <i>Supervisor field collection</i>	a. Sistem akan menampilkan nasabah yang perlu dilakukan verifikasi	

	memilih tombol “ <i>Extend</i> ”	<p>lapangan</p> <p>b. Sistem akan mengembalikan data untuk dilakukan perpanjangan dan kunjungan ulang</p> <p>c. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah”</p> <p>d. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar</p> <p>e. Jika <i>Supervisor</i> berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang <i>Supervisor</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada <i>Supervisor</i></p>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Reject data nasabah	
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “verifikasi nasabah” 2. <i>Supervisor field collection</i> memilih tombol “<i>Withdrawal</i>” 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem akan menampilkan nasabah yang perlu dilakukan verifikasi lapangan b. Sistem akan melakukan penarikan data nasabah dari <i>field collector</i> yang menangani dan dikembalikan kepada klien (Bank Mega)
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
Alur Eksepsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal

Kondisi Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan laporan nasabah yang perlu diverifikasi 2. Hasil verifikasi tersimpan dalam tabel “verifikasi” 	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi verifikasi lapangan hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akses yakni <i>Supervisor field collection</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. Fungsi <i>Supervisor field collection</i> hanya dapat dijalankan apabila terdapat nasabah dengan status <i>skip</i> - ditolak
	3. <i>Interface</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok b. Bahasa yang digunakan dalam fungsi verifikasi lapangan adalah Bahasa Indonesia
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon untuk menampilkan daftar verifikasi lapangan tidak boleh lebih dari 5 menit
	5. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah proses verifikasi, disediakan <i>interface</i> yang <i>user friendly</i>

Tabel 3.29 Fungsi evaluasi kinerja *field collector*

Nama Fungsi	Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>	
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk melakukan penilaian evaluasi terhadap kinerja <i>field collector</i> . <i>Perhitungan</i> kinerja mengacu pada indikator nilai kunjungan dan total perolehan pembayaran. Bagi <i>field collector</i> yang tidak memenuhi target akan dilakukan <i>briefing</i> dan <i>routing</i> untuk tindak lanjut penanganan nasabah.	
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>draft</i> kunjungan nasabah tersedia 2. Data <i>visit report</i> tersedia 3. Data PTP tersedia 4. Data pembayaran nasabah tersedia 	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Otentifikasi login pengguna	
	1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i>

	<i>password</i>	<p>dan <i>password Supervisor</i></p> <p>b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah”</p> <p>c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar</p> <p>d. Jika <i>Supervisor</i> berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi tentang <i>Supervisor</i> yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada <i>Supervisor</i></p>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Hitung target <i>field collector</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Supervisor field collection</i> memilih menu “evaluasi” 2. <i>Supervisor field collection</i> memilih bulan dan tahun evaluasi kemudian menekan tombol “cari” 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan <i>form</i> evaluasi b. Sistem menampilkan informasi target kunjungan dan pembayaran <i>field collector</i> dalam satu bulan
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Simpan <i>Briefing field collector</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Supervisor field collection</i> menekan tombol “<i>briefing</i>” pada salah satu <i>field collector</i> 2. <i>Supervisor field collection</i> mengisi kolom catatan evaluasi kemudian menekan tombol “simpan” 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan <i>form</i> dialog evaluasi <i>field collector</i> b. Sistem menyimpan hasil <i>briefing</i> kemudian <i>field collector</i> akan menerima notifikasi hasil evaluasi dari <i>supervisor</i>
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<i>Routing field collector</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Supervisor field collection</i> menekan tombol “<i>Routing</i>” pada salah satu <i>field collector</i> 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan <i>form routing field collector</i> b. Sistem menyimpan hasil

	<p>2. <i>Supervisor field collection</i> mengisi kolom catatan evaluasi kemudian menekan tombol “simpan”</p> <p>3. <i>Supervisor</i> memberi centang kepada nasabah yang akan dipindahkan kepada <i>field collector</i> lain pada <i>form routing field collector</i> dan memilih <i>field collector</i> yang akan digantikan.</p> <p>4. <i>Supervisor field collection</i> menekan tombol “Routing”</p>	<i>routing.</i>
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<p>1. <i>Supervisor field collection</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah</p>	<p>a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i></p> <p>b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal</p>
Kondisi Akhir	<p>1. Sistem dapat menampilkan hasil evaluasi <i>field collector</i></p> <p>2. Daftar <i>routing</i> nasabah tersimpan pada tabel “<i>draft kunjungan</i>”</p> <p>3. <i>Breafing</i> (Catatan tindakan penanganan) tersimpan pada tabel “<i>draft kunjungan</i>”</p>	
Kebutuhan Non-Fungsional	1. <i>Security</i>	a. Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i> hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akses yakni <i>supervisor</i>
	2. <i>Correctness</i>	a. <i>Routing</i> hanya dapat disimpan atas aksi yang dilakukan oleh <i>supervisor</i>
	3. <i>Interface</i>	<p>a. Memilih warna yang tidak membosankan dan tidak terlalu mencolok</p> <p>b. Bahasa yang digunakan dalam fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i> adalah Bahasa Indonesia</p>
	4. <i>Performance</i>	a. Waktu respon simpan

		pada aplikasi harus dapat dilakukan dengan cepat tidak boleh lebih dari 1 menit
	5. <i>Operability</i>	a. Untuk mempermudah proses verifikasi, disediakan <i>interface</i> yang <i>user friendly</i>

2. Kebutuhan Non-fungsional

Dalam penerapan fungsi-fungsi untuk mendukung kinerja fungsi utama dari sistem, dibutuhkan pula fungsi non-fungsional. Adapun kebutuhan non-fungsional yang telah disetujui *stakeholder* tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.30 Kebutuhan Non-fungsional

No.	Stakeholder	Nama Fungsi	Non-Fungsional Sistem
1	<i>Supervisor field collection</i>	Fungsi approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Performance</i> e. <i>Operability</i>
		Fungsi <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>	
		Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan	
		Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>	
2	Administrasi <i>Field collection</i>	Fungsi menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	
		Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas yang telah di Acc <i>supervisor</i>	
		Fungsi pengecekan data pembayaran	
3	<i>Field collector</i>	Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah <i>online</i>	

3.2.1 Desain Arsitektur Perangkat Lunak

Desain sistem merupakan tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk (Jogiyanto, 2005). Pada tahapan ini dijelaskan tentang rancangan dari perangkat lunak yang akan dibangun. Dalam perancangan ini dibahas tentang alir sistem, *context diagram*, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram*.

A. Alir Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada tahapan sebelumnya, telah ditemukan beberapa pengguna (*stakeholder*) yang berhubungan dengan proses *monitoring & evaluasi kinerja field collector*. Pada sistem yang akan dibangun ditentukan beberapa pengguna sistem, diantaranya: *admin field collection*, *field collector* dan *supervisor field collection*.

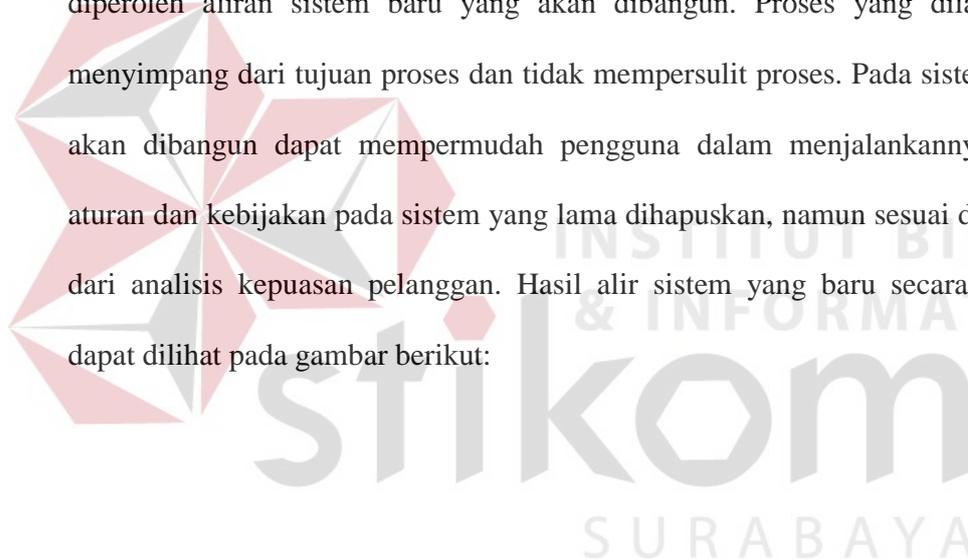
Proses perancangan alir sistem ini merupakan alir sistem baru yang akan dibangun. Alir sistem yang dibuat disesuaikan berdasarkan analisis kebutuhan. Data pendukung perancangan sistem seperti aturan dan kebijakan juga harus disesuaikan dengan sistem baru yang akan dibangun. Alir data yang saat ini diperbaharui dan disetujui oleh *stakeholder*. Data yang digunakan untuk perancangan alir sistem yang baru dapat dilihat pada tabel 3.31:

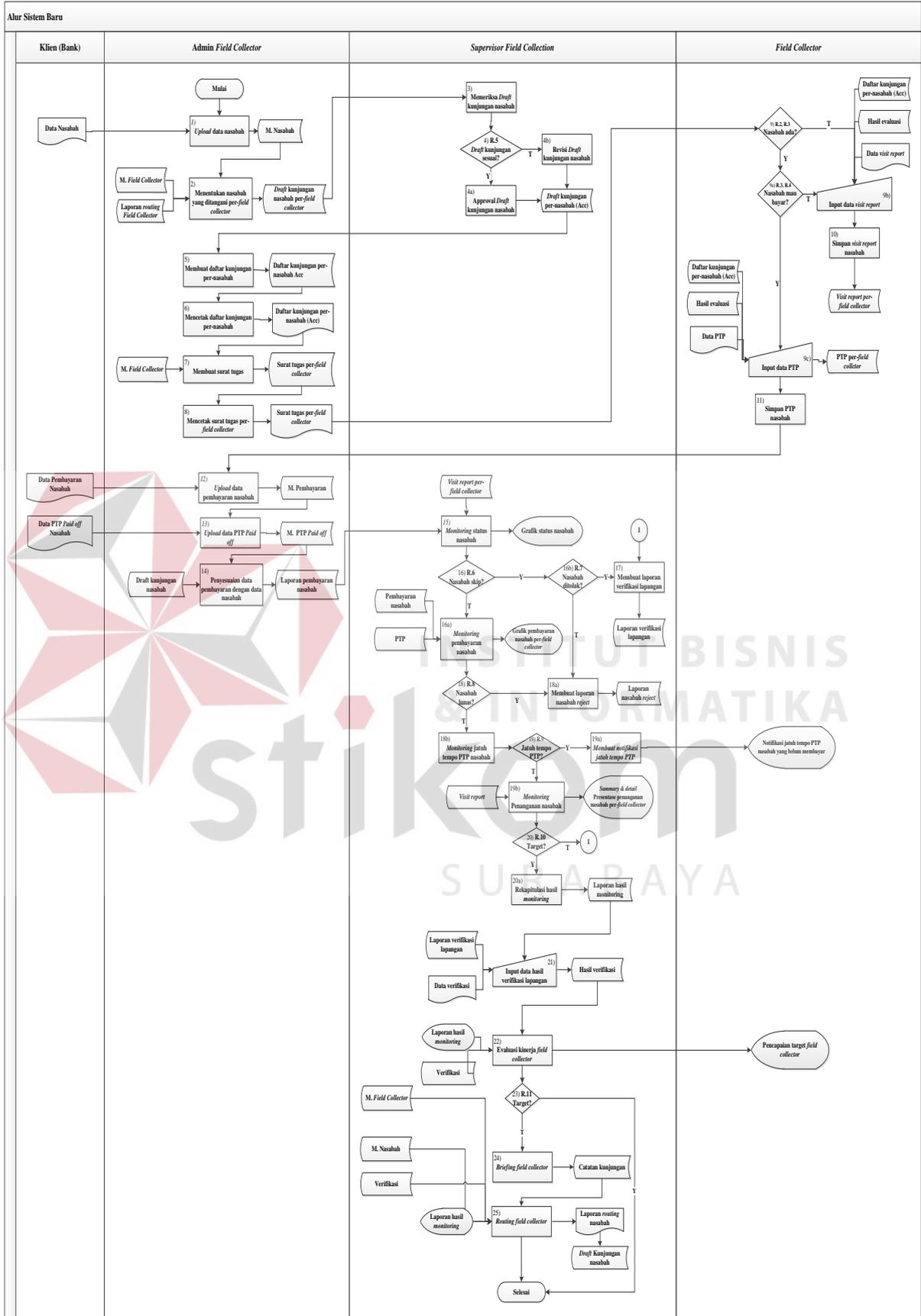
Tabel 3.31 Proses bisnis sistem baru

<i>Phase</i>	<i>Proses Bisnis</i>	<i>Stakeholder</i>	<i>Rule</i>	<i>Policy</i>
1	Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Administrasi <i>Field collection</i>	(R.1)	(P.1)
2	<i>Approval draft</i> kunjungan nasabah	<i>Supervisor field collection</i>	(R.1), (R.5)	-
3	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah yang telah di Acc <i>supervisor</i>	Administrasi <i>Field collection</i>	(R.1)	-

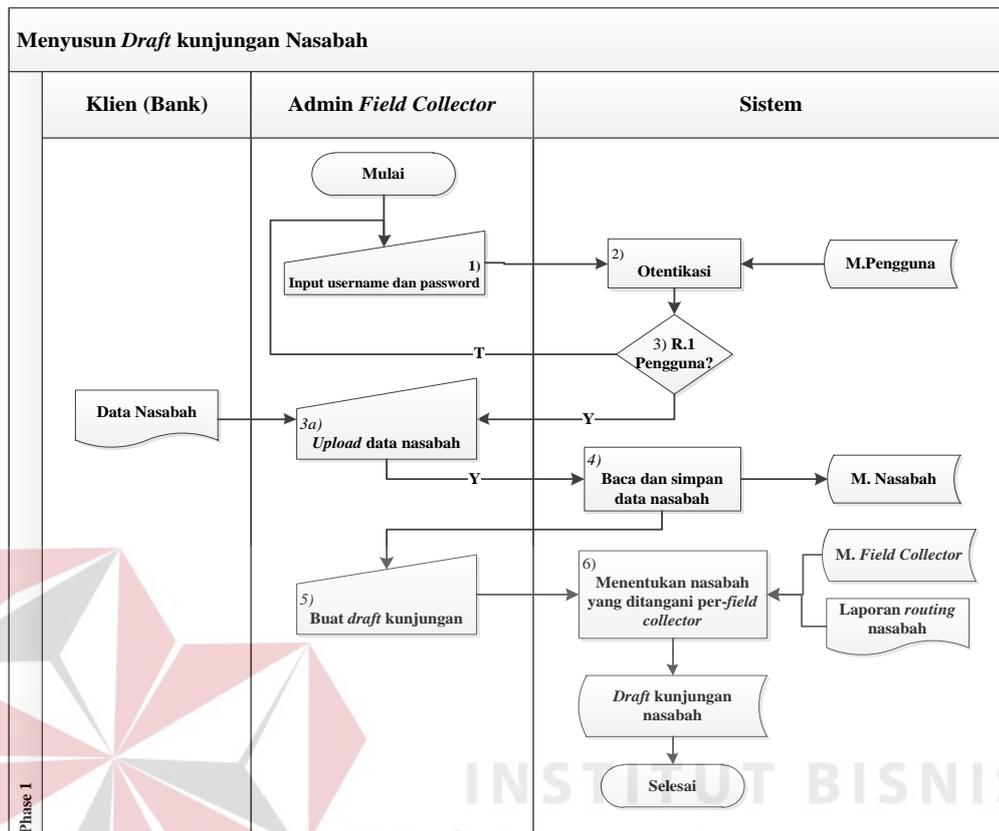
Phase	Proses Bisnis	Stakeholder	Rule	Policy
4	Pencatatan data hasil kunjungan nasabah	<i>Field collector</i>	(R.1), (R.2), (R.3), (R.4)	-
5	Pengecekan pembayaran nasabah	Administrasi <i>Field collection</i>	(R.1)	(P.2)
6	<i>Monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>	<i>Supervisor field collection</i>	(R.1), (R.6), (R.7), (R.8), (R.9), (R.10)	(P.3)
7	Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	<i>Supervisor field collection</i>	(R.1)	-
8	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	<i>Supervisor field collection</i>	(R.1), (R.11)	(P.4)

Dari penyesuaian dengan aturan dan kebijakan *monitoring & evaluasi*, maka diperoleh aliran sistem baru yang akan dibangun. Proses yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan proses dan tidak mempersulit proses. Pada sistem baru yang akan dibangun dapat mempermudah pengguna dalam menjalankannya. Beberapa aturan dan kebijakan pada sistem yang lama dihapuskan, namun sesuai dengan tujuan dari analisis kepuasan pelanggan. Hasil alir sistem yang baru secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar berikut:





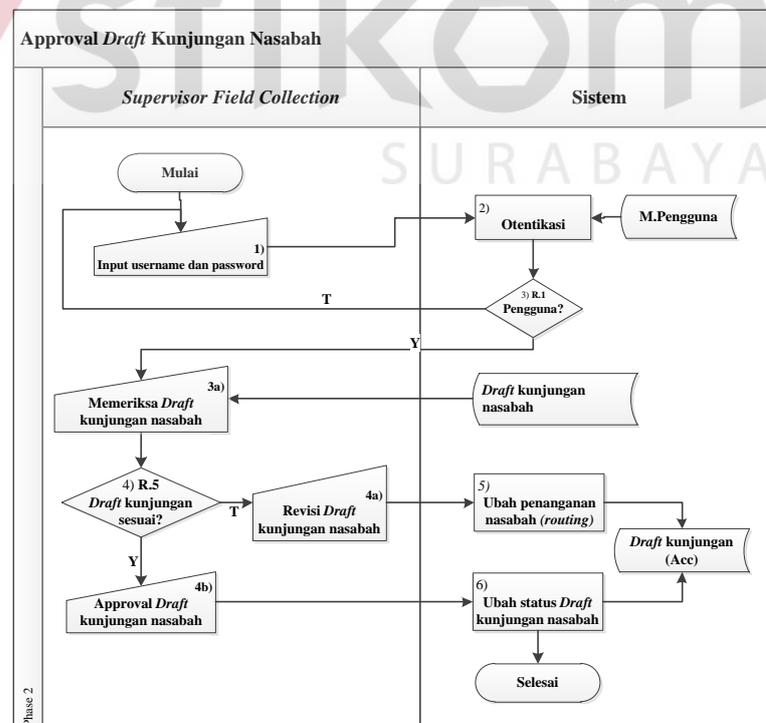
Gambar 3.3 Alir sistem baru *Monitoring & evaluasi kinerja field collector*

1) Alir sistem *phase 1*: Menyusun *Draft* kunjungan nasabahGambar 3.4 Alir Sistem Baru Menyusun *Draft* kunjungan nasabahTabel 3.32 Penjelasan Alir Sistem Baru Menyusun *Draft* kunjungan nasabah

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
1	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> & <i>password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna Admin	- <i>Username</i> , - <i>password</i> - Master pengguna	Sistem melakukan proses verifikasi dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	-
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username</i> , - <i>password</i> - Master pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	3a	<i>Upload</i> data	Data Nasabah	Admin <i>field collection</i> meng- <i>upload</i> data nasabah	Master nasabah

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
		nasabah		dari klien (Bank Mega) (bank) untuk disimpan kedalam database dan dibuat daftar kunjungan.	
	4	Baca dan simpan data nasabah	Data Nasabah	Sistem membaca data excel dan menyimpan kedalam tabel nasabah sesuai dengan isi tabel.	Master nasabah
	5	Membuat draft kunjungan	- Data Nasabah Master Field Collector	Admin <i>field collection</i> menyusun Draft kunjungan nasabah dengan memilih id upload data dan batas jumlah nasabah yang akan dibagikan kepada field collector	Draft kunjungan nasabah
	6	Menentukan nasabah yang ditangani per-field collector	- Data Nasabah - Master Field Collector	Sistem akan menentukan nasabah yang ditangani per-field collector. Pembagian nasabah dilakukan secara berurutan berdasarkan jumlah field collector	Draft kunjungan nasabah

2) Alir sistem *phase 2*: Approval Draft kunjungan nasabah



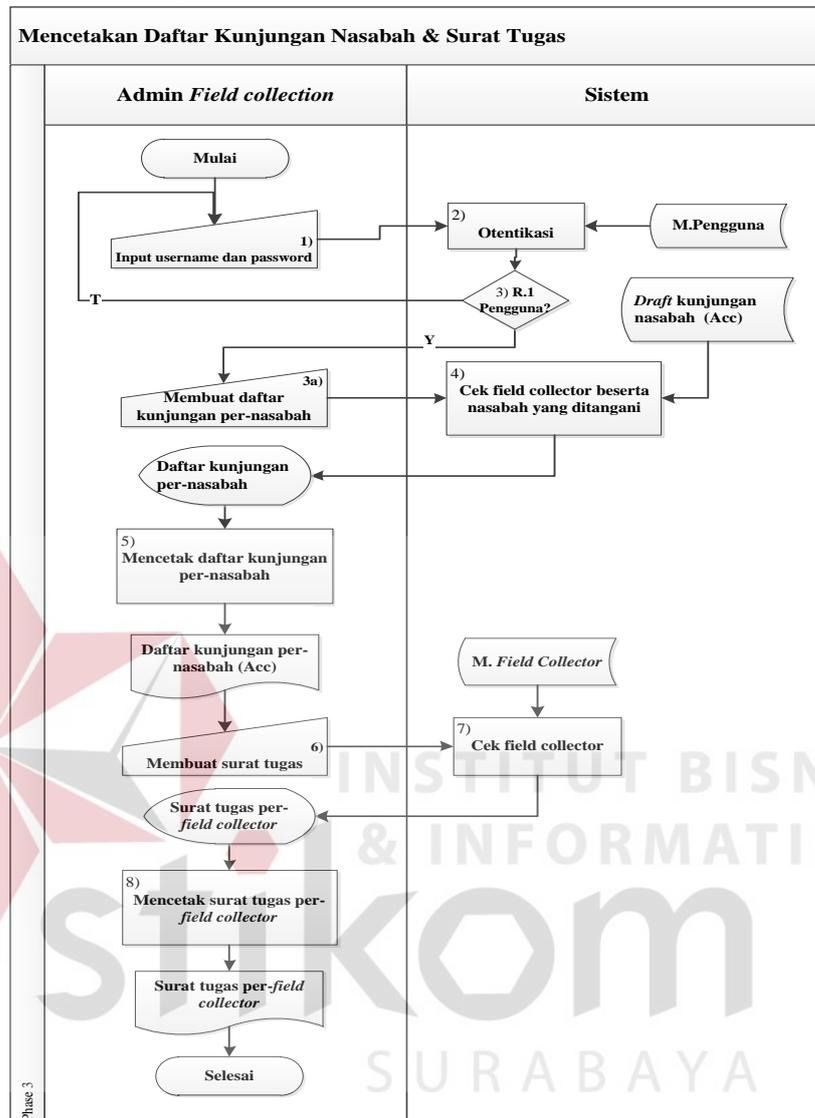
Gambar 3.5 Alir Sistem Baru Approval *Draft* kunjungan nasabah

Tabel 3.33 Penjelasan Alir Sistem Baru Approval *Draft* kunjungan nasabah

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
2	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna <i>Supervisor</i>	- <i>Username, password</i> - Master pengguna	Sistem melakukan proses pengecekan dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	-
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username, password</i> - Master pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	3a	Memeriksa <i>Draft</i> kunjungan nasabah	<i>Draft</i> kunjungan nasabah	Proses ini adalah proses dimana <i>supervisor</i> memeriksa apakah ada <i>Draft</i> kunjungan nasabah yang masuk	-
	4	<i>Decision</i>	<i>Draft</i> kunjungan nasabah	<i>Supervisor</i> memastikan bahwa <i>Draft</i> kunjungan nasabah telah sesuai berdasarkan lokasi nasabah dan jumlah penanganan nasabah. Jika sesuai maka <i>supervisor</i> melakukan acc jika belum sesuai <i>supervisor</i> dapat melakukan revisi.	-
	4a	Revisi <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Revisi <i>draft</i> kunjungan nasabah	<i>Supervisor</i> melakukan revisi <i>Draft</i> kunjungan nasabah dengan	<i>Draft</i> kunjungan nasabah (Acc)

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
				memindahkan nasabah yang ditangani kepada <i>field collector</i> lain.	
	5	Ubah penanganan nasabah (<i>routing</i>)	Revisi <i>draft</i> kunjungan nasabah	Sistem akan mengganti <i>field collector</i> lama dengan <i>field collector</i> baru yang telah dipilih	<i>Draft</i> kunjungan nasabah (Acc)
	4b	Approval <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Acc <i>draft</i> kunjungan nasabah	<i>Supervisor</i> memberikan acc <i>Draft</i> kunjungan nasabah yang telah sesuai untuk selanjutnya dibuat daftar kunjungan pernasabah	<i>Draft</i> kunjungan nasabah (Acc)
	6	Ubah status <i>draft</i> kunjungan	Acc <i>draft</i> kunjungan nasabah	Sistem akan mengubah status <i>draft</i> kunjungan menjadi <i>approved</i> sehingga sudah dapat diakses oleh <i>field collector</i>	<i>Draft</i> kunjungan nasabah (Acc)

- 3) Alir sistem *phase 3*: Mencetak daftar kunjungan pernasabah dan surat tugas yang telah di acc *supervisor*



Gambar 3.6 Alir Sistem Baru Mencetak daftar kunjungan pernasabah dan surat tugas yang telah di acc *supervisor*

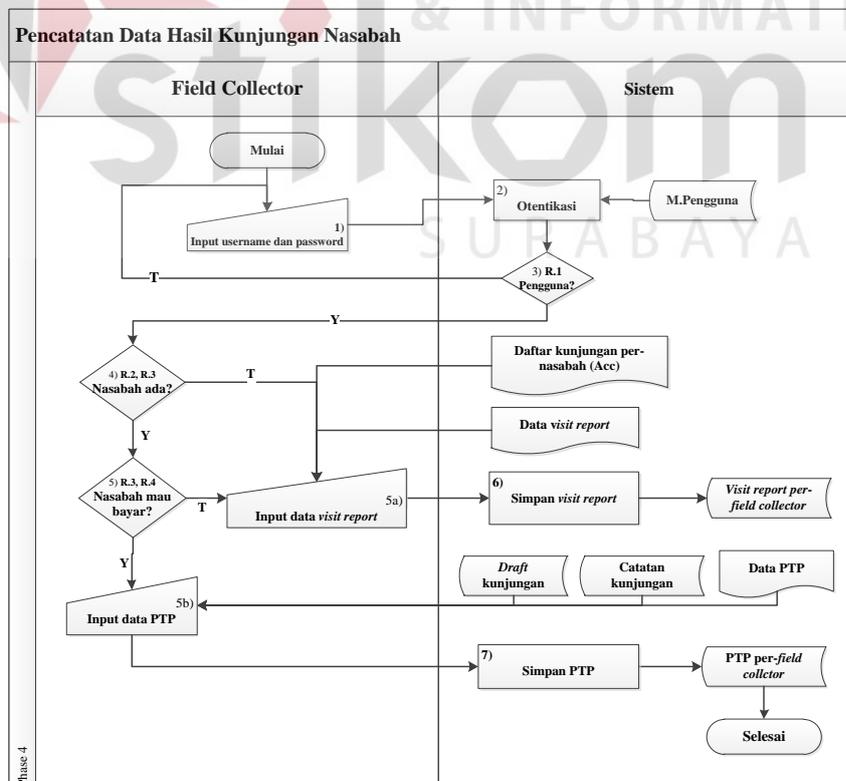
Tabel 3.34 Penjelasan Alir Sistem Baru Mencetak daftar kunjungan pernasabah dan surat tugas yang telah di acc *supervisor*

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
3	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data	- <i>Username, password</i>	Sistem melakukan proses pengecekan	-

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
		pengguna Admin	- Master pengguna	dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username, password</i> - Master pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	3a	Membuat daftar kunjungan per-nasabah	<i>Draft</i> kunjungan nasabah (Acc)	Admin membuat daftar kunjungan nasabah berdasarkan <i>Draft</i> kunjungan nasabah yang telah diacc oleh <i>supervisor</i> . Daftar kunjungan berupa form yang berisi detail data nasabah dan nama <i>field collector</i> yang menangani	Daftar kunjungan per-nasabah Acc
	4	Cek <i>field collector</i> beserta nasabah yang sitangani	<i>Draft</i> kunjungan nasabah (Acc)	Sistem melakukan pengecekan siapa saja nasabah yang ditangani tiap <i>field collector</i> kemudian menampilkan data berdasarkan <i>field collector</i> yang dipilih	Daftar kunjungan per-nasabah Acc
	5	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah	<i>Draft</i> kunjungan per-nasabah (Acc)	Daftar kunjungan dicetak per-nasabah kemudian dibagikan kepada masing-masing <i>field collector</i> yang menangani.	Daftar kunjungan per-nasabah (Acc)
	6	Membuat surat tugas per-nasabah	Master <i>field collector</i>	Setelah dilakukan pencetakan daftar kunjungan proses selanjutnya adalah membuat surat tugas berdasarkan <i>Draft</i>	Surat tugas per- <i>field collector</i>

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
				kunjungan. Surat tugas berisi perintah untuk melakukan penagihan kepada nasabah dan masa berlaku.	
	7	Cek <i>field collector</i>	Master <i>field collector</i>	Sistem akan menampilkan <i>field collector</i> yang dipilih kedalam format surat tugas dan menampilkan masa berlaku surat tugas	Surat tugas per- <i>field collector</i>
	8	Mencetak surat tugas per- <i>field collector</i>	Master <i>field collector</i>	Surat tugas dicetak per- <i>field collector</i> kemudian dibagikan kepada masing-masing <i>field collector</i> .	Surat tugas per- <i>field collector</i>

4) Alir sistem phase 4: Pencatatan data hasil kunjungan nasabah



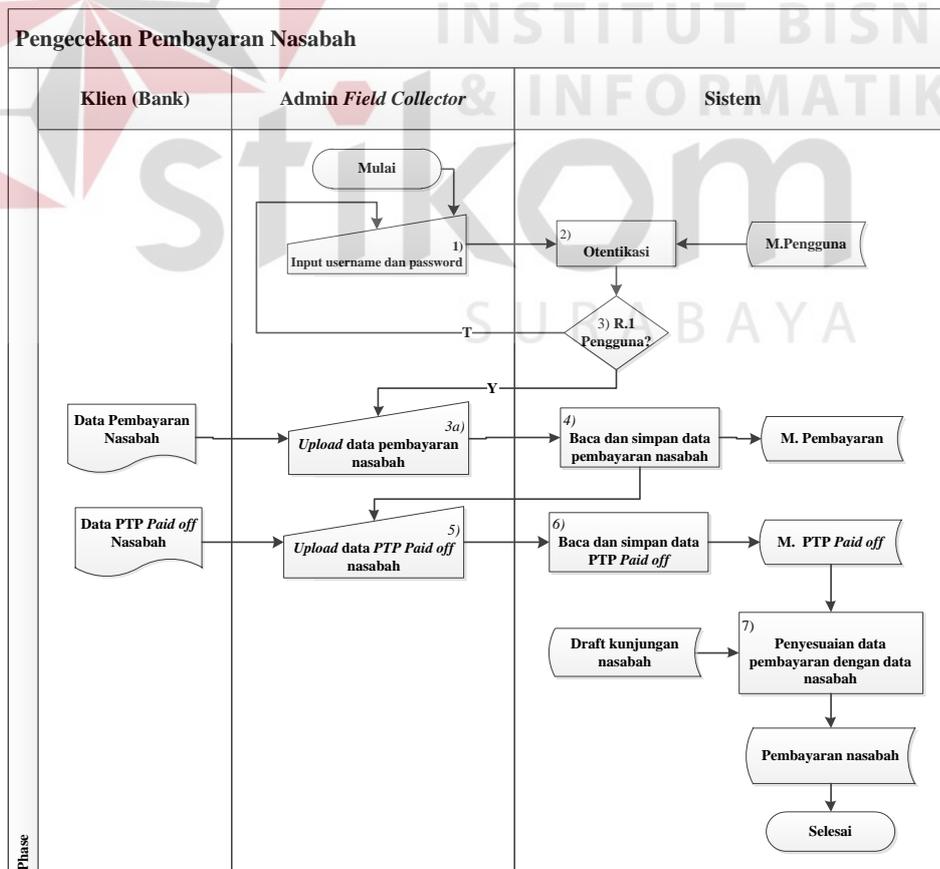
Gambar 3.7 Alir Sistem Baru Pencatatan data hasil kunjungan nasabah

Tabel 3.35 Penjelasan Alir Sistem Baru Pencatatan data hasil kunjungan nasabah

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
4	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna Admin	- <i>Username, password</i> - Master pengguna	Sistem melakukan proses pengecekan dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	-
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username, password</i> - Master pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	4	<i>Decision</i>	Data <i>visit report</i>	Apabila kondisi nasabah ada maka akan dilanjutkan pada kondisi kesediaan nasabah dalam membayar (5). Apabila nasabah tidak ada maka akan dilanjutkan pada proses 5a	-
	5	<i>Decision</i>	Data <i>visit report</i>	Apabila nasabah ada dan bersedia melmbayar maka akan dilakukan input data PTP, sedangkan apabila nasabah ada namun belum bersedia membayar maka dilakukan input data <i>visit report</i> .	-
	5a	Input data <i>visit report</i>	Data <i>visit report</i>	Proses input data <i>visit report</i> dengan cara mencari data nasabah yang akan dicatat <i>visit report</i> nya, kemudian memasukkan status dari nasabah tersebut.	<i>Visit report per-field collector</i>

	6	Simpan <i>visit report</i>	Data <i>visit report</i>	Sistem akan menyimpan nasabah dan waktu pembuatan <i>visit report</i> kedalam tabel <i>visit_report</i>	<i>Visit report per-field collector</i>
	5b	Input data PTP	- Data <i>visit report</i> - Data PTP	Proses input data PTP dengan cara mencari nasabah yang akan dicatat PTPnya, kemudian memasukkan model pembayaran serta tanggal jatuh tempo PTP dari nasabah tersebut.	PTP <i>per-field collector</i>
	7	Simpan PTP	- Data <i>visit report</i> - Data PTP	Sistem akan menyimpan data PTP dan waktu pembuatan PTP	PTP <i>per-field collector</i>

5) Alir sistem *phase 5*: Pengecekan pembayaran nasabah



Gambar 3.8 Alir Sistem Baru Pengecekan pembayaran nasabah

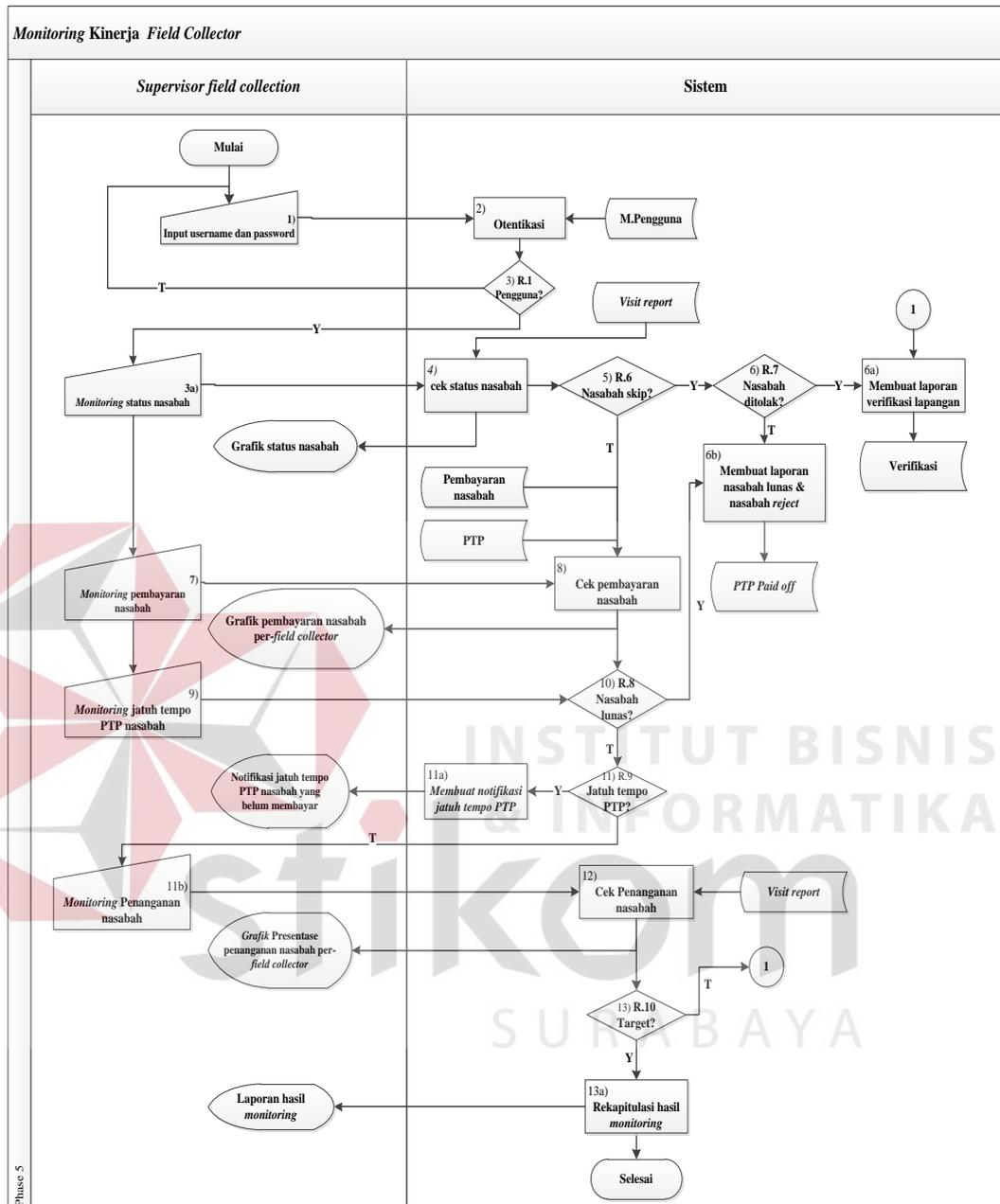
Tabel 3.36 Penjelasan Alir Sistem Baru Pengecekan pembayaran nasabah

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
1	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna Admin	- <i>Username</i> , - <i>password</i> - Master pengguna	Sistem melakukan proses verifikasi dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	-
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username</i> , - <i>password</i> - Master pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	3a	<i>Upload</i> data pembayaran nasabah	Data Pembayaran nasabah	Admin <i>field collection</i> meng- <i>upload</i> data Pembayaran nasabah dari klien (Bank Mega) (bank) untuk disimpan kedalam database untuk penyesuaian pembayaran nasabah dengan data nasabah dan penanganan <i>field collector</i> .	Master Pembayaran nasabah
	4	Baca dan simpan data pembayaran nasabah	Data pembayaran nasabah	Sistem membaca data <i>excel</i> dan menyimpan kedalam tabel pembayaran nasabah sesuai dengan isi tabel	Master Pembayaran nasabah
	5	<i>Upload</i> data PTP <i>Paid off</i> nasabah	Data PTP <i>Paid off</i> Nasabah	Admin <i>field collection</i> meng- <i>upload</i> data PTP <i>Paid off</i> nasabah dari klien (Bank Mega) (bank) untuk disimpan kedalam database untuk penyesuaian pembayaran nasabah dengan data nasabah dan penanganan <i>field collector</i> .	Master PTP <i>Paid off</i> Nasabah

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
	6	Baca dan simpan data PTP <i>Paid off</i> nasabah	Data PTP <i>Paid off</i> Nasabah	Sistem membaca data <i>excel</i> dan menyimpan kedalam tabel <i>PTP Paid off</i> nasabah sesuai dengan isi tabel	Master PTP <i>Paid off</i> Nasabah
	7	Penyesuaian data pembayaran dengan <i>draft</i> kunjungan nasabah	- Data pembayaran Nasabah - Data <i>ptp paid off</i> nasabah	Admin <i>field collection</i> meng- <i>upload</i> data pembayaran dan data PTP <i>paid off</i> kemudian sistem akan menyesuaikan data pembayaran dengan <i>draft</i> kunjungan sehingga diketahui sisa pembayaran nasabah dan field collector yang menangani	Laporan pembayaran nasabah



6) Alir sistem *phase 6: Monitoring kinerja field collector*



Gambar 3.9 Alir Sistem Baru *Monitoring kinerja field collector*

Tabel 3.37 Penjelasan Alir Sistem Baru *Monitoring kinerja field collector*

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
5	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna	- <i>Usenam</i> , - <i>password</i> - Master	Sistem melakukan proses pengecekan dengan menyesuaikan antara	-

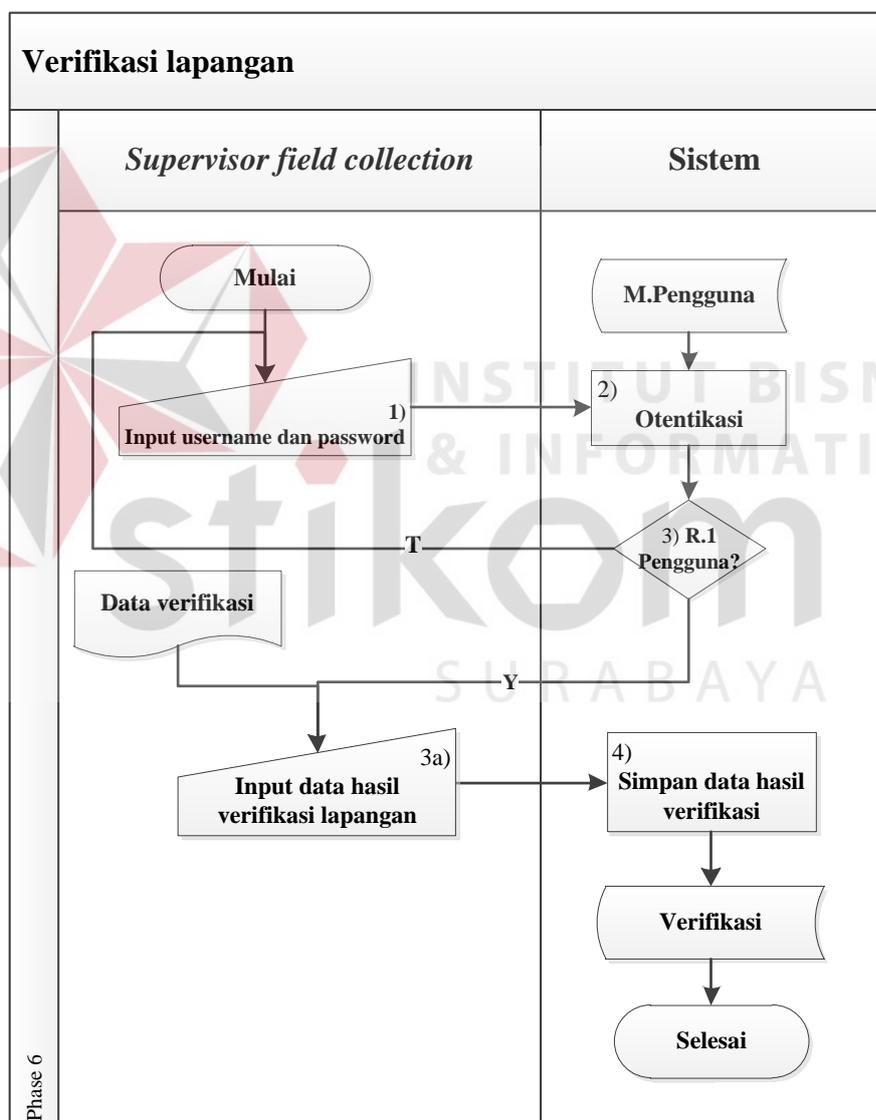
Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
		Admin	pengguna	inputan dengan data pengguna	
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username</i> - <i>password</i> - Master pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	3a	<i>Monitoring status nasabah</i>	<i>Data Visit report per-field collector</i>	<i>Monitoring</i> status didapat dari informasi <i>visit report</i> tiap <i>field collector</i> . Sistem memberikan laporan dalam bentuk grafik berupa jumlah nasabah dari tiap status terbaru beserta detail nasabah.	Grafik status nasabah
	4	Cek status nasabah	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Sistem melakukan pengecekan status nasabah dan memberikan laporan dalam bentuk grafik berupa jumlah nasabah dari tiap status terbaru beserta detail nasabah	Grafik status nasabah
	5	<i>Decision</i>	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Apabila nasabah <i>skip</i> maka akan dilanjutkan pada kondisi apakah nasabah ditolak. Jika nasabah berstatus <i>non-skip</i> maka akan dilanjutkan ke proses 4a.	-
	6	<i>Decision</i>	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Apabila nasabah berstatus <i>skip</i> dan ditolak maka sistem akan membuat laporan verifikasi lapangan, sedangkan apabila nasabah <i>skip</i> namun tidak termasuk dalam status ditolak maka sistem akan membuat laporan nasabah <i>reject</i> dan dikembalikan kepada	-

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
				klien (Bank Mega).	
	6a	Membuat laporan verifikasi lapangan	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Sistem akan mengelompokkan nasabah yang perlu diverifikasi. Dari hasil pengelompokan tersebut akan dibuat laporan untuk memverifikasi keadaan dilapangan.	Laporan verifikasi lapangan
	6b	Membuat laporan nasabah lunas	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Sistem akan mengelompokkan status nasabah <i>skip</i> dan nasabah yang sudah lunas untuk dibuat laporan nasabah reject.	Laporan nasabah lunas
	7	Monitoring pembayaran nasabah	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Data pembayaran nasabah</i> - <i>Data PTP per-field collector</i> 	<i>Monitoring</i> pembayaran nasabah didapat dari informasi PTP & pembayaran nasabah	Grafik jumlah pembayaran nasabah per-field collector
	8	Cek pembayaran nasabah	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Data pembayaran nasabah</i> - <i>Data PTP per-field collector</i> 	Sistem memberikan laporan dalam bentuk grafik berupa jumlah total pembayaran nasabah dari tiap <i>field collector</i> beserta detil pembayaran nasabah.	Grafik jumlah pembayaran nasabah per-field collector
	9	Monitoring jatuh tempo PTP nasabah	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Data pembayaran nasabah</i> - <i>Data PTP per-field collector</i> 	Sistem akan memeriksa data PTP dengan data pembayaran nasabah	Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah yang belum membayar
	10	<i>Decision</i>	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Apabila nasabah lunas maka sistem akan membuat laporan nasabah reject dan dikembalikan kepada klien (Bank Mega), sedangkan apabila pembayaran nasabah belum lunas akan	-

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
				dilanjutkan pada <i>monitoring</i> jatuh tempo PTP.	
	11	<i>Decision</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Data pembayaran nasabah</i> - <i>Data PTP per-field collector</i> 	Apabila nasabah sudah melewati jatuh tempo PTP maka sistem akan memberikan notifikasi jatuh tempo PTP dari nasabah, sedangkan apabila belum melewati jatuh tempo PTP akan dilanjutkan dengan <i>monitoring</i> penanganan nasabah	-
	11a	Membuat notifikasi jatuh tempo PTP	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Data pembayaran nasabah</i> - <i>Data PTP per-field collector</i> 	Sistem akan memberikan notifikasi bagi <i>field collector</i> apabila terdapat nasabah yang melewati jatuh tempo PTP untuk dilakukan penagihan ulang.	Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah yang belum membayar
	11b	<i>Monitoring</i> Penanganan nasabah	<i>Data Visit report per-field collector</i>	<i>Monitoring</i> penanganan nasabah didapat dari informasi <i>visit report</i> .	Grafik Presentase penanganan nasabah <i>per-field collector</i>
	12	Cek Penanganan nasabah	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Data Visit report per-field collector</i> 	Sistem melakukan pengecekan jumlah penanganan nasabah tiap <i>field collector</i> kemudian memberikan laporan dalam bentuk grafik berupa jumlah penanganan nasabah dari tiap <i>field collector</i> beserta detail kunjungan.	Grafik Presentase penanganan nasabah <i>per-field collector</i>
	13	<i>Decision</i>	<i>Data Visit report per-field collector</i>	Apabila <i>field collector</i> mencapai target harian maka akan dibuat rekapitulasi hasil <i>monitoring</i> , sedangkan jika belum mencapai target sistem akan mengelompokkan	-

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
				kedalam <i>field collector</i> yang perlu diverifikasi atau dievaluasi.	
	13a	Rekapitulasi hasil monitoring	<i>Data Hasil monitoring</i>	Dari keseluruhan <i>monitoring</i> akan dibuat rekapitulasi yang berisi ringkasan dari hasil <i>monitoring</i>	Laporan hasil <i>monitoring</i>

7) Alir sistem *phase 7*: Verifikasi lapangan

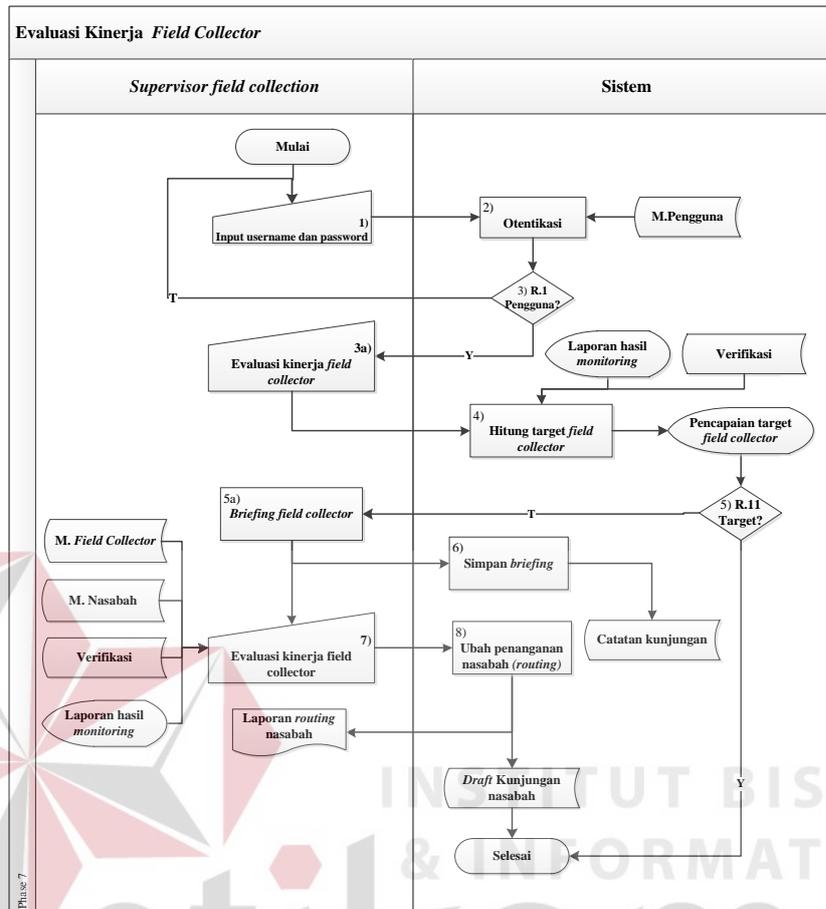


Gambar 3.10 Alir Sistem Baru Verifikasi lapangan

Tabel 3.38 Penjelasan Alir Sistem Baru Verifikasi lapangan

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
6	1	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna Admin	- <i>Username, password</i> - Data pengguna	Sistem melakukan proses pengecekan dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	-
	3	<i>Decision</i>	- <i>Username, password</i> - Data pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	-
	3a	Input data hasil verifikasi lapangan	Data verifikasi	Proses input data hasil verifikasi dengan cara memasukkan tanggal verifikasi dan hasil verifikasi kepada nasabah maupun kepada <i>field collector</i> .	Hasil verifikasi
	4	Simpan data hasil verifikasi lapangan	Data verifikasi	Sistem akan melakukan <i>update</i> data verifikasi nasabah apakah dilakukan <i>withdrawal</i> atau <i>routing</i>	Hasil verifikasi

8) Alir sistem *phase 8: Evaluasi kinerja field collector*



Gambar 3.11 Alir Sistem Baru Evaluasi kinerja *field collector*

Tabel 3.39 Penjelasan Alir Sistem Baru Evaluasi kinerja *field collector*

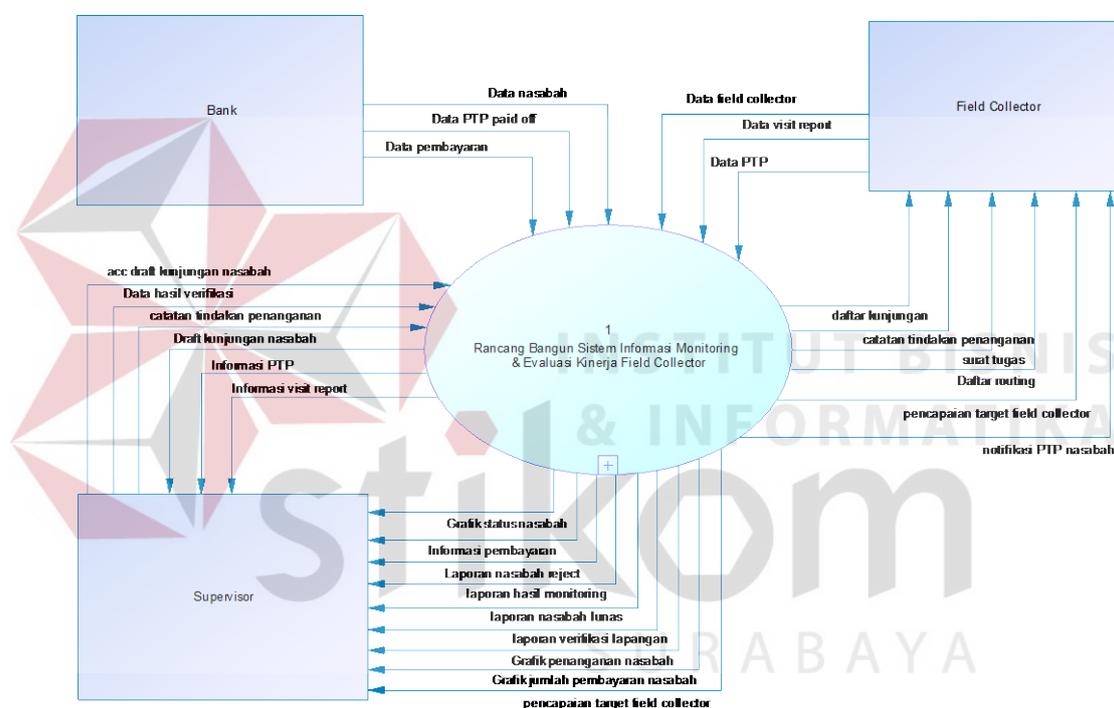
Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
7	1	Input <i>username dan password</i>	<i>Username & password</i>	Proses login dengan memasukkan data pengguna yaitu <i>username dan password</i>	-
	2	Otentikasi data pengguna Admin	- <i>Username, password</i> - Data pengguna	Sistem melakukan proses pengecekan dengan menyesuaikan antara inputan dengan data pengguna	-
	3	Decision	- <i>Username, password</i> - Data pengguna	Apabila inputan sesuai dengan data pengguna maka akan dilanjutkan ke proses 3a, sedangkan jika tidak maka pengguna harus	-

Phase	No Proses	Nama Proses	Input	Kegiatan	Output
				menginputkan ulang <i>username</i> dan <i>password</i>	
	3a	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	- Data hasil <i>monitoring</i> - Data Hasil verifikasi	Proses evaluasi dengan cara membandingkan jumlah target yang harus dipenuhi dengan target yang telah dicapai.	Pencapaian target <i>field collector</i>
	4	Hitung target <i>field collector</i>	- Data hasil <i>monitoring</i> - Data Hasil verifikasi	Sistem menghitung jumlah target yang dicapai masing-masing <i>field collector</i>	Pencapaian target <i>field collector</i>
	5	<i>Decision</i>	- Data hasil <i>monitoring</i> - Data Hasil verifikasi	Apabila <i>field collector</i> mencapai target bulanan maka proses evaluasi selesai, sedangkan jika belum mencapai target <i>supervisor</i> dapat memberikan <i>briefing</i> maupun melakukan <i>routing</i> pada <i>field collector</i> .	-
	5a	<i>Briefing field collector</i>	Data <i>briefing</i>	Proses <i>briefing</i> dengan cara memberikan pengarahan dan tindakan yang harus dilakukan <i>field collector</i> agar dapat mencapai target pada bulan selanjutnya.	Catatan <i>Briefing</i>
	6	Simpan <i>Briefing</i>	Data <i>Briefing</i>	Sistem menyimpan data <i>briefing</i> kedalam <i>database</i>	Catatan <i>Briefing</i>
	7	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Data <i>routing</i>	Proses <i>routing</i> dengan cara memindahkan data penanganan nasabah antar <i>field collector</i> untuk dilakukan penagihan kepada <i>field collector</i> lain	<i>Routing field collector</i>
	8	<i>Routing field collector</i>	Data <i>routing</i>	Sistem akan memindahkan nasabah dari <i>field collector</i> ke <i>field collector</i> baru	<i>Routing field collector</i>

B. Data Flow Diagram (DFD) Berdasarkan Business Requirement

B.1 Context Diagram

Berikut ini adalah *context diagram* sistem informasi *monitoring & evaluasi* kinerja *field collector* berdasarkan business requirement yang memiliki 3 entitas yaitu nasabah, *field collector* dan *supervisor field collection*. Data nasabah merupakan masukan awal dalam proses *monitoring & evaluasi* kinerja *field collector*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut:

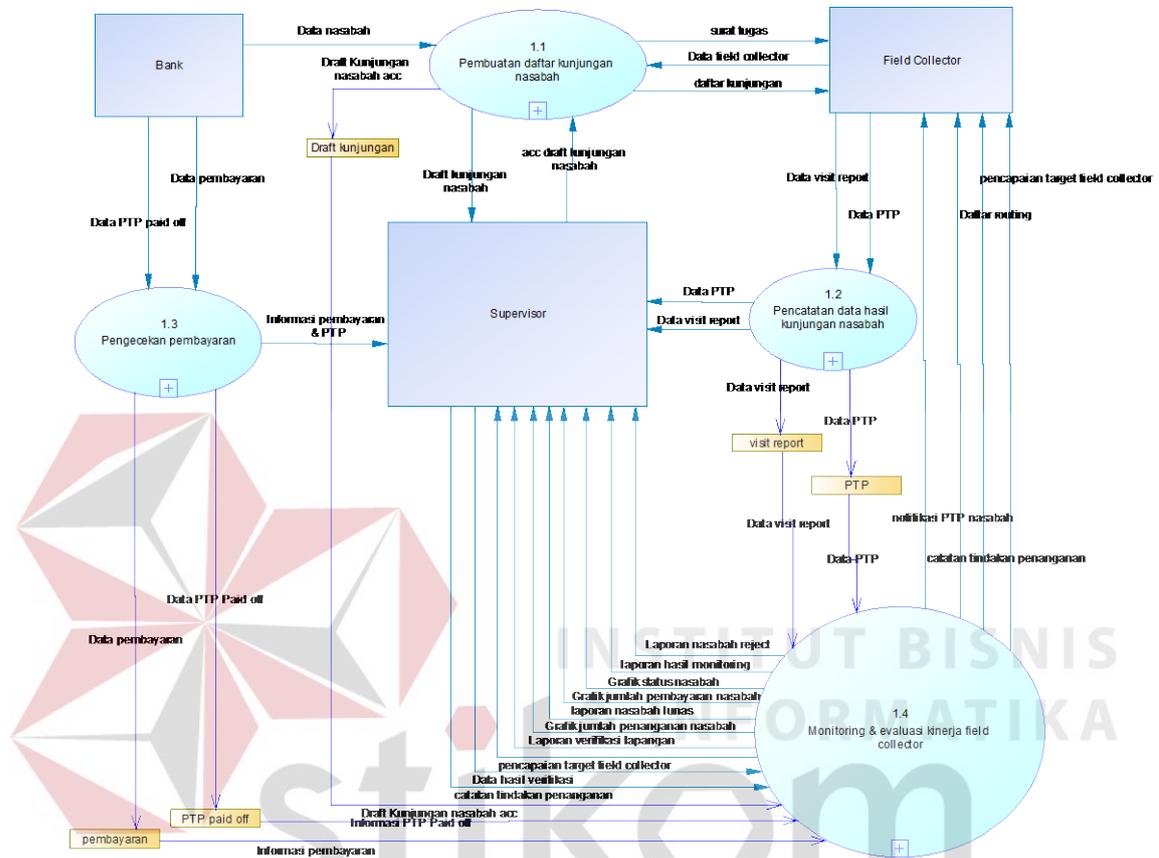


Gambar 3.12 Context Diagram Monitoring & evaluasi kinerja *field collector*

B.2 Data flow diagram (DFD) Level 0

DFD level 0 ini dimulai dari klien (Bank Mega) memberikan data nasabah kepada administrasi *field collection*. Selanjutnya data nasabah ini akan diolah dengan data *field collector* dalam pembuatan daftar kunjungan nasabah. Dari daftar kunjungan nasabah yang sudah diacc oleh *supervisor field collection*, *field collector* akan melakukan kunjungan dan mencatat data hasil kunjungan nasabah. Nasabah yang sudah melakukan pembayaran akan dilakukan pengecekan pembayaran dengan

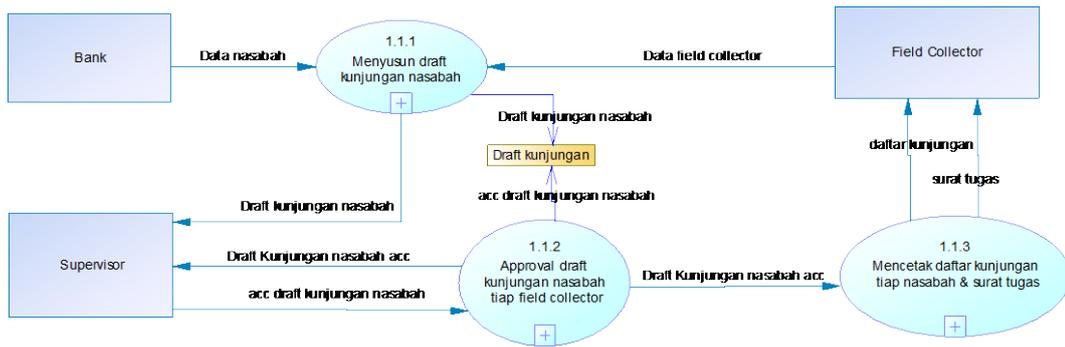
data hasil kunjungan, kemudian data tersebut digunakan *supervisor field collection* untuk melakukan *monitoring*, verifikasi dan evaluasi kinerja *field collector*. Adapun gambaran *DFD level 0* dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 *DFD Level 0* Monitoring & evaluasi kinerja *field collector*

B.3 Data flow diagram (DFD) Level 1 Pembuatan *draft* kunjungan nasabah

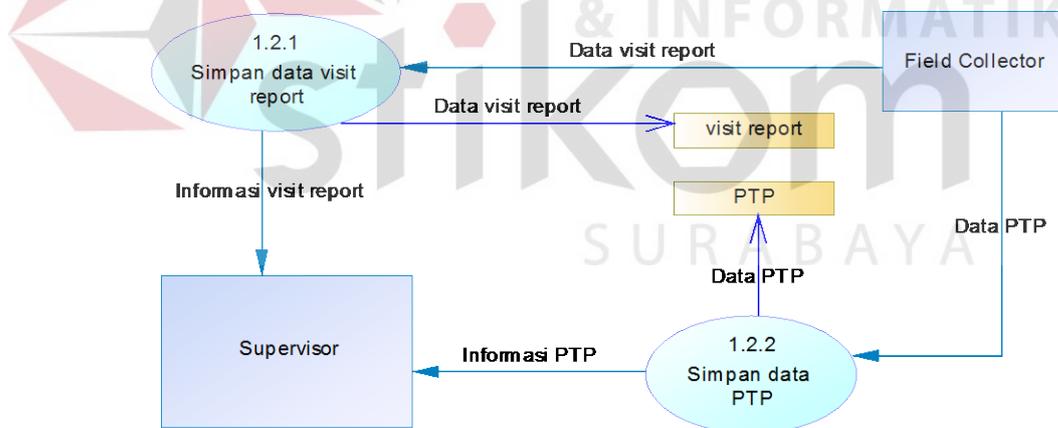
DFD Level 1 Pembuatan *draft* kunjungan nasabah ini mempunyai tiga proses antara lain menyusun *draft* kunjungan, approval *draft* kunjungan dan mencetak daftar kunjungan nasabah dan surat tugas. Proses penyusunan *draft* kunjungan didapat dari data nasabah yang diupload dan data *field collector*. Proses pencetakan daftar kunjungan nasabah dan surat tugas dilakukan apabila sudah mendapat persetujuan dari *supervisor field collection*. *DFD Level 1* Pembuatan *draft* kunjungan nasabah dapat dilihat pada gambar 3.14



Gambar 3.14 DFD Level 1 Pembuatan draft kunjungan nasabah

B.4 Data flow diagram (DFD) Level 1 Pencatatan data hasil kunjungan nasabah

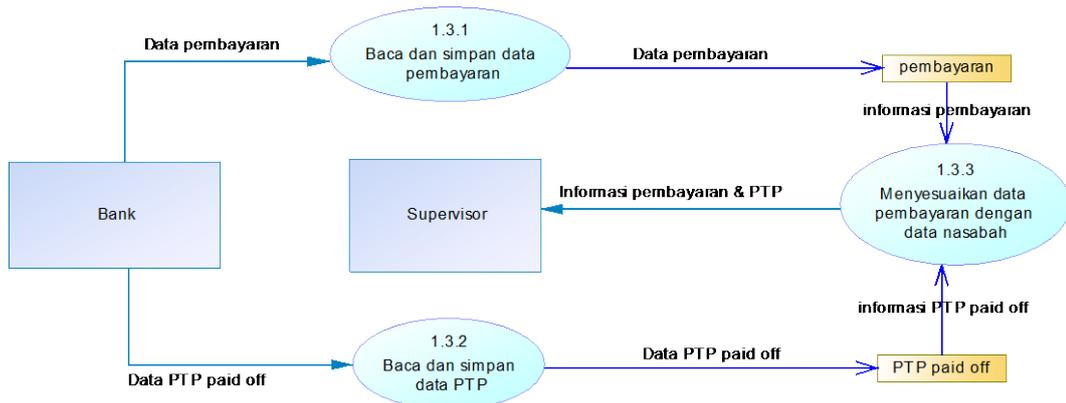
DFD Level 1 Pencatatan data hasil kunjungan nasabah ini mempunyai dua proses yaitu input data *visit report* dan input data *PTP*. Sebelum melakukan input data, *field collector* akan mendapatkan informasi mengenai detail nasabah dan *history* kunjungan apabila nasabah pernah dikunjungi sebelumnya. DFD Level 1 Pencatatan data hasil kunjungan nasabah dapat dilihat pada gambar 3.15



Gambar 3.15 DFD Level 1 Pencatatan data hasil kunjungan nasabah

B.5 Data flow diagram (DFD) Level 1 Pengecekan pembayaran nasabah

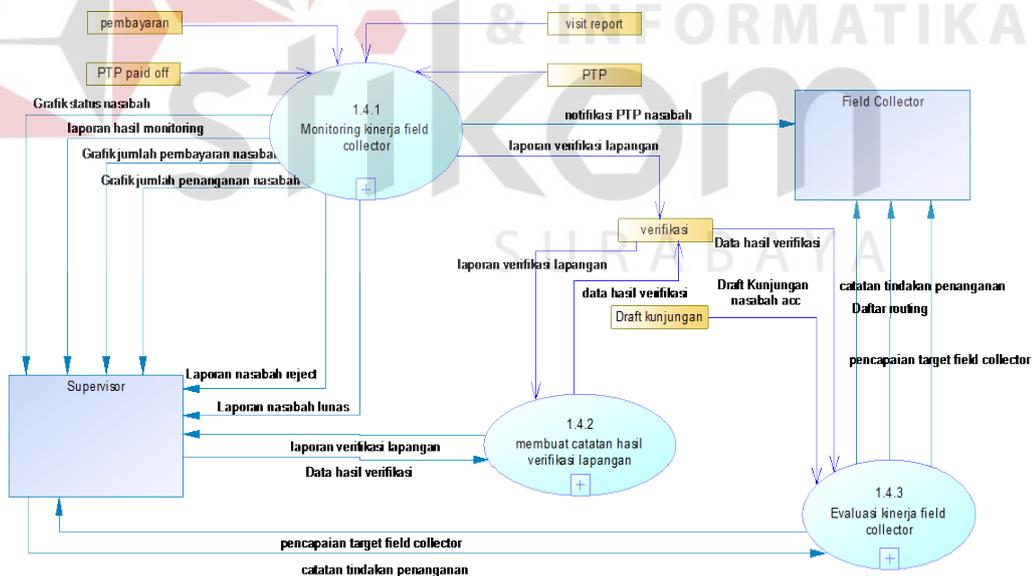
DFD Level 1 Pengecekan pembayaran nasabah ini mempunyai tiga proses antara lain *upload* data pembayaran, *upload* data *PTP* dan menyesuaikan data pembayaran dengan data nasabah. DFD Level 1 Pengecekan pembayaran nasabah dapat dilihat pada gambar 3.16



Gambar 3.16 DFD Level 1 Pengecekan pembayaran nasabah

B.6 Data flow diagram (DFD) Level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector

DFD Level 1 monitoring & evaluasi kinerja field collector ini mempunyai tiga proses antara lain *monitoring* kinerja field collector, membuat catatan hasil verifikasi nasabah dan evaluasi kinerja field collector. DFD Level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector dapat dilihat pada gambar 3.17

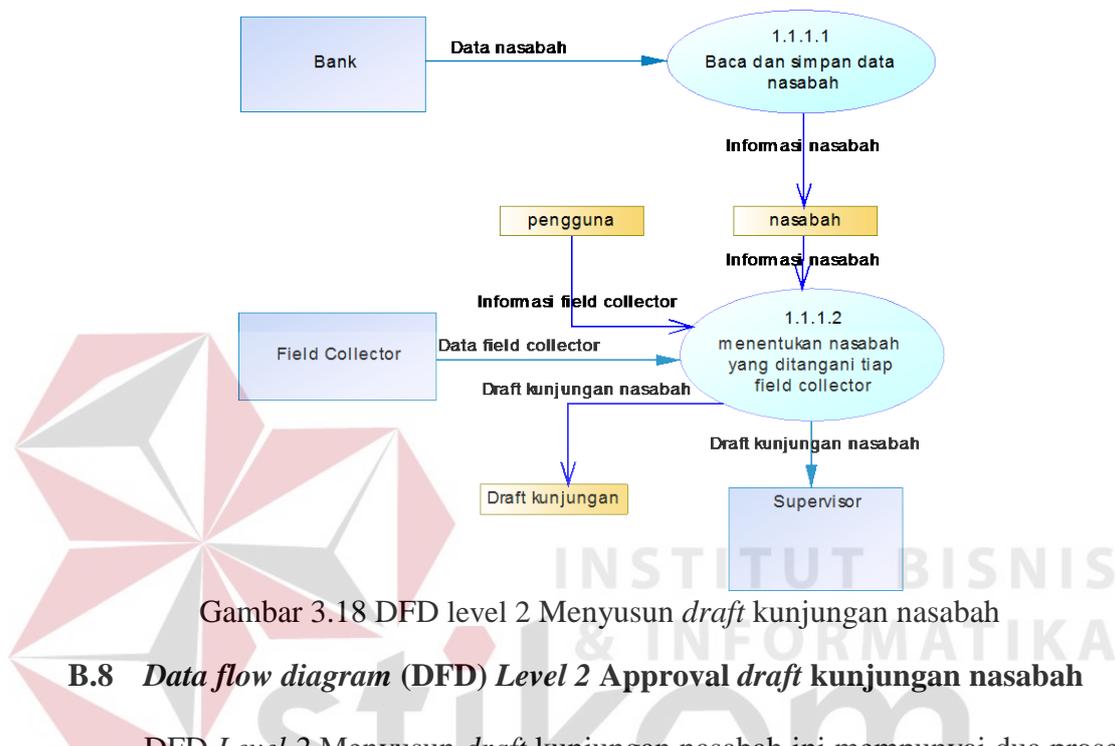


Gambar 3.17 DFD Level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector

B.7 Data flow diagram (DFD) Level 2 Menyusun *draft* kunjungan nasabah

DFD *Level 2* Menyusun *draft* kunjungan nasabah ini mempunyai dua proses yaitu *upload* data nasabah dan menentukan nasabah yang ditangani *field collector*.

DFD *Level 2* Menyusun *draft* kunjungan nasabah dapat dilihat pada gambar 3.18



Gambar 3.18 DFD level 2 Menyusun *draft* kunjungan nasabah

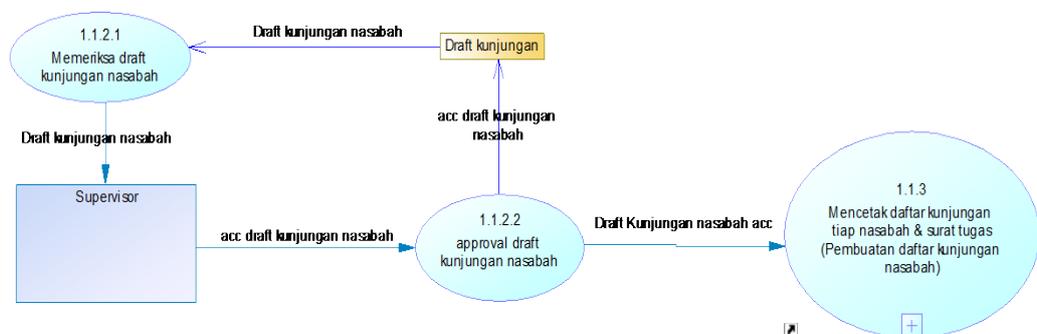
B.8 Data flow diagram (DFD) Level 2 Approval *draft* kunjungan nasabah

DFD *Level 2* Menyusun *draft* kunjungan nasabah ini mempunyai dua proses yaitu memeriksa *draft* kunjungan nasabah dan approval *draft* kunjungan nasabah.

Setelah *draft* kunjungan nasabah disetujui, administrasi *field collection* dapat

mencetak daftar kunjungan serta surat tugas. DFD *Level 2* Menyusun *draft*

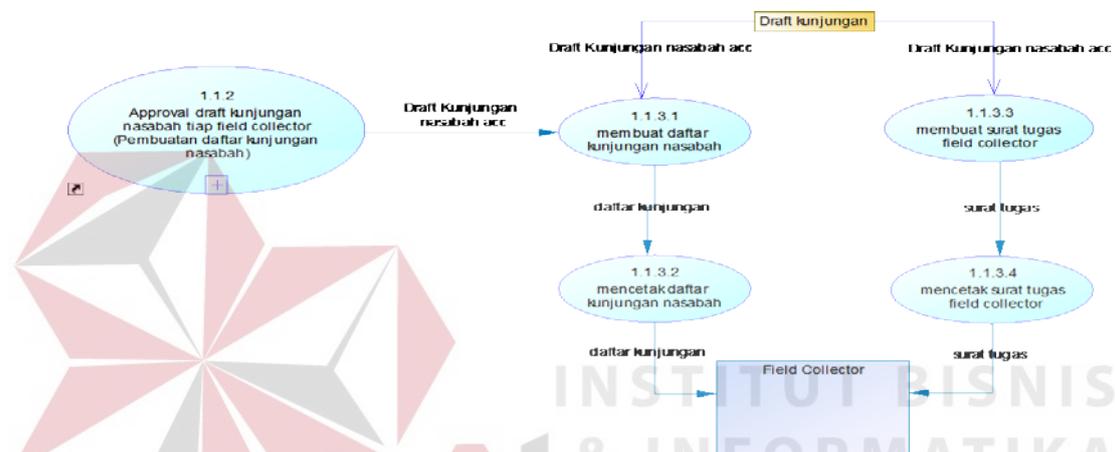
kunjungan nasabah dapat dilihat pada gambar 3.19



Gambar 3.19 DFD level 2 Approval *draft* kunjungan nasabah

B.9 Data flow diagram (DFD) Level 2 Mencetak daftar kunjungan & surat tugas

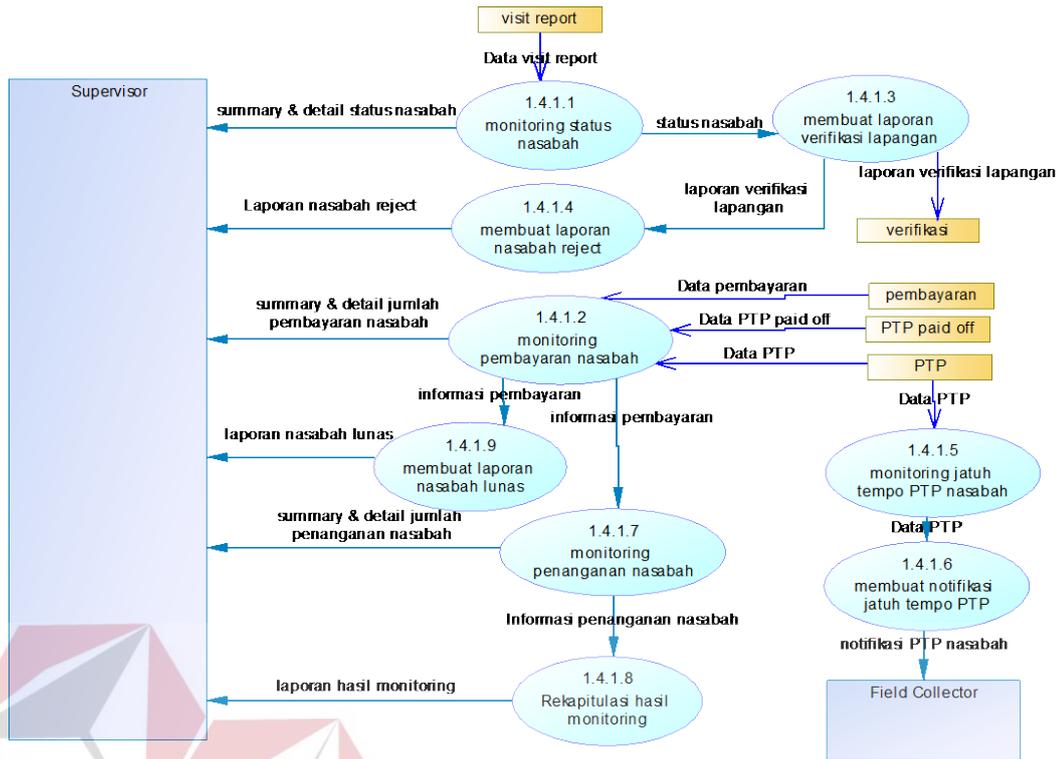
DFD *Level 2* Mencetak daftar kunjungan & surat tugas ini mempunyai empat proses antara lain membuat daftar kunjungan, mencetak daftar kunjungan, membuat surat tugas dan mencetak surat tugas. DFD *Level 2* Mencetak daftar kunjungan & surat tugas dapat dilihat pada gambar 3.20



Gambar 3.20 DFD level 2 Cetak daftar kunjungan & surat tugas

B.10 Data flow diagram (DFD) Level 2 monitoring kinerja field collector

DFD *Level 2* monitoring kinerja *field collector* ini mempunyai sembilan proses. DFD *Level 2* monitoring kinerja *field collector* selengkapnya dapat dilihat pada gambar 3.21

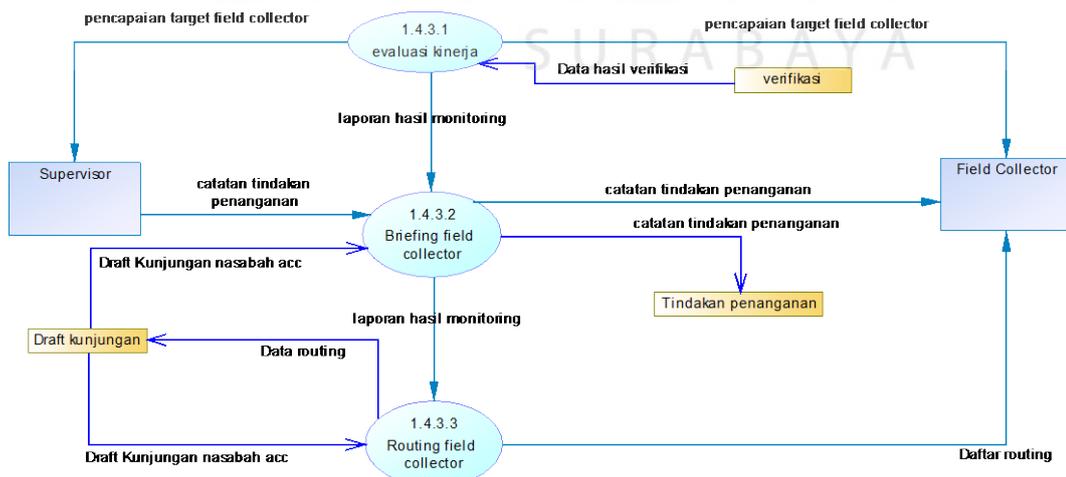


Gambar 3.21 DFD diagram level 2 Monitoring kinerja field collector

B.11 Data flow diagram (DFD) Level 2 Evaluasi kinerja field collector

DFD Level 2 evaluasi kinerja field collector ini mempunyai tiga proses antara lain evaluasi kinerja, briefing field collector dan routing field collector.

DFD Level 2 evaluasi kinerja field collector dapat dilihat pada gambar 3.22

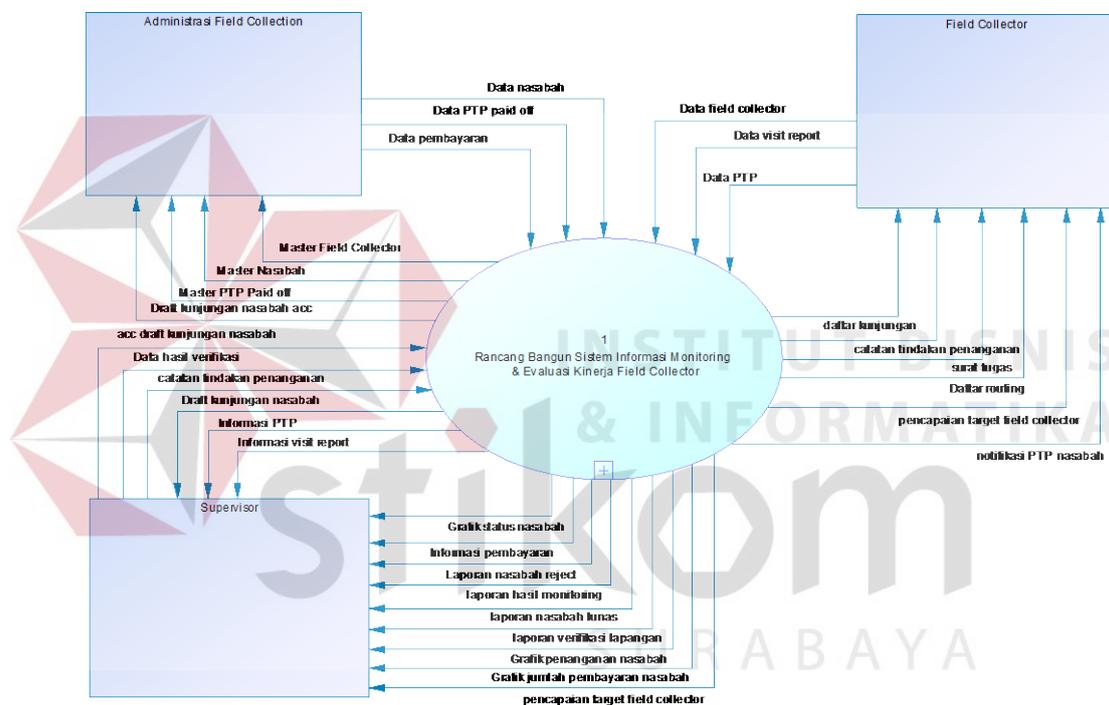


Gambar 3.22 DFD level 2 Evaluasi kinerja field collector

C. Data Flow Diagram (DFD) Berdasarkan User Requirement

C.1 Context Diagram

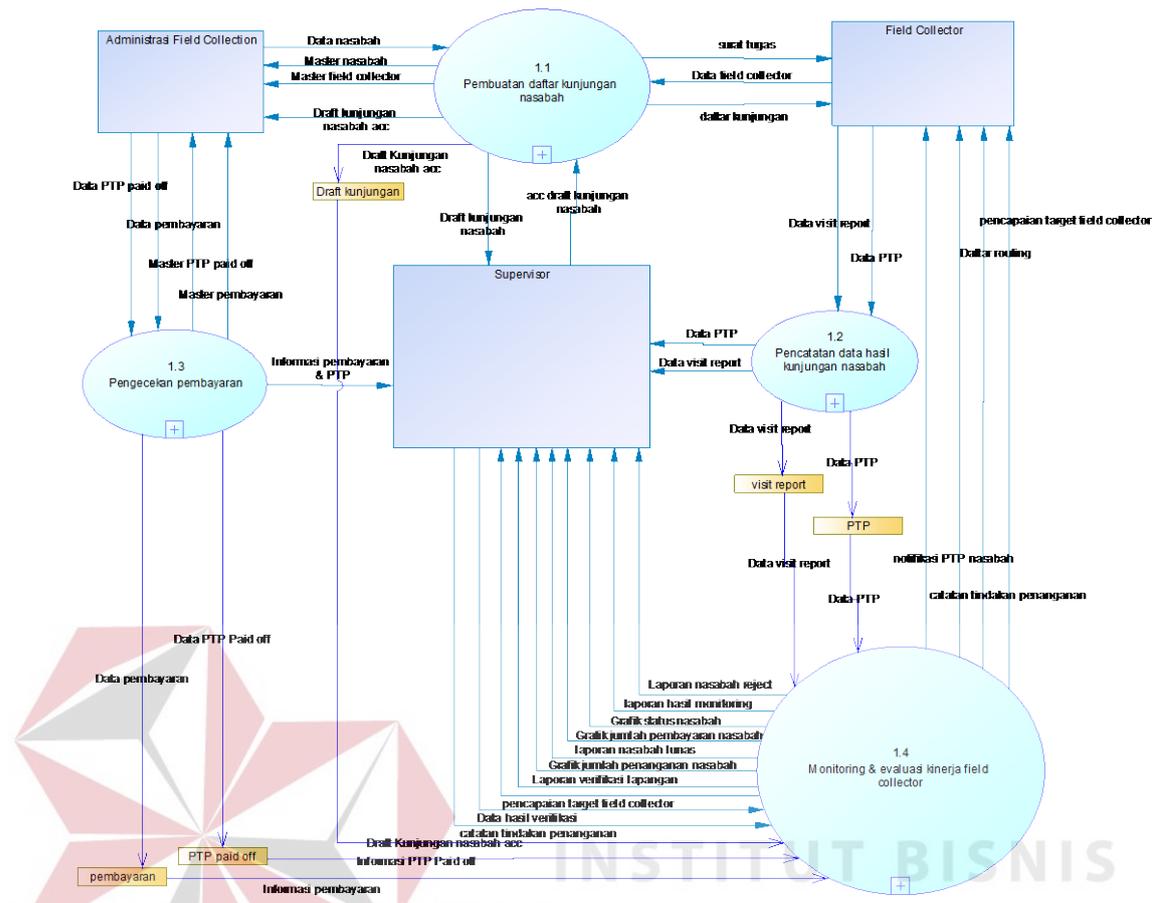
Berikut ini adalah *context diagram* sistem informasi *monitoring & evaluasi kinerja field collector* yang memiliki 3 entitas yaitu administrasi *field collector*, *field collector* dan *supervisor field collection*. Data nasabah merupakan masukan awal dalam proses *monitoring & evaluasi kinerja field collector*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.23 berikut:



Gambar 3.23 Context diagram monitoring & evaluasi kinerja *field collector*

C.2 Data flow diagram (DFD) Level 0

Berikut ini merupakan desain *data flow diagram* level 0 untuk perangkat lunak yang akan dibangun. Sesuai dengan *context diagram* yang dibangun, maka dilakukan penjabaran kedalam beberapa fungsi. Berdasarkan analisis kebutuhan fungsi yang dimiliki sub divisi *field collection* dalam melakukan *monitoring & evaluasi kinerja field collector* adalah empat fungsi. Adapun gambaran keempat fungsi tersebut dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.24 DFD Level 0 *Monitoring & evaluasi kinerja field collector*

Proses yang terdapat pada *data flow diagram* level 0 digambarkan sesuai dengan alir sistem baru. Pada *data flow diagram* ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses pembuatan *draft* kunjungan nasabah, pencatatan data hasil kunjungan nasabah, pengecekan pembayaran nasabah dan *monitoring & evaluasi* kinerja *field collector*. Adapun penjelasan dari *data flow diagram* level 0 pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.40:

Tabel 3.40 Penjelasan *data flow diagram* level 0

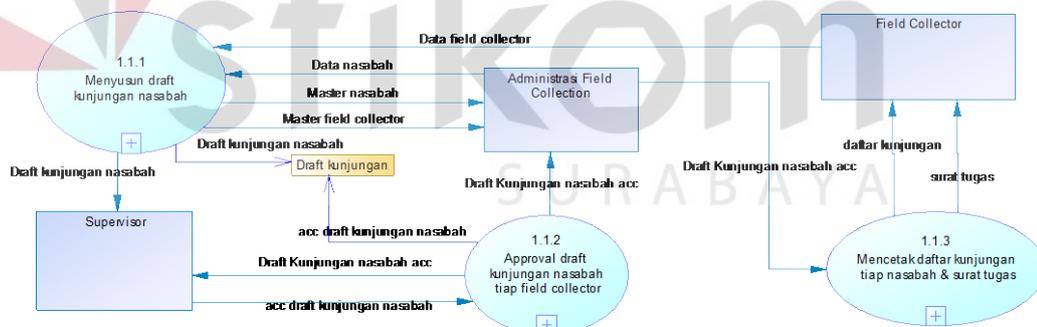
Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
Administrasi <i>field Collection</i>	1	Pembuatan daftar kunjungan nasabah	Data: a) Data nasabah b) Data <i>Field collector</i> c) Acc <i>draft</i>	Deskripsi: Proses yang dilakukan untuk menyusun <i>draft</i> kunjungan, <i>approval draft</i>	Data: a) Master Nasabah b) Master <i>field collector</i> c) <i>Draft</i>

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
			kunjungan	kunjungan dan pencetakan daftar kunjungan dan surat tugas	kunjungan nasabah d) <i>Draft</i> kunjungan nasabah acc e) Daftar kunjungan f) Surat tugas
<i>Field Collector</i>	2	Pencatatan data hasil kunjungan nasabah	Data: a) <i>Data visit report</i> b) <i>Data PTP</i>	Deskripsi: Proses mencatat hasil kunjungan kepada nasabah yang ditangani sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh klien (Bank Mega). Pencatatan terdiri dari pencatatan <i>visit report</i> dan pencatatan <i>PTP</i> .	Data: a) <i>Visit report per-field collector</i> b) <i>PTP per-field collector</i>
Administrasi <i>field Collection</i>	3	Pengecekan pembayaran	Data: a) <i>Data Pembayaran</i> b) <i>Data PTP Paid off</i>	Deskripsi: Proses mengelola data pembayaran nasabah serta menyesuaikan data pembayaran dengan <i>draft</i> kunjungan nasabah	Data: a) <i>Master Pembayaran</i> b) <i>Master PTP Paid off</i> c) <i>Nasabah Lunas</i>
<i>Supervisor field collection</i>	4	<i>Monitoring & evaluasi kinerja field collector</i>	Data: a) <i>Data nasabah</i> b) <i>Data Field collector</i> c) <i>Data visit report</i> d) <i>Data PTP</i> e) <i>Draft kunjungan nasabah acc</i> f) <i>Pembayaran</i> g) <i>Data hasil</i>	Deskripsi: Proses pemantauan kinerja <i>field collector</i> serta perkembangan nasabah, verifikasi lapangan dan evaluasi kinerja <i>field collector</i> .	Data: a) <i>Grafik status nasabah</i> b) <i>Grafik penanganan nasabah</i> c) <i>Grafik pembayaran nasabah</i> d) <i>Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah</i> e) <i>Laporan verifikasi</i>

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
			verifikasi		f) Nasabah <i>reject</i> g) Laporan Hasil <i>monitoring</i> h) Hasil verifikasi i) Pencapaian target j) Tindakan penanganan nasabah k) Daftar <i>routing</i>

Berikut ini merupakan desain *data flow diagram* level 1 untuk perangkat lunak yang akan dibangun. Sesuai dengan DFD level 0 yang dibuat, maka dilakukan penjabaran kedalam beberapa proses. Berdasarkan analisis kebutuhan masing masing fungsi ditemukan penjabaran prosesnya.

C.3 *Data flow diagram* (DFD) Level 1 Pembuatan *draft* kunjungan nasabah



Gambar 3.25 DFD Level 1 Pembuatan *draft* kunjungan nasabah

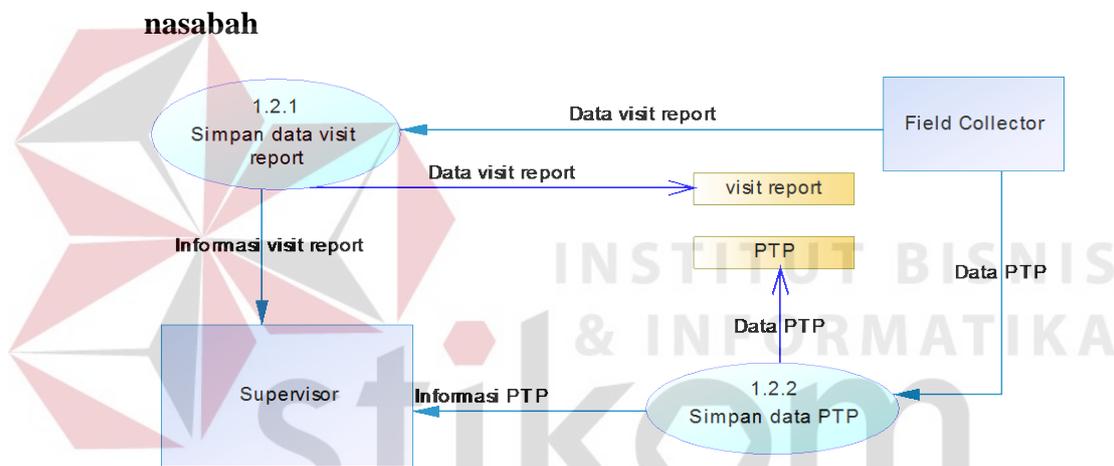
Adapun penjelasan dari *data flow diagram* level 1 Pembuatan *draft* kunjungan nasabah pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.41.

Tabel 3.41 Penjelasan *DFD level 1* Pembuatan *draft* kunjungan nasabah

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
Administra si <i>field</i> <i>Collection</i>	1.1	Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Data: a) Data nasabah b) Data <i>Field</i> <i>collector</i>	Deskripsi: Proses yang dilakukan untuk menyusun <i>draft</i> kunjungan, approval <i>draft</i> kunjungan dan pencetakan daftar kunjungan dan surat tugas	Data: a) Master Nasabah b) Master <i>field</i> <i>collector</i> c) <i>Draft</i> kunjungan nasabah d) <i>Draft</i> kunjungan nasabah acc e) Daftar kunjungan f) Surat tugas
				Tabel yang dibaca: a) Nasabah b) <i>Field_collector</i>	Insert Tabel: a) Nasabah b) <i>Field_collector</i> c) <i>Draft_kunjungan</i>
<i>Supervisor</i> <i>Field</i> <i>Collection</i>	1.2	Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	a) Acc <i>draft</i> kunjungan	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh <i>supervisor</i> untuk menindaklanjuti <i>Draft</i> kunjungan nasabah yang telah dibuat oleh bagian administrasi <i>field</i> <i>collection</i>	Data: a) <i>Draft</i> kunjungan nasabah acc
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: a) <i>Draft_kunjungan</i>
Administra si <i>field</i> <i>Collection</i>	1.3	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas Acc	a) <i>Draft</i> kunjungan nasabah acc	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses pencetakan daftar kunjungan per-	Data: a) Daftar kunjungan per-nasabah acc b) Surat tugas

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
				nasabah yang kemudian akan dibagikan kepada masing-masing <i>field collector</i> .	<i>per-field collector</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i> b) <i>Field_collector</i>	Insert Tabel: a) <i>Draft_kunjungan</i>

C.4 Data flow diagram (DFD) Level 1 Pencatatan data hasil kunjungan



Gambar 3.26 DFD Level 1 Pencatatan data hasil kunjungan nasabah

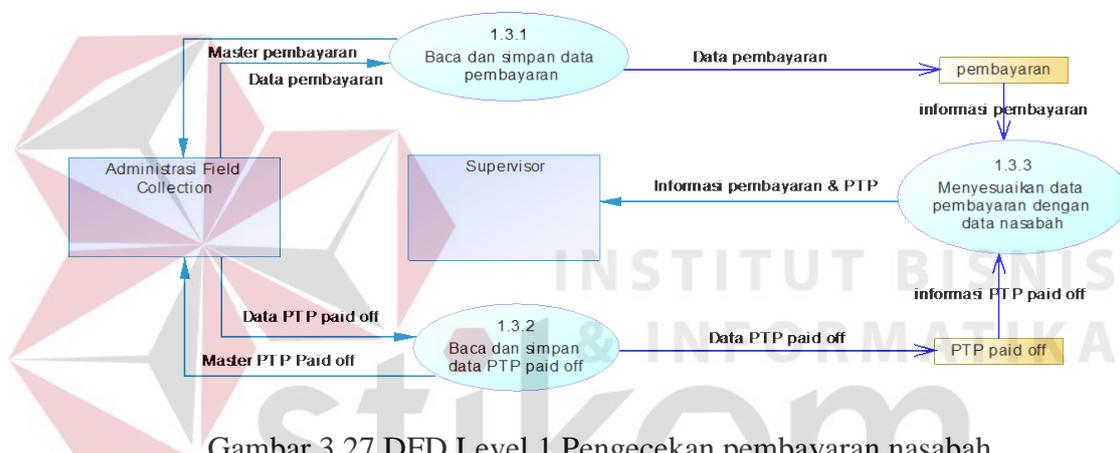
Adapun penjelasan dari *data flow diagram level 1* Pencatatan data hasil kunjungan nasabah pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.42.

Tabel 3.42 Penjelasan *DFD level 1* Pencatatan data hasil kunjungan nasabah

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
<i>Field collector</i>	2.1	Simpan data <i>visit report</i>	Data: a) <i>Data visit report</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses pencatatan data <i>visit report</i> secara <i>online</i> oleh <i>field collector</i>	Data: a) <i>visit report</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: a) <i>Visit_report</i>

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
	2.2	Simpan data PTP	Data: a) Data PTP	Deskripsi: Proses ini adalah proses pencatatan data PTP secara <i>online</i> oleh <i>field collector</i> Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i>	Data: a) PTP Insert Tabel: a) PTP

C.5 Data flow diagram (DFD) Level 1 Pengecekan pembayaran nasabah



Gambar 3.27 DFD Level 1 Pengecekan pembayaran nasabah

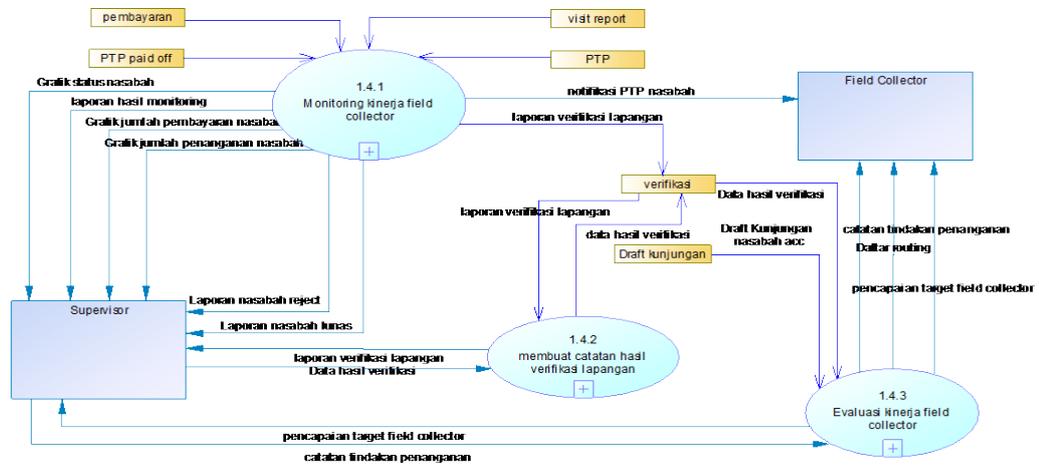
Adapun penjelasan dari *data flow diagram* level 1 Pengecekan pembayaran nasabah pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.43.

Tabel 3.43 Penjelasan *flow diagram* level 1 Pengecekan pembayaran nasabah

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
Administrasi <i>field Collection</i>	3.1	Baca dan simpan data pembayaran	Data: a) Data pembayaran	Deskripsi: Proses ini adalah proses <i>upload</i> data pembayaran. Sistem membaca data <i>excel</i> kemudian menyimpan kedalam tabel pembayaran oleh admin <i>field collection</i>	Data: a) Informasi Pembayaran

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
				Tabel yang dibaca: a) Pembayaran b) Nasabah	Insert Tabel: a) Pembayaran
Administrasi <i>field Collection</i>	3.2	Baca dan simpan data data PTP <i>paid off</i>	Data: a) Data PTP <i>paid off</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses upload data PTP <i>paid off</i> . Sistem membaca data <i>excel</i> kemudian menyimpan kedalam table PTP <i>paid off</i> oleh admin <i>field collection</i>	Data: b) Informasi nasabah lunas
				Tabel yang dibaca: c) Pembayaran d) Nasabah e) PTP <i>Paidoff</i>	Insert Tabel: b) PTP <i>Paidoff</i>
Administrasi <i>field Collection</i>	3.3	Menyesuaikan data pembayaran dengan data nasabah	Data: a) Data Pembayaran b) Data PTP <i>paid off</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses pengecekan pembayaran dengan data nasabah dan data PTP oleh sistem	Data: a) Informasi Pembayaran b) Informasi nasabah lunas c) Informasi jatuh tempo PTP nasabah
				Tabel yang dibaca: a) Pembayaran b) Nasabah c) PTP <i>Paidoff</i>	Insert Tabel: a) Pembayaran b) PTP <i>Paidoff</i>

C.6 Data flow diagram (DFD) Level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector



Gambar 3.28 DFD Level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector

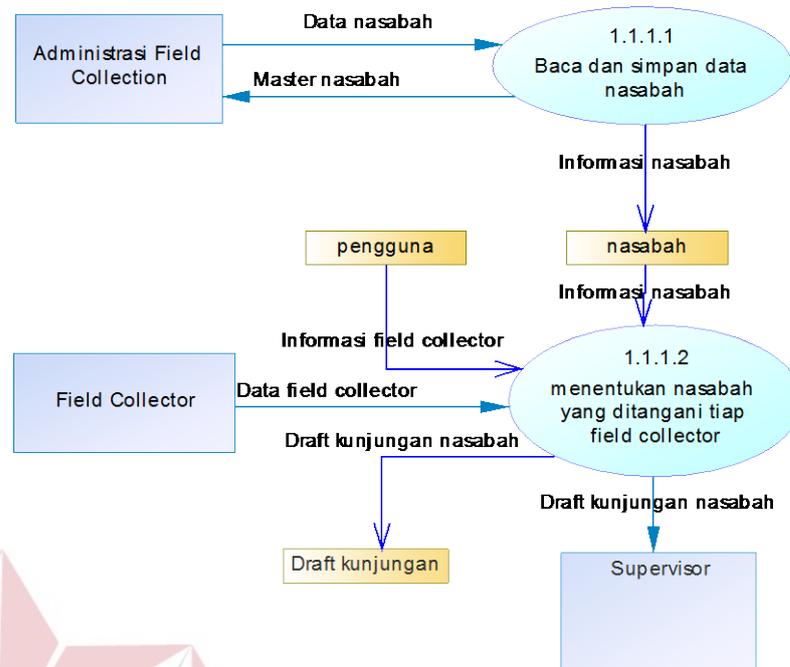
Adapun penjelasan dari data flow diagram Level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.44.

Tabel 3.44 Penjelasan flow diagram level 1 Monitoring & evaluasi kinerja field collector

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
Supervisor field collection	4.1	Monitoring kinerja field collector	Data: a) Data nasabah b) Data Field collector c) Data visit report d) Data PTP e) Draft kunjungan nasabah acc f) Pembayaran	Deskripsi: Proses yang dilakukan untuk menyusun draft kunjungan, approval draft kunjungan dan pencetakan daftar kunjungan dan surat tugas	Data: a) Grafik status nasabah b) Grafik pembayaran nasabah c) Grafik penanganan nasabah d) Laporan hasil monitoring e) Laporan nasabah reject f) Laporan nasabah lunas

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
				Tabel yang dibaca: a) Nasabah b) <i>Field_collector</i> c) <i>Visit_report</i> d) <i>Draft_kunjungan</i> e) PTP f) Pembayaran	Insert Tabel: -
<i>Supervisor field collection</i>	4.2	Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	Data: Data hasil verifikasi	Deskripsi: Proses yang dilakukan <i>supervisor</i> dengan membuat catatan setelah melakukan verifikasi lapangan.	Data: a) Hasil verifikasi
				Tabel yang dibaca: a) <i>Hasil_monitoring</i> b) Verifikasi	Insert Tabel: a) Verifikasi
<i>Supervisor field collection</i>	4.3	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Data: a) Hasil <i>monitoring</i> b) Hasil verifikasi c) Tindakan penanganan d) Data <i>Routing</i>	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk melakukan penilaian evaluasi terhadap kinerja <i>field collector</i> .	Data: a) Pencapaian target b) Tindakan penanganan nasabah c) Daftar <i>routing</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Hasil_monitoring</i> b) Verifikasi c) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: a) Tindakan_Penanganan b) <i>Draft_kunjungan</i>

C.7 Data flow diagram (DFD) Level 2 Menyusun *draft* kunjungan nasabah



Gambar 3.29 DFD level 2 Menyusun *draft* kunjungan nasabah

Adapun penjelasan dari *data flow diagram* level 2 Menyusun *draft* kunjungan nasabah pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.45.

Tabel 3.45 Penjelasan *flow diagram* level 2 Menyusun *draft* kunjungan nasabah

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
Adm. <i>field collection</i>	1.1.1	Baca dan simpan data nasabah	Data: a) Data nasabah	Deskripsi: Proses ini adalah proses <i>upload</i> data nasabah. Sistem membaca data <i>excel</i> kemudian menyimpan kedalam tabel nasabah oleh admin <i>field collection</i>	Data: a) Master nasabah
				Tabel yang dibaca: -	Insert Tabel: a) Nasabah
	1.1.2	Menentukan nasabah	Data: a) Master	Deskripsi: Proses ini	Data: a) <i>Draft</i>

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
		yang ditangani perfield collector	nasabah b) Master field collector c) Data kunjungan nasabah	adalah proses pembagian penanganan nasabah per-field collector. Tabel yang dibaca: a) Nasabah b) Field collector	kunjungan nasabah Insert Tabel: a) Draft_kunjungan

C.8 Data flow diagram (DFD) Level 2 Approval draft kunjungan nasabah



Gambar 3.30 DFD level 2 Approval draft kunjungan nasabah

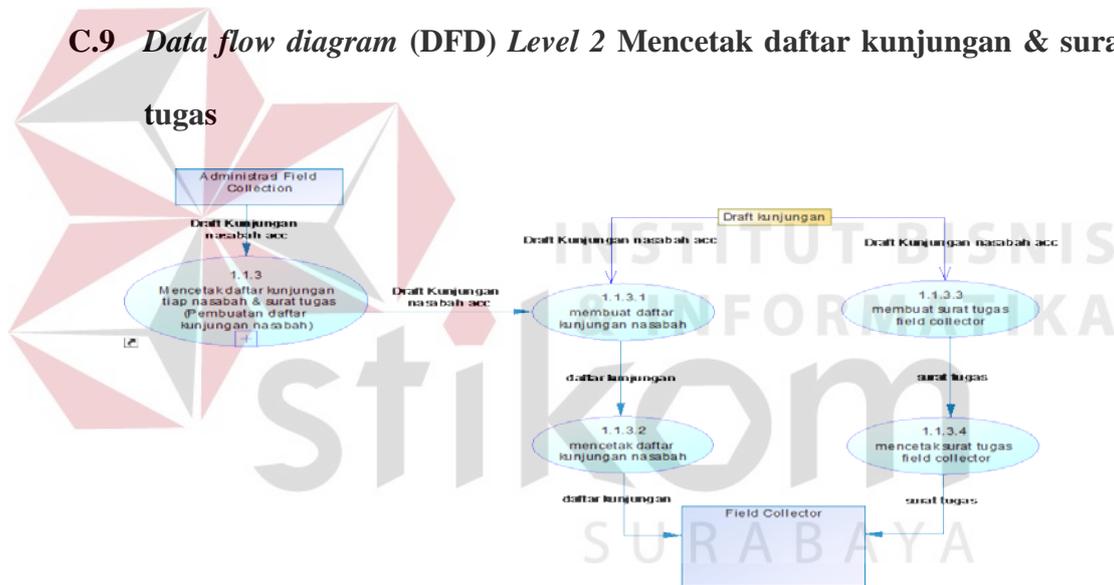
Adapun penjelasan dari data flow diagram level 2 Approval draft kunjungan nasabah pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.46.

Tabel 3.46 Penjelasan flow diagram level 2 Approval draft kunjungan nasabah

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
Supervisor field collection	1.2.1	Memeriksa draft kunjungan nasabah	Data: -	Deskripsi: Proses ini adalah proses yang dilakukan oleh supervisor untuk memeriksa apakah ada draft kunjungan dari admin field collection Tabel yang dibaca:	Data: a) Draft kunjungan nasabah acc Insert Tabel: a) Evaluasi

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
				a) <i>Draft_kunjungan</i>	
	1.2.2	Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	Data: a) <i>Acc draft</i> kunjungan nasabah	Deskripsi: Proses ini adalah proses persetujuan <i>draft</i> kunjungan nasabah Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i>	Data: a) <i>Draft</i> kunjungan nasabah acc Insert Tabel: a) <i>Draft_kunjungan</i>

C.9 Data flow diagram (DFD) Level 2 Mencetak daftar kunjungan & surat tugas



Gambar 3.31 DFD level 2 Cetak daftar kunjungan & surat tugas

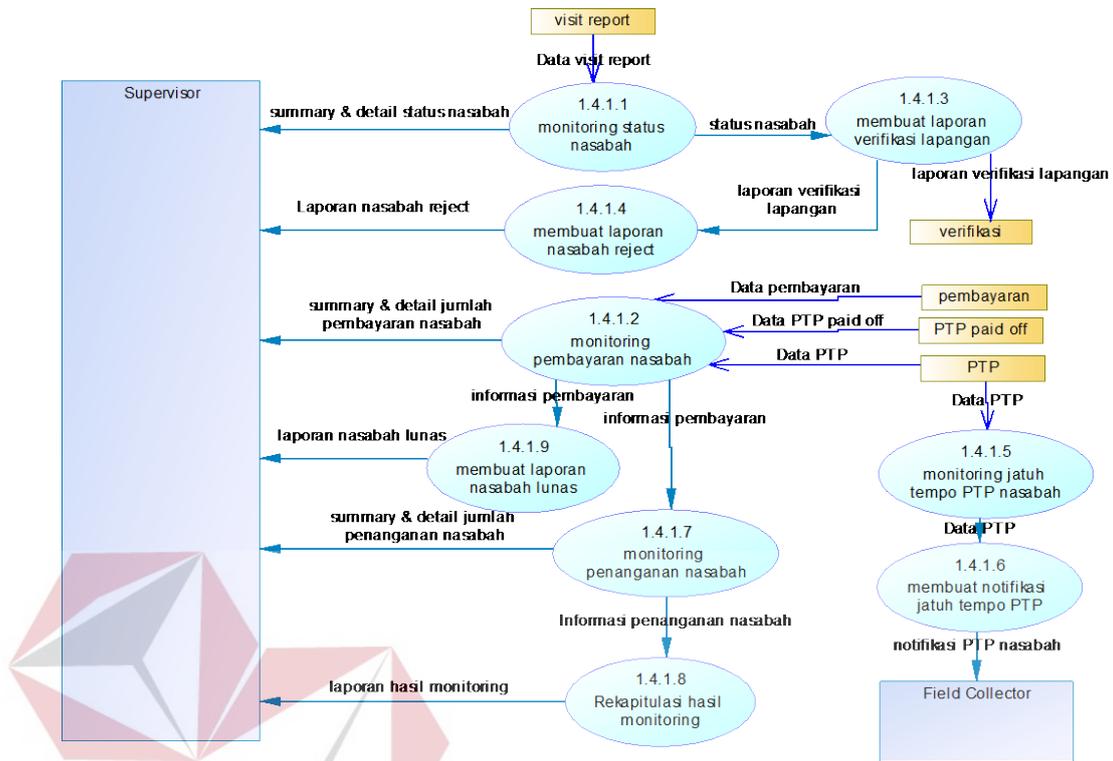
Adapun penjelasan dari *data flow diagram* level 2 Cetak daftar kunjungan & surat tugas pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.47.

Tabel 3.47 Penjelasan *flow diagram* level 2 Cetak daftar kunjungan & surat tugas

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
Adm. <i>field collection</i>	1.3.1	Membuat daftar kunjungan pernasabah	Data: a) <i>Draft</i> kunjungan nasabah acc	Deskripsi: Proses ini adalah proses pembuatan daftar kunjungan	Data: a) Daftar kunjungan per-nasabah acc

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
				berdasarkan <i>draft</i> kunjungan yang telah di <i>acc supervisor</i>	
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: -
	1.3.2	Mencetak daftar kunjungan pernasabah	Data: a) <i>Draft</i> kunjungan nasabah <i>acc</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses mencetak daftar kunjungan yang telah disusun.	Data: a) Daftar kunjungan per-nasabah <i>acc</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: -
Adm. <i>field collection</i>	1.3.3	Membuat surat tugas	Data: a) <i>Field collector</i> b) <i>Draft</i> kunjungan nasabah <i>acc</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses pembuatan surat tugas bagi masing-masing <i>field collector</i>	Data: a) Surat tugas per- <i>field collector</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Field collector</i> b) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: -
	1.3.4	Mencetak surat tugas	Data: a) <i>Field collector</i> b) <i>Draft</i> kunjungan nasabah <i>acc</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses mencetak surat tugas bagi masing-masing <i>field collector</i>	Data: a) Surat tugas per- <i>field collector</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Field collector</i> b) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: -

C.10 Data flow diagram (DFD) Level 2 monitoring kinerja field collector



Gambar 3.32 DFD diagram level 2 Monitoring kinerja field collector

Adapun penjelasan dari data flow diagram level 2 Monitoring kinerja field collector pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.48.

Tabel 3.48 Penjelasan flow diagram level 2 Monitoring kinerja field collector

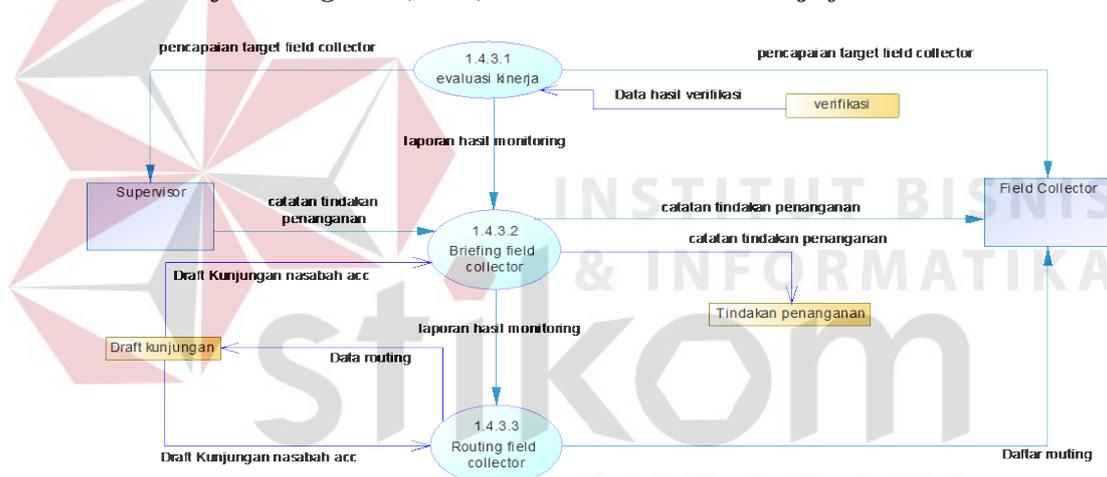
Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
<i>Supervisor field collection</i>	4.1.1	<i>Monitoring status nasabah</i>	Data: a) <i>Data visit report</i>	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memantau status dari tiap nasabah yang ditangani <i>field collector</i>	Data: a) Grafik status nasabah
				Tabel yang dibaca: a) <i>Visit_report</i>	Insert Tabel: -

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
				b) <i>Draft_kunjungan</i>	
	4.1.2	<i>Monitoring pembayaran nasabah</i>	Data: a) <i>Data visit report</i> b) <i>Data PTP</i> c) <i>Data Pembayaran</i>	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memantau pembayaran dari tiap nsabah yang ditangani <i>field collector</i>	Data: a) <i>Master pembayaran</i> b) <i>Grafik jumlah pembayaran nasabah</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunjungan</i> b) <i>PTP</i> c) <i>Pembayaran</i>	Insert Tabel: a) <i>Pembayaran</i>
<i>Supervisor field collection</i>	4.1.3	<i>Membuat laporan verifikasi lapangan</i>	Data: a) <i>Data visit report</i> b) <i>Data PTP</i> c) <i>Data Pembayaran</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses pengelompokan nasabah oleh sistem yang perlu diverifikasi	Data: a) <i>Laporan verifikasi</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Visit_report</i> b) <i>PTP</i> c) <i>Pembayaran</i>	Insert Tabel: a) <i>Verifikasi</i>
	4.1.4	<i>Membuat laporan nasabah reject</i>	Data: a) <i>Data visit report</i> b) <i>Data PTP</i> c) <i>Data Pembayaran</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses pengelompokan nasabah reject oleh sistem	Data: a) <i>Laporan nasabah reject</i>
Tabel yang dibaca: a) <i>Visit_report</i>				Insert Tabel: -	
<i>Supervisor field collection</i>	4.1.5	<i>Monitoring jatuh tempo PTP nasabah</i>	Data: a) <i>Data visit report</i> b) <i>Data PTP</i>	Deskripsi: Proses ini adalah proses pemantauan	Data: a) <i>Laporan jatuh tempo PTP</i>

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
			c) Data Pembayaran	jatuh tempo PTP nasabah berdasarkan laporan PTP	nasabah
				Tabel yang dibaca: a) Visit_report b) PTP c) Pembayaran	Insert Tabel: -
	4.1.6	Membuat notifikasi jatuh tempo PTP nasabah	Data: a) Data <i>visit report</i> b) Data PTP c) Data Pembayaran	Deskripsi: Proses ini adalah proses pemberian notifikasi jatuh tempo PTP nasabah yang ditangani kepada <i>field collector</i>	Data: a) Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah
				Tabel yang dibaca: a) Visit_report b) PTP c) Pembayaran	Insert Tabel: -
<i>Supervisor field collection</i>	4.1.7	<i>Monitoring penanganan nasabah</i>	Data: a) Data <i>visit report</i> b) Data PTP c) Data Pembayaran	Deskripsi: Proses ini adalah proses pemantauan penanganan nasabah yang dilakukan <i>field collector</i>	Data: a) Grafik penanganan nasabah
				Tabel yang dibaca: a) Visit_report b) PTP c) Pembayaran	Insert Tabel: -
	4.1.8	Rekapitulasi hasil <i>monitoring</i>	Data: a) <i>Draft kunjungan nasabah acc</i> b) Pembayaran	Deskripsi: Proses ini adalah proses rekapitulasi semua proses <i>monitoring</i>	Data: a) Hasil <i>monitoring</i>
				Tabel yang dibaca: a) <i>Draft_kunju</i>	Insert Tabel: a) Hasil <i>monitoring</i>

Eks. Entity	No Proses	Nama Sub-proses	Input	Proses	Output
				ngan b) Pembayaran	
	4.1.9	Membuat laporan nasabah lunas	Data: a) Data <i>visit report</i> b) Data PTP c) Data Pembayaran	Deskripsi: Proses ini adalah proses pengelompokan nasabah lunas oleh sistem Tabel yang dibaca: a) <i>Visit_report</i> b) Pembayaran	Data: a) Laporan nasabah lunas Insert Tabel: -

C.11 Data flow diagram (DFD) Level 2 Evaluasi kinerja *field collector*



Gambar 3.33 DFD level 2 Evaluasi kinerja *field collector*

Adapun penjelasan dari *data flow diagram* level 2 Evaluasi kinerja *field collector* pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.49.

Tabel 3.49 Penjelasan *flow diagram* level 2 Evaluasi kinerja *field collector*

Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
<i>Supervisor field collection</i>	4.3.1	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Data: a) Hasil <i>monitoring</i> b) Hasil verifikasi	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk melakukan penilaian evaluasi terhadap	Data: a) Pencapaian target

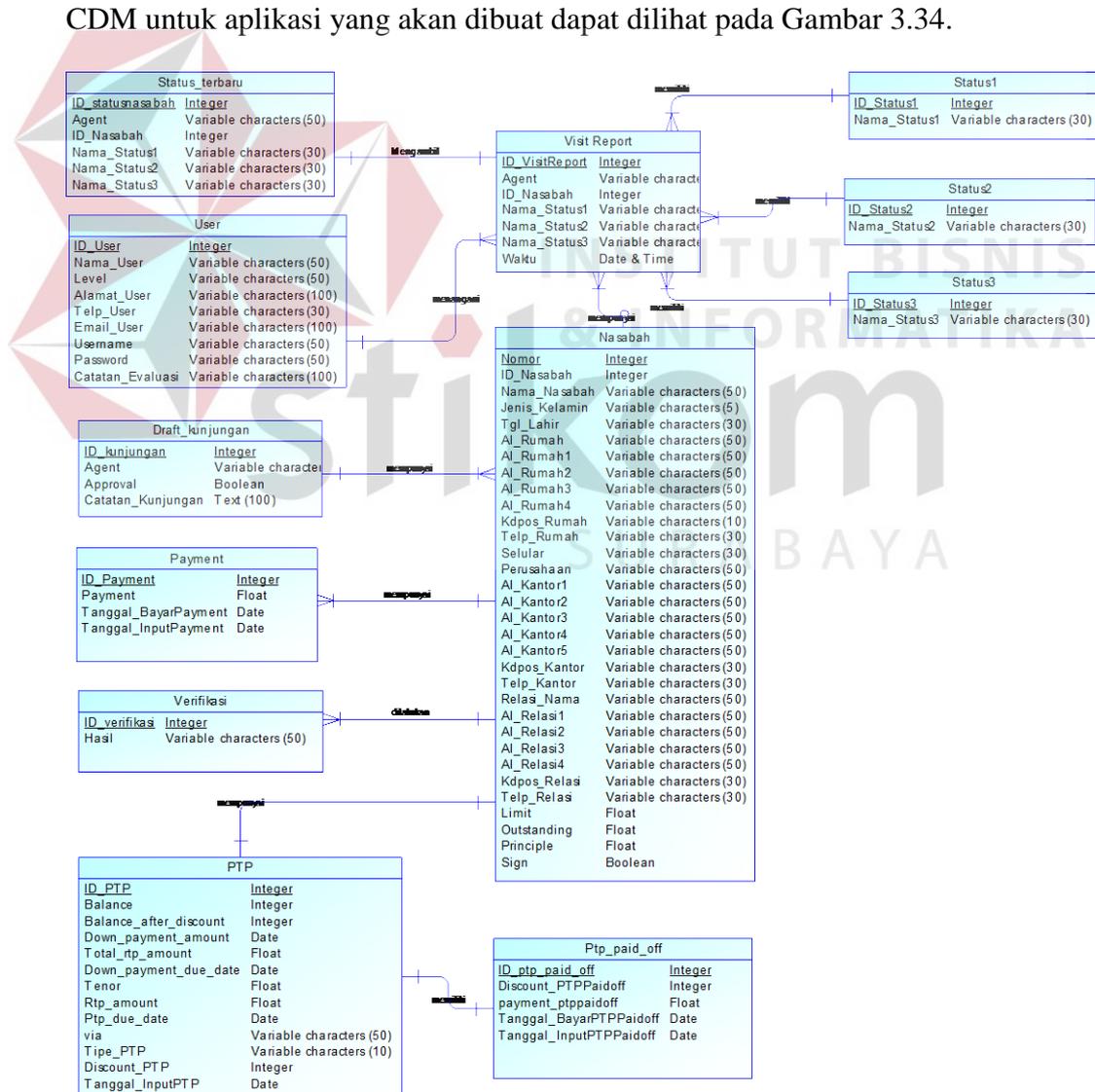
Eks. Entity	No Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
				kinerja <i>field collector</i> .	
				Tabel yang dibaca: a) Nasabah b) <i>Field_collector</i> c) <i>Visit_report</i> d) <i>Draft_kunjungan</i> e) PTP f) Pembayaran g) Verifikasi	Insert Tabel: -
<i>Supervisor field collection</i>	4.3.2	<i>Briefing field collector</i>	Data: a) Tindakan penanganan	Deskripsi: Proses untuk melakukan penilaian evaluasi terhadap kinerja <i>field collector</i> .	Data: a) Tindakan penanganan nasabah
				Tabel yang dibaca: a) Nasabah b) <i>Field_collector</i> c) <i>Visit_report</i> d) <i>Draft_kunjungan</i> e) PTP f) Pembayaran g) Verifikasi	Insert Tabel: a) Tindakan_Penanganan b) <i>Draft_kunjungan</i>
<i>Supervisor field collection</i>	4.3.3	<i>Routing field collector</i>	Data: 1) Data <i>Routing</i>	Deskripsi: Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk melakukan penilaian evaluasi terhadap kinerja <i>field collector</i> .	Data: a) Daftar <i>routing</i>
				Tabel yang dibaca: a) Nasabah b) <i>Field_collector</i> c) <i>Visit_report</i> d) <i>Draft_kunjungan</i>	Insert Tabel: a) <i>Draft_kunjungan</i>

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan sistem kedalam sebuah bentuk dengan tujuan agar keseluruhan struktur data dapat dilihat dengan mudah.

D.1. Conceptual Data Model (CDM)

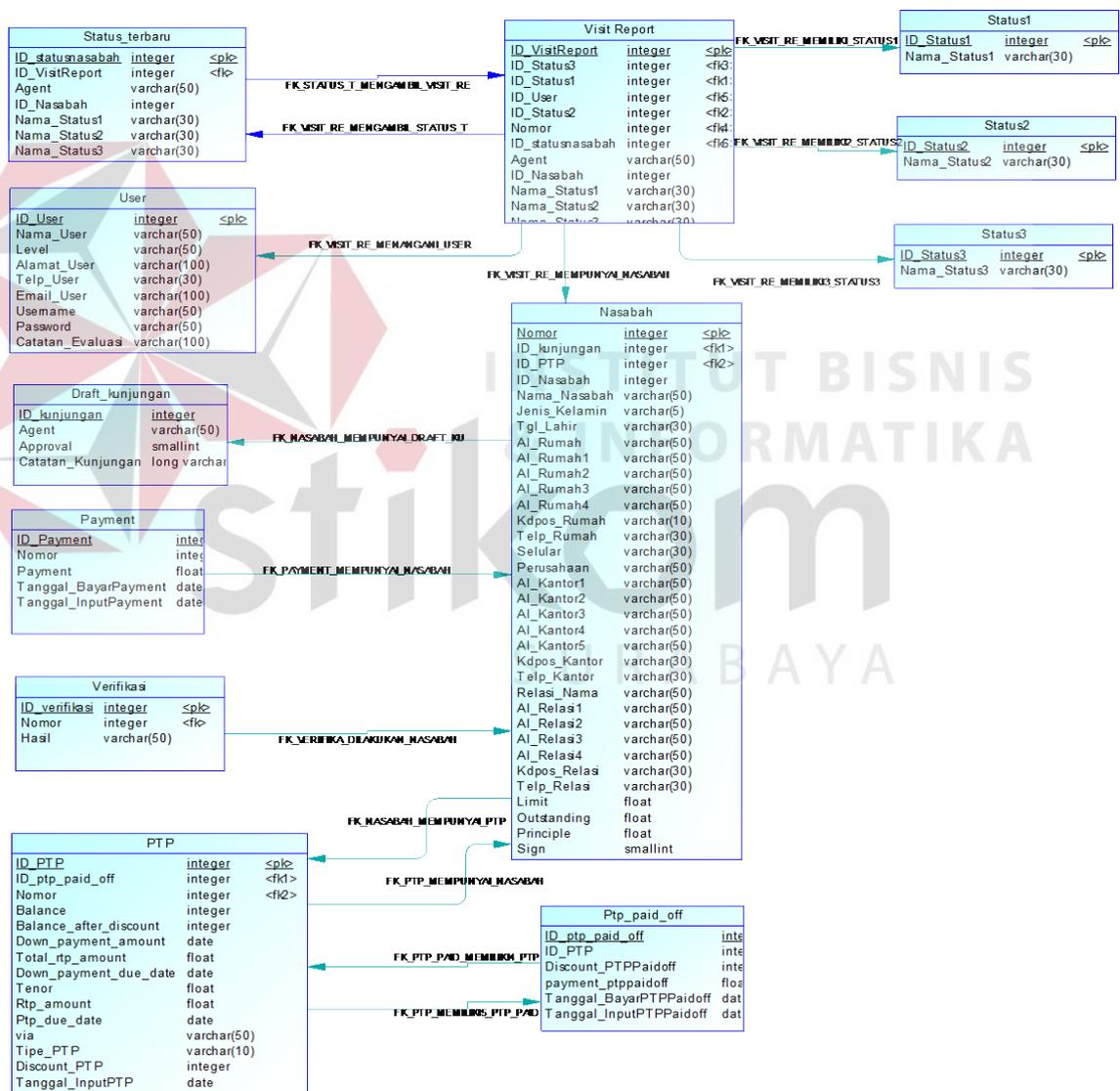
Conceptual Data Model (CDM) adalah gambaran secara keseluruhan dari konsep struktur basis data yang dirancang untuk sebuah aplikasi. Rancangan CDM untuk aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.34.



Gambar 3.34 Conceptual Data Model (CDM)

D.2. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) menggambarkan secara detail konsep struktur basis data untuk suatu sistem. PDM terbentuk dari *Conceptual Data Model* (CDM) yang telah di-generate dan didalamnya telah mendefinisikan atribut-atribut beserta relasi pada setiap entitas. Adapun PDM tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3.35 Physical Data Model (PDM)

D.3. Struktur Basis Data

Sesuai dengan *Physical Data Model* (PDM) yang telah dirancang, dapat dibentuk suatu struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan data yaitu:

1. Nama Tabel : Nasabah
- Primary key : Nomor
- Foreign key : ID_PTP, ID Kunjungan
- Fungsi : Menyimpan data nasabah

Tabel 3.50 Struktur tabel Nasabah

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	Nomor	Integer	PK	Nomor nasabah
2	ID_PTP	Integer	FK1	ID PTP
3	ID_Kunjungan	Integer	FK2	ID Kunjungan
4	ID_Upload	Integer		ID Upload
5	ID_Nasabah	Integer		ID Nasabah / No. Kartu kredit
6	Nama_Nasabah	Varchar (50)		Nama Nasabah
7	Jenis_Kelamin	Varchar (5)		Jenis Kelamin
8	Tgl_Lahir	Varchar (30)		Tanggal Lahir
9	Al_Rumah	Varchar (50)		Jalan
10	Al_Rumah1	Varchar (50)		RT/RW
11	Al_Rumah2	Varchar (50)		Desa/Kelurahan
12	Al_Rumah3	Varchar (50)		Kecamatan
13	Al_Rumah4	Varchar (50)		Kota
14	Kdpos_Rumah	Varchar (10)		Kodepos Rumah
15	Telp_Rumah	Varchar (30)		Telp Rumah
16	Selular	Varchar (30)		Selular
17	Perusahaan	Varchar (50)		Perusahaan
18	Al_Kantor1	Varchar (50)		Jalan Kantor1
19	Al_Kantor2	Varchar (50)		RT/RW Kantor2
20	Al_Kantor3	Varchar (50)		Desa/Kelurahan Kantor3
21	Al_Kantor4	Varchar (50)		Kecamatan Kantor4
22	Al_Kantor5	Varchar (50)		Kota Kantor5
23	Kdpos_Kantor	Varchar (10)		Kodepos Kantor
24	Telp_Kantor	Varchar (30)		Telp Kantor
25	Relasi_Nama	Varchar (50)		Nama Relasi

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
26	Al_Relasi1	Varchar (50)		Jalan Relasi1
27	Al_Relasi2	Varchar (50)		RT/RW Relasi2
28	Al_Relasi3	Varchar (50)		Kelurahan/Kecamatan Relasi3
29	Al_Relasi4	Varchar (50)		Kota Relasi4
30	Kdpos_Relasi	Varchar (10)		Kodepos Relasi
31	Telp_Relasi	Varchar (30)		Telp Relasi
32	Limit	Float		Batas kredit
33	Outstanding	Float		Hutang
34	Principle	Float		Diskon
35	Sign	Integer		Status nasabah

2. Nama Tabel : Kunjungan

Primary key : Id_ Kunjungan

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data *draft* kunjungan nasabah

Tabel 3.51 Struktur tabel Kunjungan

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_Kunjungan	Integer	PK	ID Kunjungan
2	Agent	Varchar (50)		Agent (Field collector)
3	Approval	Boolean		Approval
4	Catatan	Long Varchar		Catatan kunjungan

3. Nama Tabel : *Visit_Report*

Primary key : ID_VisitReport

Foreign key : ID_User, ID_Status1, ID_Status2,
ID_Status3

Fungsi : Menyimpan data *visit report*

Tabel 3.52 Struktur tabel *Visit_Report*

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_VisitReport	Integer	PK	ID <i>VisitReport</i>
2	ID_nasabah	Integer	FK2	ID Nasabah
3	ID_User	Integer	FK3	ID <i>Field collector</i>
4	ID_Status1	Integer	FK4	ID Status 1

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
5	ID_Status2	Integer	FK5	ID Status2
6	ID_Status3	Integer	FK6	ID Status3
7	Waktu	Date & Time		Waktu kunjungan
8	Catatan	Long Varchar		Catatan

4. Nama Tabel : Status_terbaru

Primary key : ID_StatusNasabah

Foreign key : ID_User, ID_Status1, ID_Status2,
ID_Status3

Fungsi : Menyimpan status terbaru nasabah

Tabel 3.53 Struktur tabel Status_terbaru

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_VisitReport	Integer	PK	ID VisitReport
2	ID_Status1	Integer	FK2	ID Status1
3	ID_Status2	Integer	FK3	ID Status2
4	ID_Status3	Integer	FK4	ID Status3
5	ID_nasabah	Integer	FK5	ID Nasabah
6	ID_User	Integer	FK6	ID Field collector

5. Nama Tabel : Status1

Primary key : ID_Status1

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data Status1

Tabel 3.54 Struktur tabel Status1

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_Status1	Integer	PK	ID Status1
2	Nama_Status1	Varchar (30)		Nama Status1

6. Nama Tabel : Status2

Primary key : ID_Status2

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data Status2

Tabel 3.55 Struktur tabel Status2

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_Status2	Integer	PK	ID Status2
2	Nama_Status2	Varchar (30)		Nama Status2

7. Nama Tabel : Status3

Primary key : ID_Status3

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data Status3

Tabel 3.56 Struktur tabel Status3

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_Status3	Integer	PK	ID Status3
2	Nama_Status3	Varchar (30)		Nama Status3

8. Nama Tabel : *Payment*

Primary key : *ID_Payment*

Foreign key : Nomor

Fungsi : Menyimpan data pembayaran

Tabel 3.57 Struktur tabel *Payment*

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	<i>ID_Payment</i>	Integer	PK	<i>ID Payment</i>
2	Nomor	Integer	FK	Nomor nasabah
3	Tanggal_Bayar	Date		Tanggal bayar
4	<i>Payment</i>	Float		Pembayaran
5	<i>Discount</i>	Integer		Diskon
6	Tanggal_Input	Date		Tanggal input

9. Nama Tabel : PTP

Primary key : ID_PTP

Foreign key : Nomor, ID_Ptp_paid_off

Fungsi : Menyimpan data PTP

Tabel 3.58 Struktur tabel PTP

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	<i>ID_Payment</i>	Integer	PK	<i>ID Payment</i>
2	Nomor	Integer	FK1	Nomor
3	<i>ID_Ptp_paid_off</i>	Integer	FK2	<i>ID PTP paid off</i>
4	<i>Balance</i>	Integer		<i>Balance</i>
	<i>Balance_after_discount</i>	Integer		<i>Balance after discount</i>
5	<i>Discount</i>	Integer		Diskon
	<i>Down_payment_amount</i>	Date		<i>Down payment amount</i>
6	<i>Total_rtp_amount</i>	Float		<i>Total rtp amount</i>
7	<i>Down_payment_due_date</i>	Date		<i>Down payment due date</i>
8	<i>Tenor</i>	Float		<i>Tenor</i>
9	<i>Rtp_Amount</i>	Float		<i>Rtp Amount</i>
10	<i>PTP_Due_date</i>	Date		<i>PTP Due date</i>
11	Via	Varchar (50)		Via
12	Tipe_PTP	Varchar (10)		Tipe PTP
13	Tanggal_Input	Date		Tanggal input

10. Nama Tabel : *PTP_Paid_off*

Primary key : *ID_PTP_Paid_off*

Foreign key : *ID_PTP_Paid_off*

Fungsi : Menyimpan data *PTP paid off*

Tabel 3.59 Struktur tabel *PTP_Paid_off*

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	<i>ID_PTP_Paid_off</i>	Integer	PK	<i>ID PTP paid off</i>
2	<i>ID_PTP</i>	Integer	FK	<i>ID PTP</i>
3	Tanggal_Bayar	Date		Tanggal bayar
4	<i>Payment</i>	Float		Pembayaran
5	<i>Discount</i>	Integer		Diskon
6	Tanggal_Input	Date		Tanggal input

11. Nama Tabel : Verifikasi

Primary key : *ID_Verifikasi*

Foreign key : Nomor

Fungsi : Menyimpan data verifikasi lapangan

Tabel 3.60 Struktur tabel Verifikasi

No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	ID_Verifikasi	Integer	PK	ID Verifikasi
2	Nomor	Integer	FK	Nomor nasabah
3	Catatan_Verifikasi	Long varchar		Catatan hasil verifikasi
4	Hasil	Varchar (50)		Hasil verifikasi. <i>Extend</i> atau <i>reject</i> nasabah

12. Nama Tabel : *User*

Primary key : *ID_User*

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data pengguna

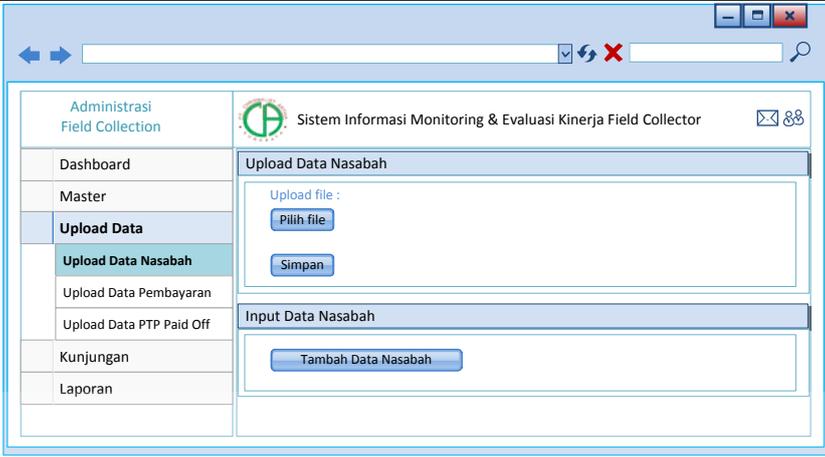
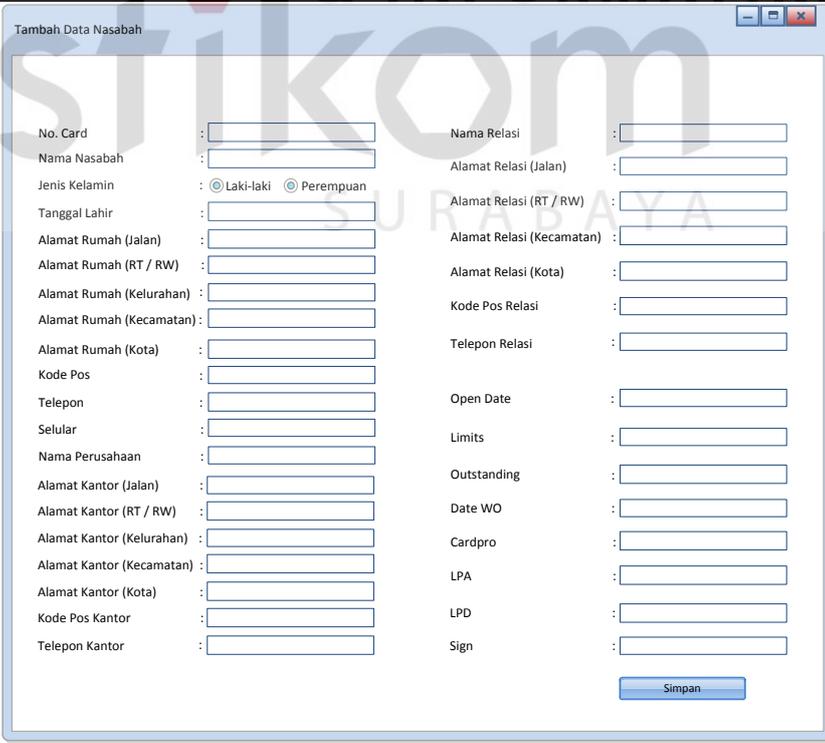
Tabel 3.61 Struktur tabel *User*

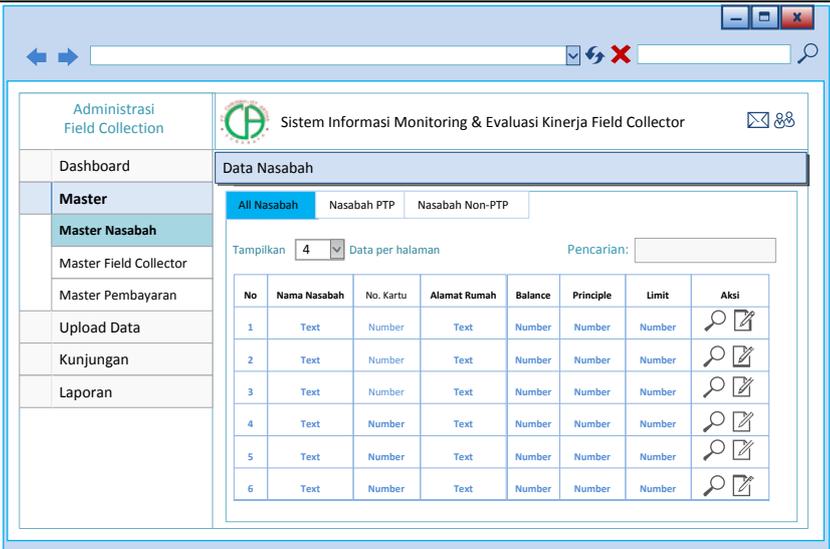
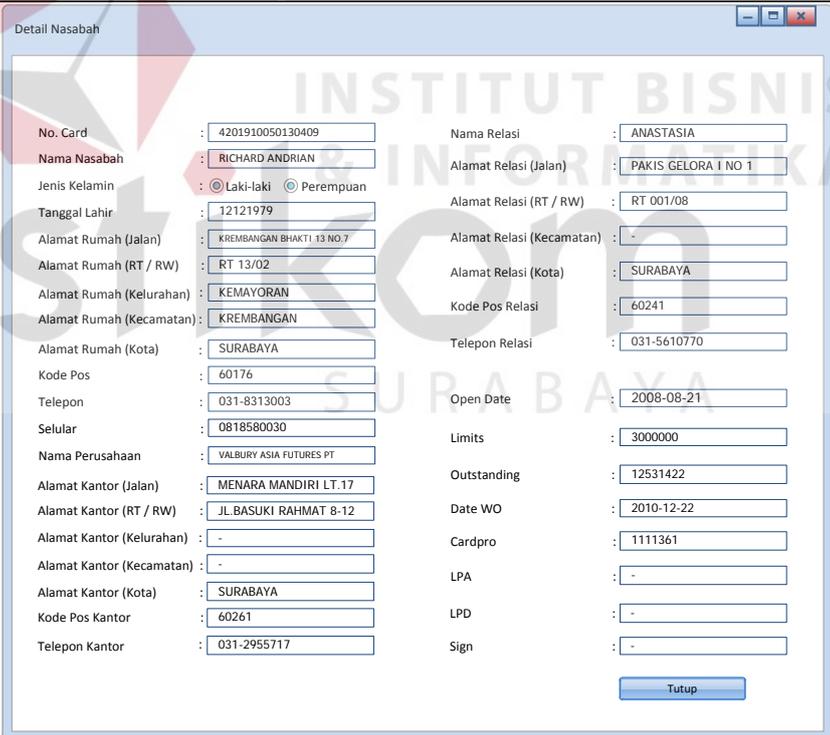
No	Field Name	Data Type	Constraint	Description
1	<i>ID_User</i>	Integer	PK	<i>ID User</i>
2	<i>Nama_User</i>	Varchar (50)		<i>Nama User</i>
3	<i>Level</i>	Varchar (50)		<i>Level User</i>
4	<i>Alamat_User</i>	Varchar (100)		<i>Alamat User</i>
5	<i>Telp_User</i>	Varchar (30)		<i>Telp User</i>
6	<i>Email_User</i>	Varchar (100)		<i>Email User</i>
7	<i>Username</i>	Varchar (50)		<i>Username</i>
8	<i>Password</i>	Varchar (50)		<i>Password</i>
9	<i>Catatan_Evaluasi</i>	Long varchar		<i>Catatan Evaluasi</i>

3.2.5 Perancangan Prosedur dan Program Unit

A. Administrasi *Field collection*

1) Menyusun *Draft* kunjungan nasabah

<i>Functional</i>	Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah
<i>Interface</i> “Upload data nasabah”	
<i>Description</i>	<p>Form <i>upload</i> data nasabah digunakan oleh Admin untuk memasukkan data nasabah baru kedalam sistem dengan cara <i>upload</i> data atau input data. Untuk <i>mengupload</i> data nasabah baru, Admin memilih tombol “Pilih file” kemudian memilih file nasabah yang akan di<i>upload</i>. Setelah file muncul, admin menekan tombol “simpan”, sedangkan untuk menginputkan data nasabah secara manual admin memilih “Tambah data nasabah”</p>
<i>Interface</i> “Tambah data nasabah”	
<i>Description</i>	<p>Administrasi <i>field collection</i> dapat mengisikan pada <i>field</i> yang tersedia kemudian menekan tombol “Simpan”</p>

<p><i>Interface</i> “Master data nasabah”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Form master data nasabah digunakan untuk menampilkan data semua nasabah, data nasabah yang melakukan PTP dan nasabah yang tidak melakukan PTP. Administrasi <i>field collection</i> dapat memilih icon 🔍 untuk menampilkan detail nasabah dan icon ✎ untuk melakukan perubahan data.</p>
<p><i>Interface</i> “Detail data nasabah”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Ketika icon detail dipilih oleh Admin, sistem akan menampilkan detail nasabah secara terperinci, sehingga lebih memudahkan untuk dibaca.</p>

Interface “Edit data nasabah”

Edit Data Nasabah

No. Card : 4201910050130409
 Nama Nasabah : RICHARD ANDRIAN
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Tanggal Lahir : 12121979
 Alamat Rumah (Jalan) : KREMBANGAN BHAKTI 13 NO.7
 Alamat Rumah (RT / RW) : RT 13/02
 Alamat Rumah (Kelurahan) : KEMAYORAN
 Alamat Rumah (Kecamatan) : KREMBANGAN
 Alamat Rumah (Kota) : SURABAYA
 Kode Pos : 60176
 Telepon : 031-8313003
 Selular : 0818580030
 Nama Perusahaan : VALBURY ASIA FUTURES PT
 Alamat Kantor (Jalan) : MENARA MANDIRI LT.17
 Alamat Kantor (RT / RW) : JL.BASUKI RAHMAT 8-12
 Alamat Kantor (Kelurahan) : -
 Alamat Kantor (Kecamatan) : -
 Alamat Kantor (Kota) : SURABAYA
 Kode Pos Kantor : 60261
 Telepon Kantor : 031-2955717

Nama Relasi : ANASTASIA
 Alamat Relasi (Jalan) : PAKIS GELORA I NO 1
 Alamat Relasi (RT / RW) : RT 001/08
 Alamat Relasi (Kecamatan) : -
 Alamat Relasi (Kota) : SURABAYA
 Kode Pos Relasi : 60241
 Telepon Relasi : 031-5610770
 Open Date : 2008-08-21
 Limits : 3000000
 Outstanding : 12531422
 Date WO : 2010-12-22
 Cardpro : 1111361
 LPA : -
 LPD : -
 Sign : -

Simpan

Description Apabila terjadi kesalahan pencatatan data nasabah, Admin dapat melakukan perubahan data pada form edit data nasabah. Untuk menyimpan perubahan yang telah dilakukan, Admin dapat memilih tombol “Simpan”

Interface “Master field collector”

Administrasi Field Collection | Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Kinerja Field Collector

Dashboard | Data Field Collector

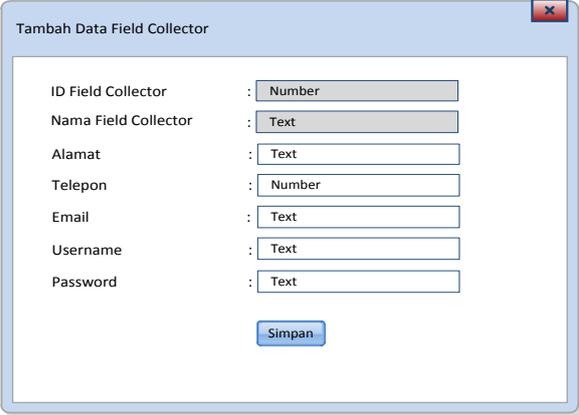
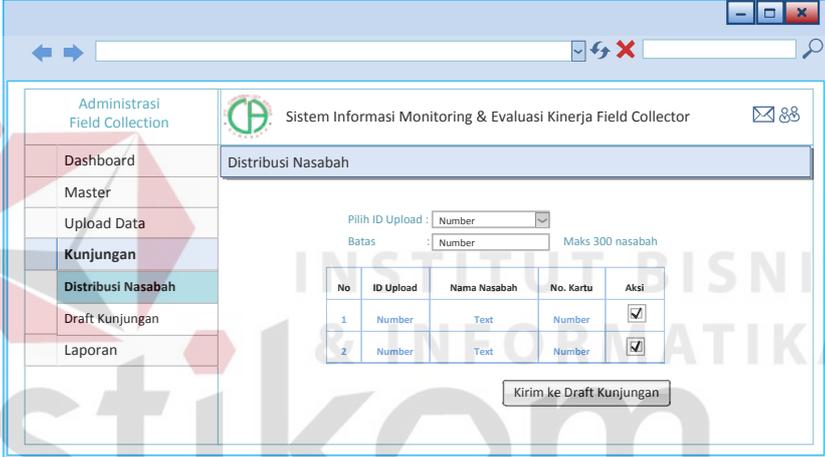
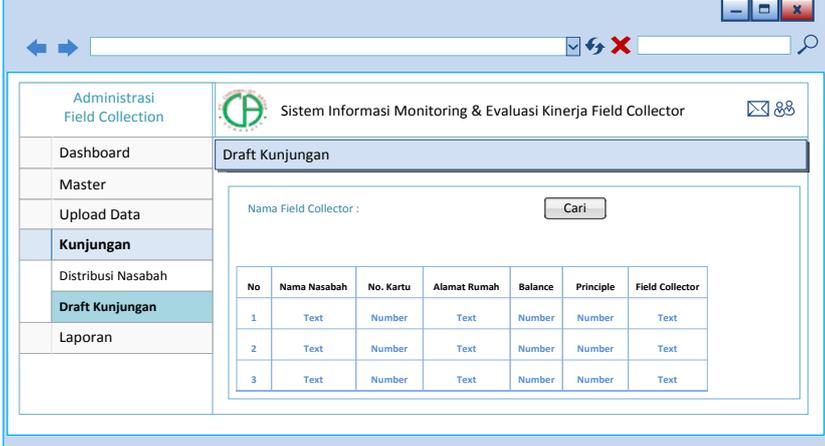
Master

- Master Nasabah
- Master Field Collector**
- Master Pembayaran
- Upload Data
- Kunjungan
- Laporan

Tampilkan 4 Data per halaman Pencarian:

No	ID Field Collector	Nama Field Collector	Alamat	Telepon	Email	Aksi
1	Number	Text	Text	Number	Text	
2	Number	Text	Text	Number	Text	
3	Number	Text	Text	Number	Text	
4	Number	Text	Text	Number	Text	

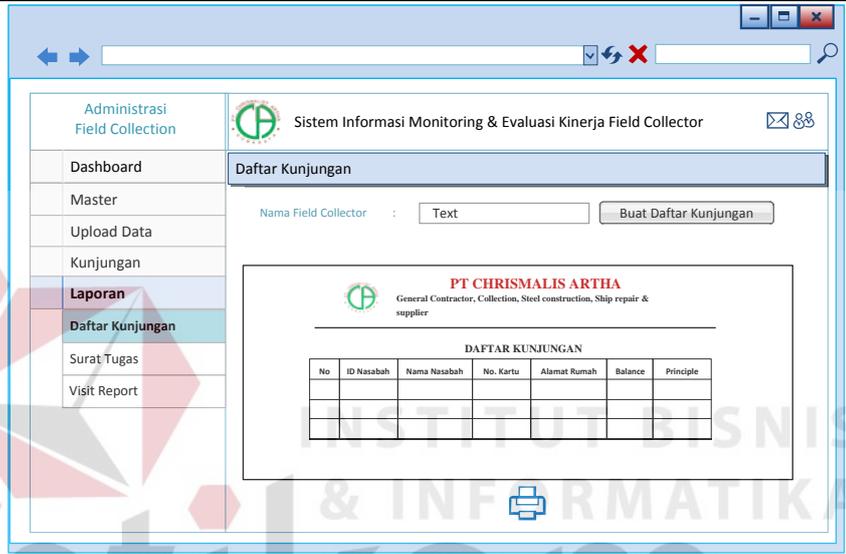
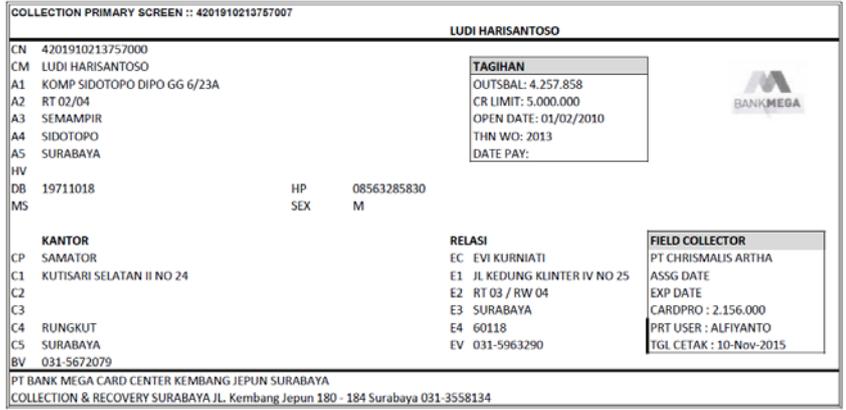
Description Form master data *field collector* digunakan untuk menampilkan data semua *field collector*. Administrasi *field collection* dapat memilih icon untuk melakukan perubahan data.

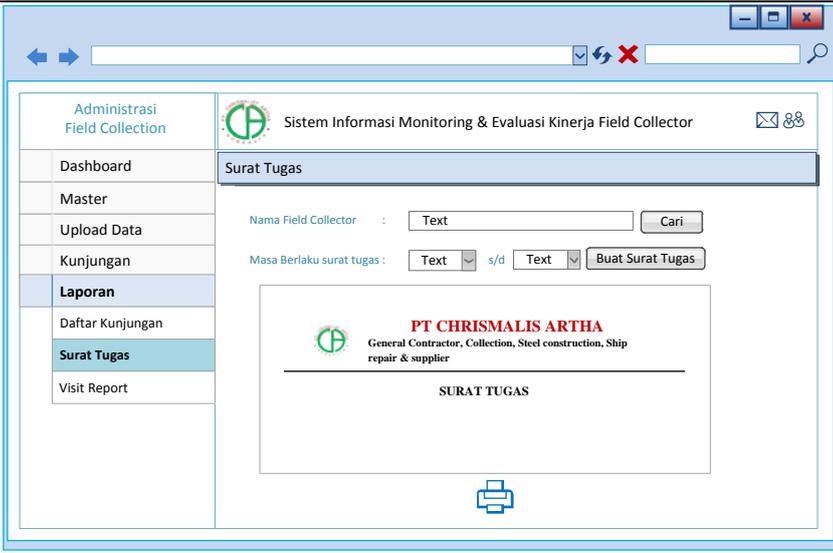
<p><i>Interface</i> “Edit data <i>field collector</i>”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Apabila terjadi kesalahan pencatatan data <i>field collector</i>, Admin dapat melakukan perubahan data pada form edit data <i>field collector</i>. Untuk menyimpan perubahan yang telah dilakukan, Admin dapat memilih tombol “Simpan”</p>
<p><i>Interface</i> “Distribusi nasabah”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Form Distribusi nasabah digunakan untuk membuat <i>draft kunjungan</i> nasabah. Administrasi <i>field collection</i> dapat memilih id <i>upload</i> untuk menampilkan data nasabah dan mengisi jumlah data yang ingin dibuat dan ditampilkan. Setelah data nasabah tampil, admin menekan tombol “kirim ke <i>Draft kunjungan</i>”. Sistem akan membagi nasabah kepada <i>field collector</i> secara merata dan data tersimpan dalam <i>draft kunjungan</i>.</p>
<p><i>Interface</i> “<i>Draft kunjungan</i>”</p>	

<i>Description</i>	<i>Form draft</i> kunjungan akan muncul apabila <i>supervisor</i> sudah melakukan approval <i>draft</i> kunjungan. Admin dapat mengetahui <i>draft</i> kunjungan nasabah untuk membuat daftar kunjungan dan surat tugas	
<i>Table Output</i>	a) Master nasabah b) Master <i>field collector</i> c) <i>Draft</i> kunjungan nasabah	
<i>Non-Functional</i>	Kehandalan	Sistem dapat melakukan penyimpanan data dengan baik
	Keamanan	Fungsi pencatatan master nasabah hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	a. Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan pencatatan master nasabah kurang dari 1 menit b. Waktu respon yang dibutuhkan dalam penyusunan <i>draft</i> kunjungan nasabah kurang dari 5 menit
	Kebutuhan <i>Storage</i>	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	a) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat b) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
	<i>Maintenance Ability</i>	a) Sistem memberikan hak akses untuk melakukan perubahan data nasabah b) Sistem memberikan hak akses untuk melakukan perubahan data kunjungan
<i>Query</i>	<i>Insert</i> nasabah, kunjungan <i>Update</i> nasabah, <i>field_collector</i> , kunjungan <i>Select</i> nasabah, <i>field_collector</i> , kunjungan	
<i>Pseudocode</i>	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Simpannasabah() Ubahnasabah() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Simpanfieldcollector() Ubahfieldcollector() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare	

	Connect(), LoginPegguna() TampilKunjungan() SimpanKunjungan() UbahKunjungan () Cancel(), Exit() End
--	--

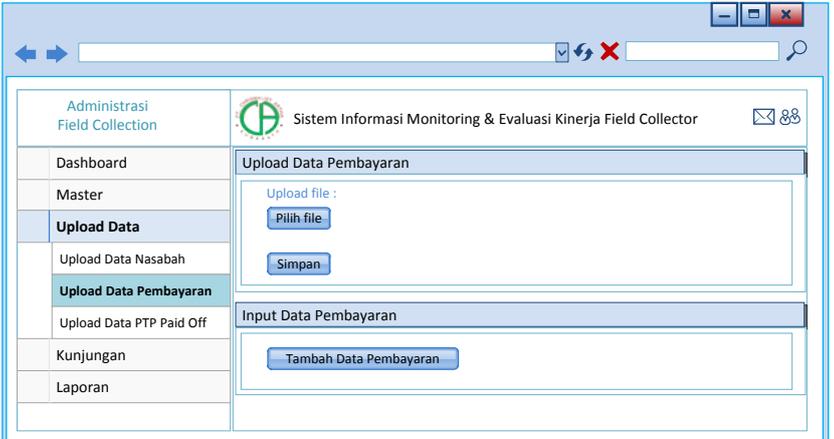
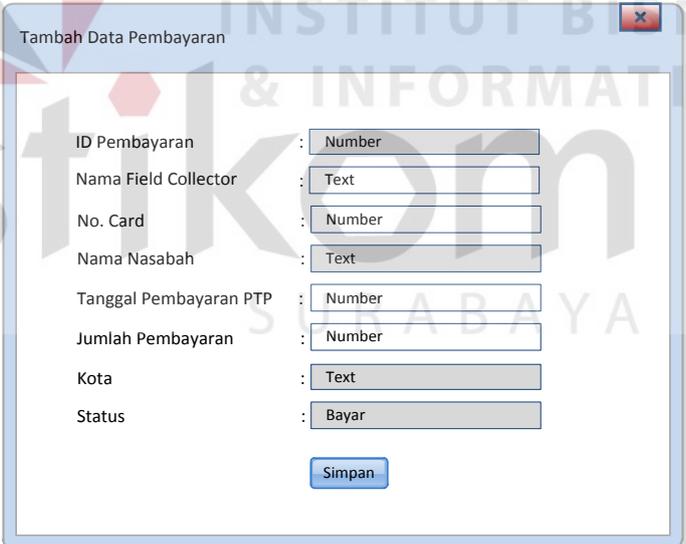
- 2) Mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas yang telah di Acc *supervisor*

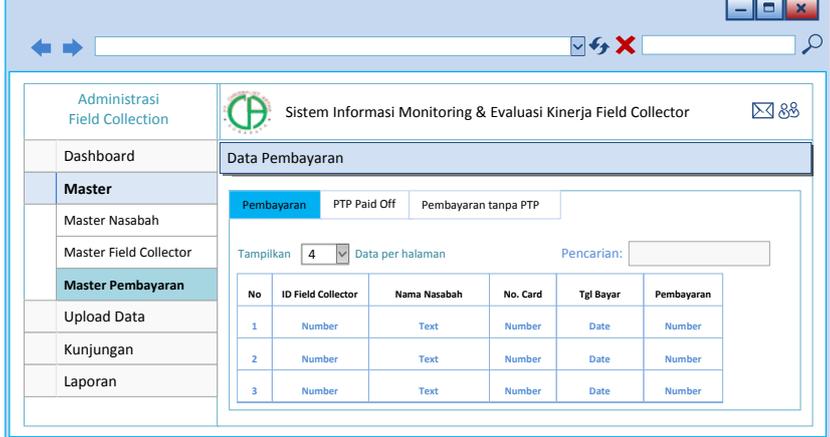
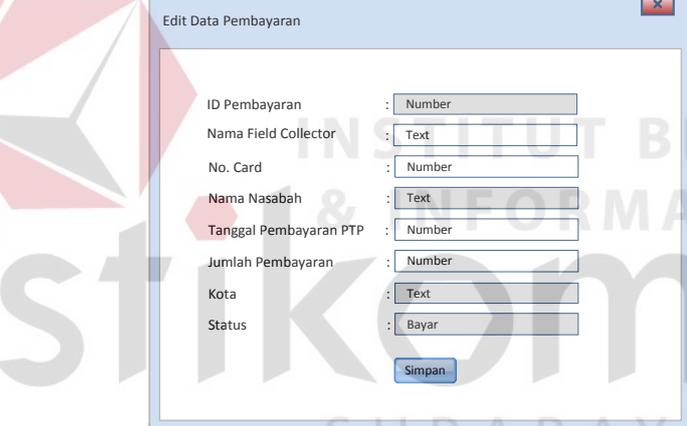
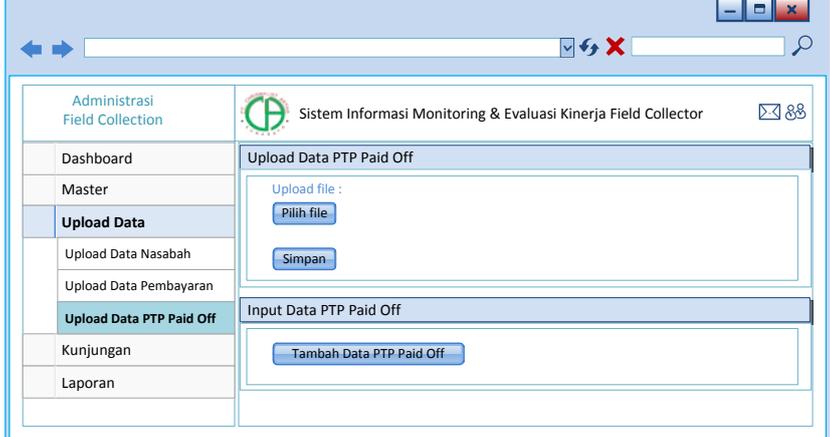
<i>Functional</i>	Mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas yang telah di Acc <i>supervisor</i>
<i>Interface</i> “Cetak daftar kunjungan”	
<i>Description</i>	Form cetak daftar kunjungan digunakan untuk membuat daftar kunjungan yang sudah di acc oleh <i>supervisor</i> . Admin dapat memilih <i>field collector</i> yang akan diberikan daftar kunjungan. Setelah daftar kunjungan nasabah muncul, admin dapat menekan icon  untuk mencetak.
<i>Format</i> daftar kunjungan	
<i>Description</i>	Daftar kunjungan berisi informasi mengenai alamat nasabah, informasi tagihan kartu kredit nasabah, kantor tempat nasabah bekerja, relasi nasabah dan <i>field collector</i> yang menangani

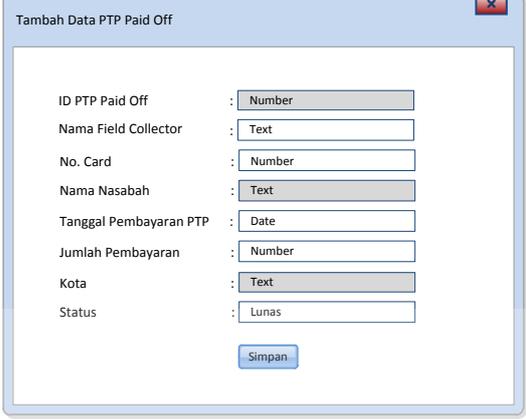
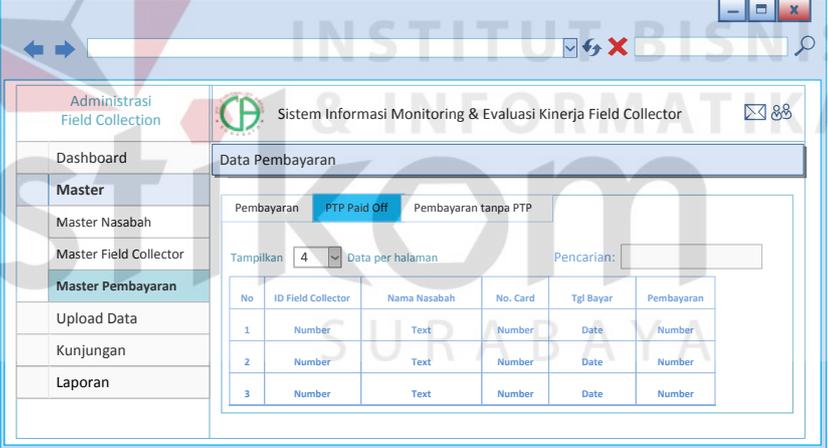
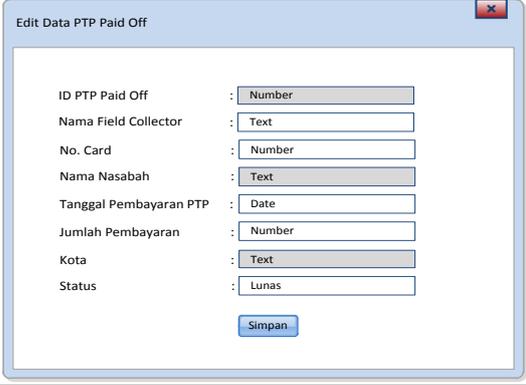
<p>Interface “Cetak surat tugas”</p>		
<p>Description</p>	<p>Form cetak surat tugas digunakan untuk membuat surat tugas. Admin dapat memilih <i>field collector</i> yang akan diberikan surat tugas dan batas berlaku surat tugas tersebut. Setelah surat tugas nasabah muncul, admin dapat menekan icon  untuk mencetak.</p>	
<p>Format surat tugas</p>		
<p>Description</p>	<p>Surat tugas berisi informasi mengenai penugasan perusahaan kepada <i>field collector</i> untuk melakukan penagihan kepada nasabah, masa berlaku surat tugas dan lampiran berupa <i>list</i> nasabah yang akan dikunjungi.</p>	
<p>Table Input</p>	<p>a) Data <i>field collector</i></p>	
<p>Table Output</p>	<p>a) Daftar Kunjungan b) Surat tugas</p>	
<p>Non-</p>	<p>Kehandalan</p>	<p>Sistem dapat melakukan penyimpanan data</p>

<i>Functional</i>		dengan baik
	Keamanan	Fungsi pencetakan daftar kunjungan dan surat tugas hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan pencetakan daftar kunjungan kurang dari 1 menit
	Kebutuhan <i>Storage</i>	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	a) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat b) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
	<i>Maintenance Ability</i>	a) Sistem memberikan hak akses untuk melakukan apakah daftar kunjungan akan segera dicetak atau akan di cetak kemudian
<i>Query</i>	<i>Select kunjungan, field_collector</i>	
<i>Pseudocode</i>	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Tampildraftkunjunganacc() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() CetakDafrakunjungan() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Tampilsurattugas() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Cetaksurattugas() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Cetaksurattugas() Cancel(), Exit() End	

3) Pengecekan Pembayaran Nasabah

<i>Functional</i>	Pengecekan Pembayaran Nasabah
<i>Interface</i> “Upload data pembayaran nasabah”	
<i>Description</i>	<p>Form <i>upload</i> data pembayaran nasabah digunakan oleh Admin untuk memasukkan data pembayaran kedalam sistem dengan cara <i>upload</i> data atau input data. Untuk <i>mengupload</i> data pembayaran, Admin memilih tombol “Pilih file” kemudian memilih file nasabah yang akan di<i>upload</i>. Setelah file muncul, admin menekan tombol “simpan”, sedangkan untuk menginputkan data pembayaran nasabah secara manual admin memilih “Tambah data pembayaran”</p>
<i>Interface</i> “Tambah data pembayaran”	
<i>Description</i>	<p>Administrasi <i>field collection</i> dapat mengisikan pada <i>field</i> yang tersedia kemudian menekan tombol “Simpan”</p>

<p>Interface “Master data pembayaran nasabah”</p>	
<p>Description</p>	<p>Form master data pembayaran nasabah digunakan untuk menampilkan data semua pembayaran nasabah, nasabah yang melakukan PTP dan nasabah <i>PTP paid off</i>. Administrasi <i>field collection</i> dapat memilih icon 🔍 untuk menampilkan detail pembayaran nasabah dan icon ✎ untuk melakukan perubahan data.</p>
<p>Interface “Edit data pembayaran nasabah”</p>	
<p>Description</p>	<p>Apabila terjadi kesalahan pencatatan data pembayaran nasabah, Admin dapat melakukan perubahan data pada form edit data pembayaran nasabah. Untuk menyimpan perubahan yang telah dilakukan, Admin dapat memilih tombol “Simpan”</p>
<p>Interface “Upload data PTP paid off nasabah”</p>	

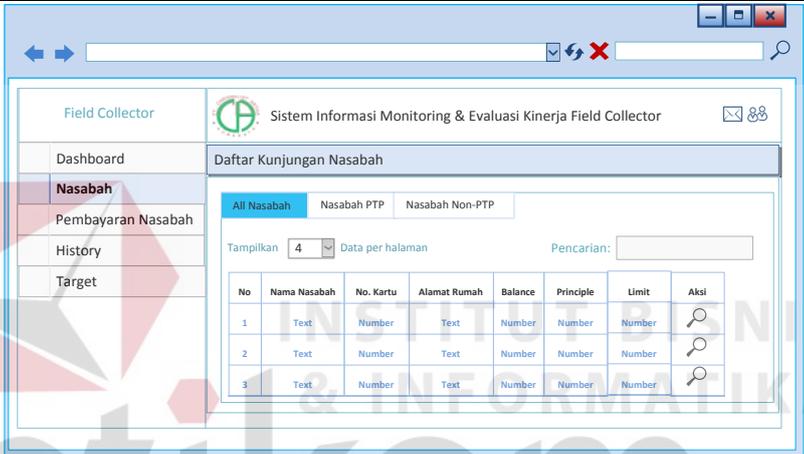
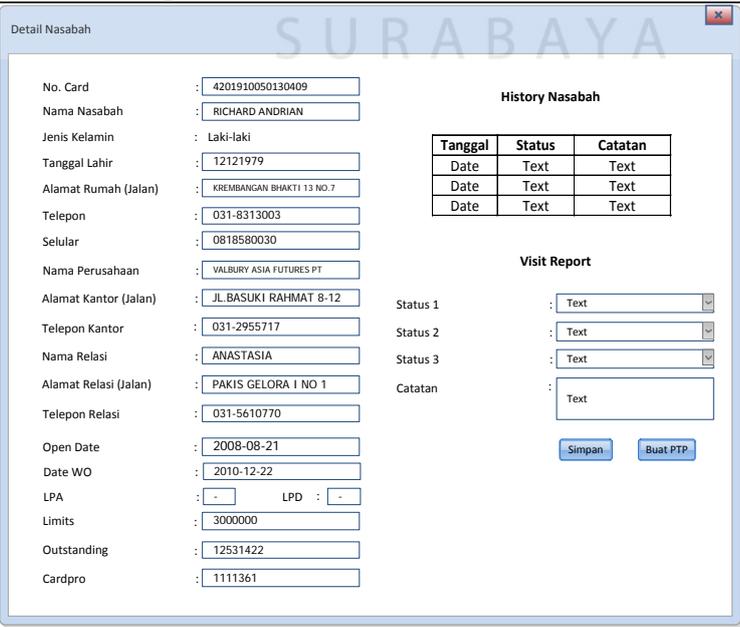
<p><i>Description</i></p>	<p>Form <i>upload</i> data <i>PTP paid off</i> nasabah digunakan oleh Admin untuk memasukkan data <i>PTP paid off</i> kedalam sistem dengan cara <i>upload</i> data atau input data. Untuk <i>mengupload</i> data <i>PTP paid off</i>, Admin memilih tombol “Pilih file” kemudian memilih file nasabah yang akan <i>diupload</i>. Setelah file muncul, admin menekan tombol “simpan”, sedangkan untuk menginputkan data <i>PTP paid off</i> nasabah secara manual admin memilih “Tambah data <i>PTP paid off</i>”</p>
<p><i>Interface</i> “Tambah data pembayaran”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Administrasi <i>field collection</i> dapat mengisikan pada <i>field</i> yang tersedia kemudian menekan tombol “Simpan”</p>
<p><i>Interface</i> “Master data <i>PTP paid off</i> nasabah”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Form master data <i>PTP paid off</i> nasabah digunakan untuk menampilkan data semua data <i>PTP paid off</i> nasabah.</p>
<p><i>Interface</i> “Edit data <i>PTP paid off</i> nasabah”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Apabila terjadi kesalahan pencatatan data <i>PTP paid off</i> nasabah,</p>

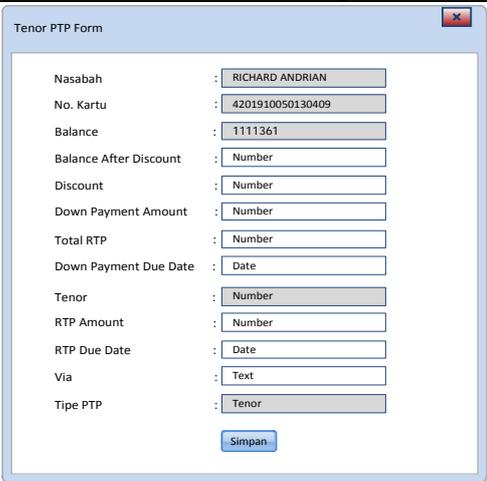
	Admin dapat melakukan perubahan data pada <i>form</i> edit data nasabah. Untuk menyimpan perubahan yang telah dilakukan, Admin dapat memilih tombol “Simpan”	
<i>Table Output</i>	d) Master Pembayaran e) Ptp_paidoff	
<i>Non-Functional</i>	Kehandalan	Sistem dapat melakukan penyimpanan data dengan baik
	Keamanan	Fungsi pencatatan pembayaran dan <i>PTP paid off</i> nasabah hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	c. Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan pencatatan pembayaran dan <i>PTP paid off</i> kurang dari 1 menit d. Waktu respon yang dibutuhkan dalam menyimpan data pembayaran nasabah kurang dari 5 menit
	Kebutuhan Storage	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	c) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat d) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
	<i>Maintenance Ability</i>	c) Sistem memberikan hak akses untuk melakukan perubahan data pembayaran dan <i>PTP paid off</i>
<i>Query</i>	<i>Insert</i> pembayaran, <i>PTP_Paidoff</i> <i>Update</i> pembayaran, <i>PTP_Paidoff</i> <i>Select</i> nasabah, <i>field collector</i> , pembayaran, <i>ptp_paidoff</i> , <i>visit_report</i> , <i>PTP</i>	
<i>Pseudocode</i>	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Simpanpembayaran() Ubahpembayaran() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() Simpanptppaidoff() Ubahptppaidoff() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna()	

	Tampildpembayaran() Tampilptppaidoff() Simpanpembayaran() Simpanptppaidoff() Ubahpembayaran() Ubahptppaidoff() Cancel(), Exit() End
--	--

B. Field collector

1) Pencatatan data hasil kunjungan nasabah *online*

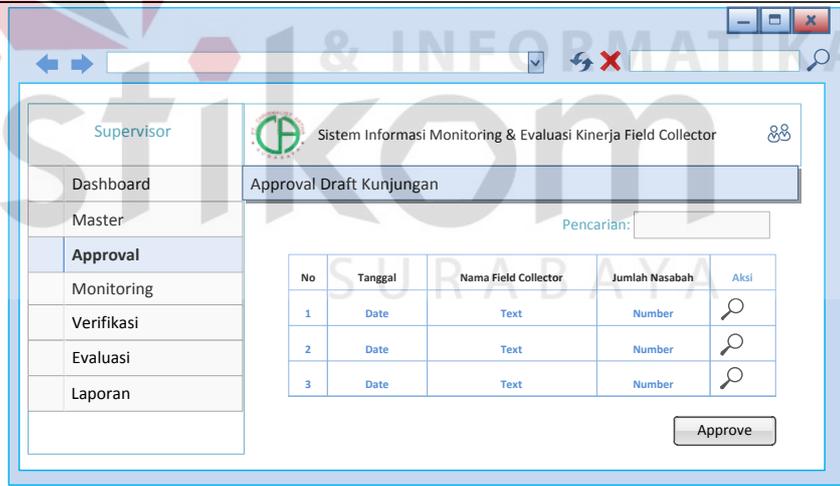
<i>Functional</i>	Pencatatan data hasil kunjungan nasabah <i>online</i>
<i>Interface</i> “Daftar kunjungan nasabah”	
<i>Description</i>	<i>Field collector</i> melakukan pencatatan data hasil kunjungan dengan memilih icon  untuk melihat detail data nasabah dan membuat <i>visit report</i> atau PTP
<i>Interface</i> “Detail nasabah”	
<i>Description</i>	Sistem akan menampilkan detail nasabah secara terperinci ketika

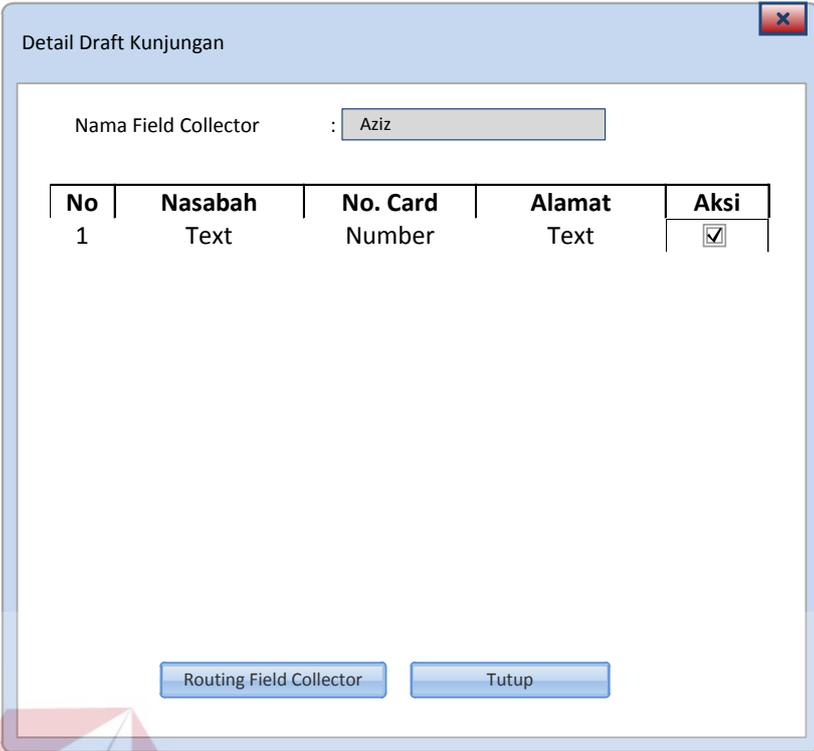
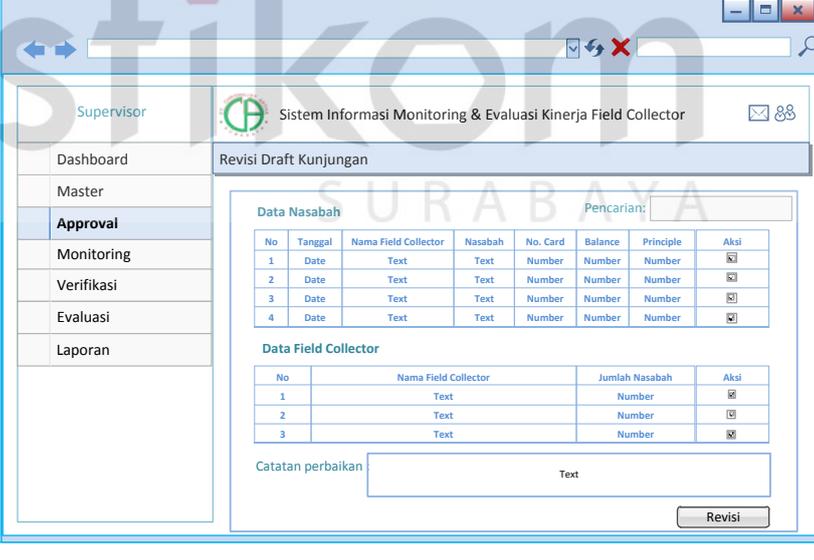
	<p>icon  dipilih oleh <i>field collector</i>, sehingga lebih memudahkan untuk dibaca dan <i>field collector</i> dapat mengisikan pada <i>field visit report</i> kemudian menekan tombol “Simpan”.</p>	
Interface “PTP”		
Description	<p>Pada form <i>Tenor PTP</i>, <i>field collector</i> dapat mengisikan pada <i>field</i> yang tersedia kemudian menekan tombol “Simpan”</p>	
Table Input	<p>b) <i>Visit report</i> c) PTP</p>	
Table Output	<p>a) Daftar kunjungan b) <i>Visit report</i> c) PTP</p>	
Non-Functional	Kehandalan	Sistem dapat melakukan penyimpanan data dengan baik
	Keamanan	Fungsi pencatatan <i>visit report</i> & PTP hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan pencatatan <i>visit report</i> & PTP kurang dari 1 menit
	Kebutuhan Storage	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	<p>a) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat</p> <p>b) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia</p>
	Maintenance Ability	a) Sistem memberikan hak akses untuk melakukan perubahan data <i>visit report</i>
Query	<p><i>Select</i> nasabah, kunjungan, <i>visit_report</i>, PTP <i>Insert</i> <i>visit_report</i>, PTP <i>Update</i> <i>visit_report</i></p>	
Pseudocode	<pre> Begin Declare Connect(), LoginPengguna() TampilDaftarkunjungan() </pre>	

	Cancel(), Exit() End
	Begin Declare Connect.(), LoginPengguna() TampilDetailKunjungan() Cancel(), Exit()End
	Begin Declare Connect.(), LoginPengguna() SimpanVisitreport() Cancel(), Exit() End
	Begin Declare Connect.(), LoginPengguna() SimpanPTP() Cancel(), Exit() End

C. *Supervisor field collection*

1) Approval *draft* kunjungan nasabah

<i>Functional</i>	Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah
<i>Interface</i> “Approval <i>draft</i> kunjungan”	
<i>Description</i>	Pada form Approval <i>draft</i> kunjungan, <i>supervisor</i> dapat melihat <i>draft</i> kunjungan yang telah dibuat oleh admin untuk selanjutnya ditindak lanjuti apakah di Acc atau mendapatkan revisi.

<p><i>Interface</i> “Detail <i>draft</i> kunjungan”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Pada form Approval <i>draft</i> kunjungan, ketika icon detail dipilih oleh <i>supervisor</i>, sistem akan menampilkan detail nasabah tiap field collector. Apabila supervisor ingin melakukan revisi dapat menekan tombol “<i>routing field collector</i>”.</p>
<p><i>Interface</i> “Revisi <i>draft</i> kunjungan”</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Form Revisi <i>draft</i> kunjungan digunakan untuk memindahkan nasabah kepada <i>field collector</i> lain. <i>Supervisor</i> memberikan centang kepada nasabah-nasabah yang akan dipindahkan pada tabel data nasabah, selanjutnya <i>supervisor</i> memilih <i>field collector</i> lain yang akan menangani nasabah tersebut kemudian</p>

	menekan tombol “ <i>Revisi</i> ”.	
<i>Interface</i> “Dialog approval draft kunjungan”		
<i>Description</i>	Ketika <i>supervisor</i> memilih untuk melakukan <i>approve draft kunjungan</i> maka akan muncul <i>form</i> dialog approval draft kunjungan. <i>Supervisor</i> dapat memilih tombol “ <i>approve</i> ” untuk menyetujui <i>draft kunjungan</i> atau “ <i>Batal</i> ” untuk membatalkan persetujuan <i>draft kunjungan</i> .	
<i>Table Input</i>	d) <i>Draft Kunjungan (Acc)</i>	
<i>Table Output</i>	d) <i>Draft Kunjungan</i>	
<i>Non-Functional</i>	<i>Kehandalan</i>	Sistem dapat melakukan penyimpanan data dengan baik
	<i>Keamanan</i>	Fungsi Approval <i>draft kunjungan</i> hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	<i>Waktu Respon</i>	Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan approval kurang dari 1 menit
	<i>Kebutuhan Storage</i>	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	<i>Tampilan Antar Muka</i>	c) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat d) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
<i>Maintenance Ability</i>	Sistem memberikan hak akses untuk melakukan perubahan data <i>draft kunjungan</i>	
<i>Query</i>	<i>Select</i> nasabah, kunjungan, <i>field_collector</i> <i>Update</i> kunjungan, <i>field_collector</i>	
<i>Pseudocode</i>	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() TampilDraftkunjungan() Cancel(), Exit() End	

	<p>Begin Declare Connect(), LoginPegguna() TampilDetailDraftkunjungan() Cancel(), Exit() End</p>
	<p>Begin Declare Connect(), LoginPegguna() SimpanDraftkunjunganAcc() Cancel(), Exit() End</p>
	<p>Begin Declare Connect(), LoginPegguna() SimpanDraftkunjunganAcc() UbahDraftkunjunganAcc() Cancel(), Exit() End</p>

2) *Monitoring kinerja field collector*

<i>Functional</i>	<i>Monitoring kinerja field collector</i>
<i>Interface</i> "Monitoring status & pembayaran nasabah"	
<i>Description</i>	Form <i>monitoring</i> status & pembayaran nasabah digunakan untuk melihat informasi tentang presentase status terbaru dan pembayaran dari masing-masing nasabah dalam bentuk grafik.

Interface “Monitoring detail status nasabah”

Detail Nasabah

No. Card : Open Date :
 Nama Nasabah : Date WO :
 Jenis Kelamin : LPA : LPD :
 Tanggal Lahir : Limits :
 Alamat Rumah (Jalan) : Outstanding :
 Telepon : Cardpro :
 Selular :
 Nama Perusahaan :
 Alamat Kantor (Jalan) :
 Telepon Kantor :
 Nama Relasi :
 Alamat Relasi (Jalan) :
 Telepon Relasi :

History Nasabah :

Tanggal	Field Coll	Status	Catatan
Date	Text	Text	Text
Date	Text	Text	Text
Date	Text	Text	Text
Date	Text	Text	Text

Tutup

Description Ketika icon detail dipilih oleh *supervisor*, sistem akan menampilkan detail nasabah beserta *history visit report* secara terperinci, sehingga lebih memudahkan untuk dibaca.

Interface “Monitoring detail pembayaran nasabah”

Supervisor

Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Kinerja Field Collector

Pembayaran PTP Paid Off Pembayaran tanpa PTP

Tampilkan 4 Data per halaman Pencarian:

No	Field Collector	Nama Nasabah	No. Card	Tgl Bayar	Pembayaran
1	Text	Text	Number	Date	Number
2	Text	Text	Number	Date	Number
3	Text	Text	Number	Date	Number
4	Text	Text	Number	Date	Number
5	Text	Text	Number	Date	Number

Description Ketika icon detail dipilih oleh *supervisor*, sistem akan menampilkan detail nasabah beserta *history* pembayaran secara terperinci.

Interface “Monitoring jatuh tempo PTP nasabah”

Supervisor

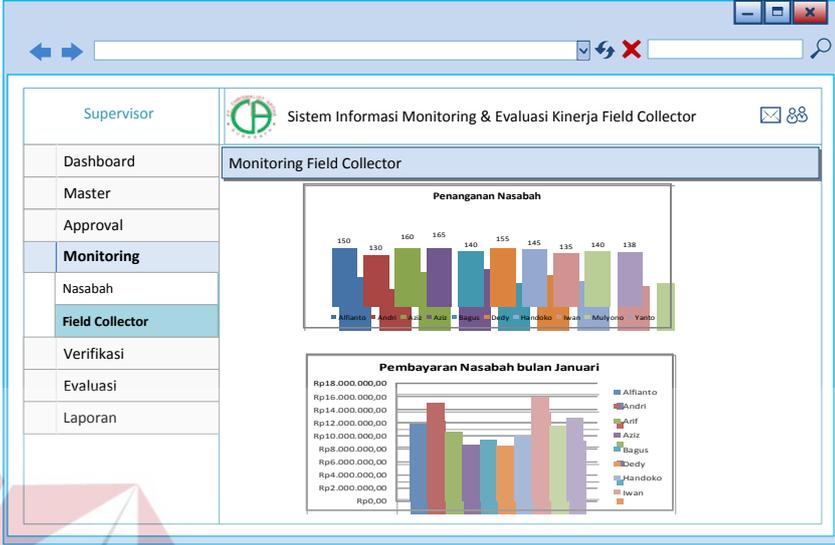
Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Kinerja Field Collector

Data Nasabah

All Nasabah Nasabah PTP Nasabah Non-PTP

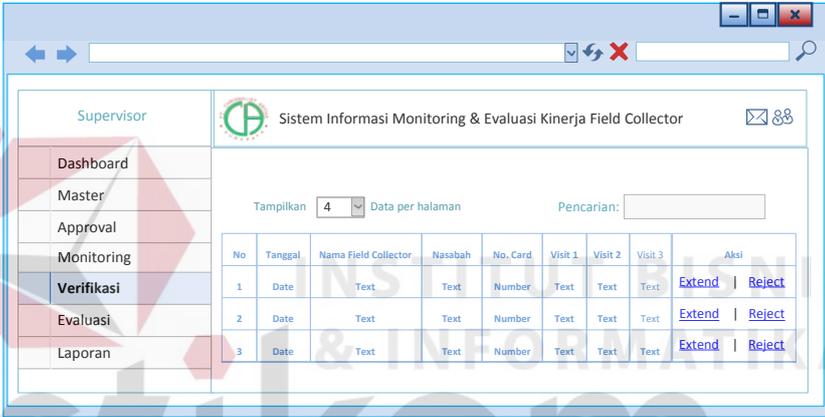
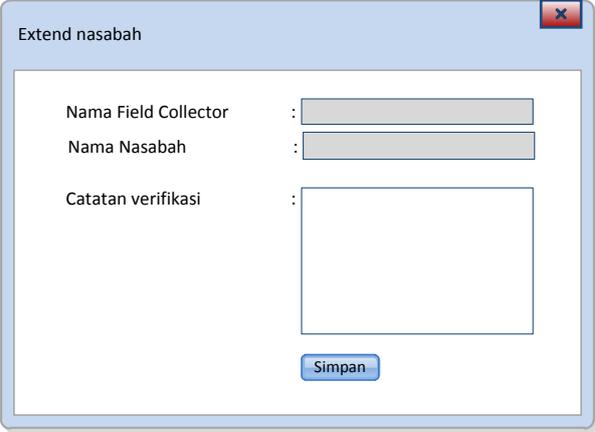
Tampilkan 4 Data per halaman Pencarian:

FC	Name	No.Card	Balance	BAD	Disc	DP Amount	DP DueDate	Tenor	RTP Am.	RTP DueD.	Tipe PTP
Text	Text	Number	Number	Num	Num	Number	Date	Num	Number	Date	Text
Text	Text	Number	Number	Num	Num	Number	Date	Num	Number	Date	Text
Text	Text	Number	Number	Num	Num	Number	Date	Num	Number	Date	Text

Description	Form <i>monitoring</i> jatuh tempo PTP nasabah digunakan untuk mengetahui informasi mengenai tanggal jatuh tempo PTP nasabah. Apabila sudah jatuh tempo namun nasabah belum membayar maka sistem akan memberikan notifikasi bagi <i>field collector</i> untuk melakukan penagihan ulang.	
Interface “Monitoring penanganan nasabah”		
Description	Form <i>monitoring</i> penanganan nasabah digunakan untuk melihat informasi tentang penanganan nasabah dari masing-masing <i>field collector</i> beserta perolehan pembayaran nasabah dalam bentuk grafik.	
Table Input	-	
Table Output	a) Notifikasi jatuh tempo PTP nasabah b) Laporan verifikasi c) Nasabah <i>reject</i> d) Laporan Hasil <i>monitoring</i>	
Non-Functional	Kehandalan	Sistem dapat melakukan <i>monitoring</i> dengan akurat
	Keamanan	Fungsi <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i> hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	Waktu respon yang dibutuhkan dalam menampilkan informasi <i>monitoring</i> kurang dari 1 menit
	Kebutuhan Storage	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	a) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat b) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
Query	<i>Select</i> nasabah, <i>field_collector</i> , <i>visit_report</i> , PTP, pembayaran, kunjungan	

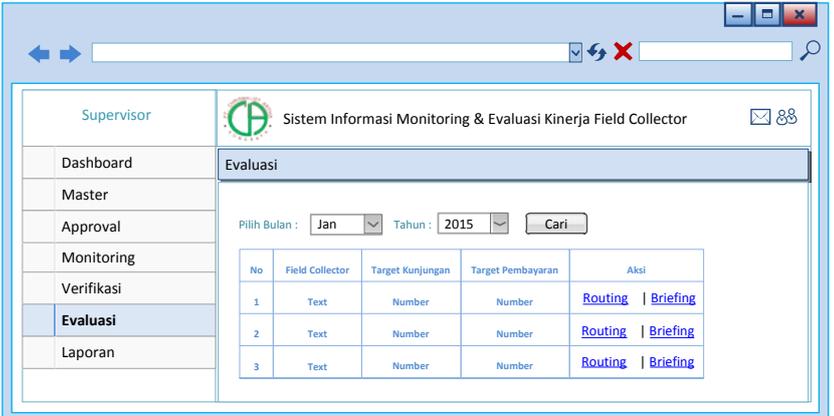
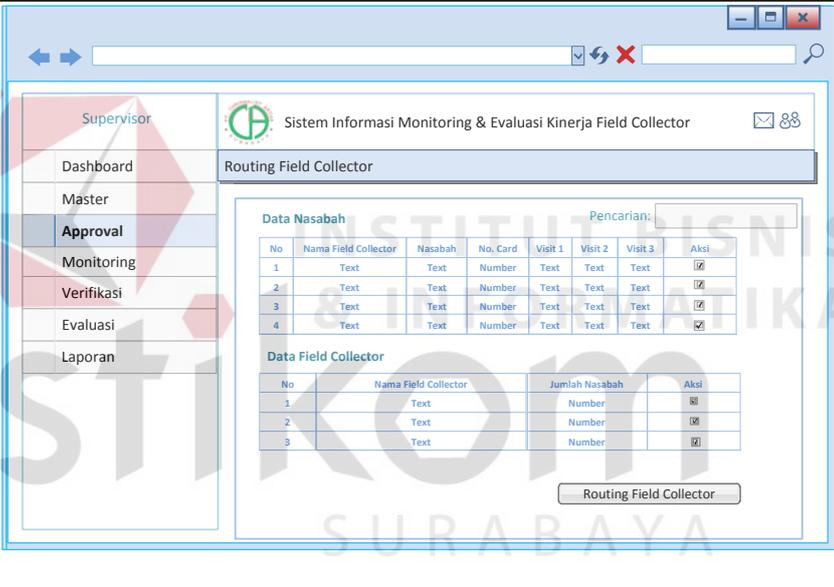
<i>Pseudocode</i>	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() TampilHasilmonitoring() Cancel(), Exit() End
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() TampilDetailmonitoring() Cancel(), Exit() End

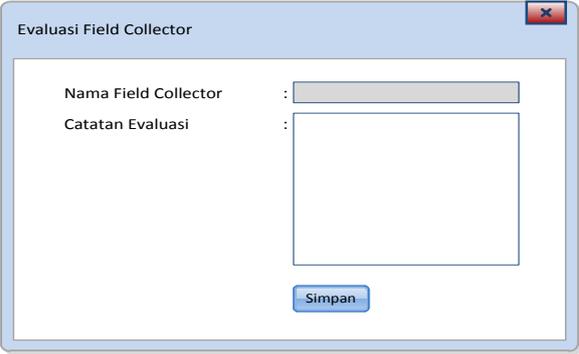
3) Membuat catatan hasil verifikasi lapangan

<i>Functional</i>	Membuat catatan hasil verifikasi lapangan
<i>Interface</i> “Verifikasi nasabah”	
<i>Description</i>	Form Verifikasi nasabah berisi informasi siapa saja nasabah dan <i>field collector</i> yang perlu dilakukan verifikasi. <i>Supervisor</i> dapat mengambil keputusan dengan tetap menangani nasabah (“ <i>extend</i> ”) atau menarik data dan mengembalikan data nasabah (“ <i>reject</i> ”) kepada klien (Bank Mega).
<i>Interface</i> “ <i>Extend</i> nasabah”	
<i>Description</i>	Ketika tombol <i>extend</i> dipilih, sistem akan menampilkan <i>form extend</i> nasabah. <i>Supervisor</i> dapat mengisi catatan verifikasi

	sebagai acuan dalam melakukan evaluasi.	
<i>Table Input</i>	e) Data hasil Verifikasi	
<i>Table Output</i>	e) Hasil verifikasi	
<i>Non-Functional</i>	Kehandalan	Sistem dapat melakukan penyimpanan data dengan baik
	Keamanan	Fungsi verifikasi hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan verifikasi kurang dari 1 menit
	Kebutuhan <i>Storage</i>	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	c) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat d) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
<i>Query</i>	<i>Select</i> nasabah, <i>field_collector</i> , <i>visit_report</i> , ptp, pembayaran, verifikasi <i>Insert</i> verifikasi <i>Update</i> verifikasi	
<i>Pseudocode</i>	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() TampilVerifikasi() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() SimpanVerifikasi() Cancel(), Exit() End	

4) Evaluasi kinerja *field collector*

Functional	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>
<p><i>Interface</i> "Evaluasi"</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Form evaluasi berisi target dari masing-masing <i>field collector</i>. <i>Supervisor</i> dapat melakukan <i>routing</i> maupun <i>briefing</i> kepada <i>field collector</i></p>
<p><i>Interface</i> "Routing"</p>	
<p><i>Description</i></p>	<p>Form <i>routing</i> digunakan untuk memindahkan nasabah kepada <i>field collector</i> lain. <i>Supervisor</i> memberikan centang kepada nasabah-nasabah yang akan dipindahkan pada tabel data nasabah, selanjutnya <i>supervisor</i> memilih <i>field collector</i> lain yang akan menangani nasabah tersebut kemudian menekan tombol "Routing <i>field collector</i>".</p>

Interface "Briefing field collector"		
Description	Form evaluasi digunakan untuk memberikan <i>briefing</i> bagi masing-masing <i>field collector</i> untuk meningkatkan kinerjanya. Untuk menyimpan data evaluasi yang baru <i>supervisor</i> dapat memilih tombol "Simpan"	
Table Input	b) Tindakan Penanganan nasabah c) Data <i>Briefing</i> d) Data <i>Routing</i>	
Table Output	a) Pencapaian target b) Tindakan penanganan nasabah c) Daftar <i>routing</i>	
Non-Functional	Kehandalan	Sistem dapat melakukan penyimpanan data dengan baik
	Keamanan	Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i> hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki akses untuk melakukannya
	Waktu Respon	Waktu respon yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi kurang dari 1 menit
	Kebutuhan Storage	Untuk mengakses sistem dapat menyimpan data dibutuhkan storage minimal 1GB
	Tampilan Antar Muka	a) Desain dan warna menggunakan warna yang tidak terlalu mencolok, sehingga nyaman ketika dilihat b) Bahasa yang digunakan pada antar muka adalah Bahasa Indonesia
	Maintenance Ability	Sistem memberikan hak akses untuk melakukan edit apakah evaluasi telah sesuai atau tidak
Query	<i>Select</i> nasabah, <i>field_collector</i> , <i>visit_report</i> , PTP, pembayaran, kunjungan, verifikasi <i>Update</i> kunjungan	
Pseudocode	Begin Declare Connect(), LoginPengguna() TampilTargetfieldcollector() Cancel(), Exit() End	
	Begin Declare	

	Connect.(), LoginPegguna() TampilDetailTargetfieldcollector () Cancel(), Exit() End
	Begin Declare Connect.(), LoginPegguna() SimpanBriefing() Cancel(), Exit() End
	Begin Declare Connect.(), LoginPegguna() TampilDaftarRouting() Cancel(), Exit() End
	Begin Declare Connect.(), LoginPegguna() SimpanRouting() Cancel(), Exit() End

D. Program Unit

Program unit merupakan kumpulan dari setiap *pseudocode* yang ada dalam setiap fungsi yang akan dibangun dan berfungsi sebagai dasar dalam pengembangan sistem serta penerapan fungsi-fungsinya. Program unit tersebut seperti terlihat pada Tabel 3.62 *Detail Program Unit*.

Tabel3.62 *Detail Program Unit*

Nama Fungsional	Program Unit
Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah	Begin connect(), login() saveNasabah() updateNasabah() getNasabah() getFieldCollector() save <i>Draft</i> Kunjungan() End
Approval <i>draft</i> kunjungan nasabah	Begin connect(), login() get <i>Draft</i> Kunjungan() save <i>Draft</i> Kunjungan() update <i>Draft</i> Kunjungan()

Nama Fungsional	Program Unit
	End
Mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas yang telah di Acc <i>supervisor</i>	Begin connect(), login() getDraftKunjungan() getFieldCollector() printDaftarKunjungan() printSuratTugas() End
Pencatatan data hasil kunjungan nasabah <i>online</i>	Begin connect(), login() getNasabah() getDaftarKunjungan() getPembayaran() getPTPPaidoff() getHistoryVisitReport() saveVisitReport() getPTP() savePTP() End
Fungsi pengecekan data pembayaran	Begin connect(), login() getNasabah() getDaftarKunjungan() savePembayaran() savePTPPaidoff() getPembayaran() updatePembayaran() updateDaftarKunjungan() End
<i>Monitoring kinerja field collector</i>	Begin connect(), login() getNasabah() getDaftarKunjungan() getPembayaran() getPTPPaidoff() getVisitReport() getPTP() hitStatusNasabah() hitVerifikasiNasabah() saveVerifikasi() End
Membuat catatan hasil verifikasi lapangan	Begin connect(), login() getVerifikasi() updateVerifikasi() saveVerifikasi() End

Nama Fungsional	Program Unit
Evaluasi kinerja <i>field collector</i>	Begin connect(), login() getNasabah() getDaftarKunjungan() getPembayaran() getPTPPaidoff() getVisitReport() getPTP() updateDaftarKunjungan() End

3.2.6 Desain Uji Coba

Desain uji coba (*testing*) fungsional pada sistem ini akan dilakukan menggunakan metode *black box*, yang berarti bahwa pengujian sistem yang didasarkan pada pengecekan terhadap *detail* perancangan di setiap fungsional sistem dan memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software*. Beberapa fungsi-fungsi yang akan dilakukan pengujian, diantaranya:

A. Administrasi *Field collector*

Kebutuhan *testing* pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat oleh Administrasi *Field collector* dapat dilihat pada Tabel 3.63 Skenario *Testing* Fungsi Menyusun *Draft* kunjungan nasabah.

Tabel 3.63 Skenario Testing Fungsi Menyusun *Draft* kunjungan nasabah

Nama Fungsi	Fungsi Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah			
<i>Stakeholder</i>	Administrasi <i>Field collection</i>			
Deskripsi	Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah			
Alur Normal	Baca dan simpan data nasabah			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih sub menu “ <i>Upload</i> data nasabah”	Menu <i>Upload</i> data nasabah	<i>Home Upload</i> data nasabah

Nama Fungsi		Fungsi Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah		
	2	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “pilih <i>file</i> ”	Menekan tombol “pilih <i>file</i> ”	Muncul <i>form</i> pencarian <i>file</i> (<i>explorer</i>)
	3	Mencari <i>file</i> nasabah yang akan di <i>upload</i> .	<i>File excel</i> yang berisi data nasabah	Muncul nama <i>File excel</i> pada <i>form upload</i>
	4	Mengisi <i>file</i> data nasabah dan menekan tombol “simpan”.	Menekan tombol “simpan”	Muncul notifikasi “Data nasabah tersimpan”
	5	Tidak mengisi <i>file</i> data nasabah kemudian menekan tombol “simpan”.	Menekan tombol “simpan”	Muncul notifikasi “Pilih <i>file</i> data nasabah terlebih dahulu”.
Menentukan nasabah yang ditangani per- <i>field collector</i> (Distribusi nasabah)				
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih sub menu “Distribusi nasabah”	Menu Distribusi nasabah	<i>Form</i> Distribusi nasabah
	2	Memilih ID <i>upload</i> nasabah	Memilih ID <i>Upload</i> yang tersedia pada menu <i>drop down</i> “ID <i>Upload</i> ”	ID <i>Upload</i> yang dipilih keluar
	3	memasukkan batas jumlah nasabah yang ingin didistribusikan dibawah batas maksimal	Batas jumlah nasabah (contoh : 200)	-
	4	Memilih ID <i>upload</i> dan Mengisi batas jumlah nasabah kemudian	Menekan tombol “Tampilkan”	Sistem akan menampilkan Data nasabah kedalam tabel sesuai dengan ID

Nama Fungsi	Fungsi Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah			
		menekan tombol "Tampilkan"		<i>Upload</i> yang dipilih.
	5	Tidak memilih <i>ID Upload</i> kemudian menekan tombol "Tampilkan"	<i>ID Upload</i>	Muncul notifikasi "Pilih <i>ID Upload</i> nasabah"
	6	Memasukkan batas jumlah nasabah yang ingin didistribusikan melebihi batas maksimal.	Batas jumlah nasabah (contoh : 1000)	Keyboard tidak dapat berfungsi apabila memasukkan angka diatas 350
	7	Memberikan tanda centang kepada nasabah dan <i>field collector</i> yang akan dipilih	Tanda centang	Muncul tanda centang pada nasabah yang dipilih
	8	Mengetahui respon sistem setelah memberikan tanda centang terhadap kepada nasabah dan <i>field collector</i> kemudian menekan tombol "Kirim ke <i>draft</i> kunjungan"	Menekan Tombol "Kirim ke <i>draft</i> kunjungan"	Data nasabah terbagi kepada <i>field collector</i> secara merata dan pembuatan <i>draft</i> kunjungan berhasil dilakukan.
	9	Mengetahui respon sistem setelah memberikan tanda centang terhadap kepada nasabah dan <i>field collector</i> kemudian	Menekan Tombol "Kirim ke <i>draft</i> kunjungan"	

Nama Fungsi		Fungsi Menyusun <i>Draft</i> kunjungan nasabah		
		menekan tombol “Kirim ke <i>draft</i> kunjungan”		
	10	Mengetahui respon sistem apabila tidak memberikan centang terhadap nasabah kemudian menekan tombol “Kirim ke <i>draft</i> kunjungan”	Menekan Tombol “Kirim ke <i>draft</i> kunjungan”	Muncul notifikasi “pilih nasabah terlebih dahulu”
	11	Mengetahui respon sistem apabila tidak memberikan centang terhadap <i>field collector</i> kemudian menekan tombol “Kirim ke <i>draft</i> kunjungan”	Menekan Tombol “Kirim ke <i>draft</i> kunjungan”	Muncul notifikasi “pilih <i>field collector</i> terlebih dahulu”

Tabel 3.64 Skenario Testing Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas

Nama Fungsi		Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas		
Stakeholder		Administrasi <i>Field collection</i>		
Deskripsi		Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas		
Alur Normal		Membuat daftar kunjungan per-nasabah (Acc)		
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih sub menu “Daftar kunjungan”	Menu Daftar kunjungan	<i>Home</i> Daftar kunjungan
	2	Mengisi nama <i>field collector</i> pada kolom pilih nama <i>field</i>	Nama <i>Field collector</i>	Muncul nama <i>field collector</i> pada Textbox

Nama Fungsi		Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas		
		<i>collector</i>		
3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “buat daftar kunjungan”	Menekan tombol “buat daftar kunjungan”	Sistem akan menampilkan PDF untuk mencetak daftar kunjungan	
Mencetak daftar kunjungan per-nasabah (Acc)				
No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan	
1	Mengisi nama <i>field collector</i> pada kolom pilih nama <i>field collector</i>	Nama <i>Field collector</i>	Muncul nama <i>field collector</i> pada Textbox	
2	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “buat daftar kunjungan”	Menekan tombol “buat daftar kunjungan”	Sistem akan menampilkan PDF untuk mencetak daftar kunjungan	
3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “Cetak”	Menekan tombol “Cetak”	Sistem akan mencetak daftar kunjungan	
Membuat surat tugas				
No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan	
1	Memilih sub menu “Surat Tugas”	Menu Surat Tugas	Home Surat Tugas	
2	Mengisi nama <i>field collector</i> pada kolom pilih nama <i>field collector</i>	Nama <i>Field collector</i>	Muncul nama <i>field collector</i> pada textbox	
3	Menginputkan masa berlaku surat tugas	Tanggal mulai berlaku surat tugas, Tanggal selesai berlaku surat tugas.	Muncul tanggal masa berlaku pada textbox	
4	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “buat Surat Tugas”	Menekan tombol “buat Surat Tugas”	Sistem akan menampilkan PDF untuk mencetak Surat Tugas	

Nama Fungsi		Fungsi mencetak daftar kunjungan per-nasabah dan surat tugas		
Mencetak surat tugas				
No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan	
1	Mengisi nama <i>field collector</i> pada kolom pilih nama <i>field collector</i>	Nama <i>Field collector</i>	Muncul nama <i>field collector</i> pada textbox	
2	Menginputkan masa berlaku surat tugas	Tanggal mulai berlaku surat tugas, Tanggal selesai berlaku surat tugas.	Muncul tanggal masa berlaku pada textbox	
3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “buat Surat Tugas”	Menekan tombol “buat Surat Tugas”	Sistem akan menampilkan PDF untuk mencetak Surat Tugas	
4	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “Cetak”	Menekan tombol “Cetak”	Sistem akan mencetak surat tugas	

Tabel 3.65 Skenario Testing Fungsi pengecekan pembayaran nasabah

Nama Fungsi		Fungsi pengecekan pembayaran nasabah			
Stakeholder		Administrasi <i>Field collection</i>			
Deskripsi		Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi pengecekan pembayaran nasabah			
Baca dan simpan data pembayaran nasabah					
Alur Normal		No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
		1	Memilih sub menu “ <i>Upload data pembayaran</i> ”	Menu <i>Upload data pembayaran nasabah</i>	<i>Home Upload data pembayaran nasabah</i>
		2	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “pilih <i>file</i> ”	Menekan tombol “pilih <i>file</i> ”	Muncul form pencarian <i>file (explorer)</i>
		3	Mencari <i>file pembayaran</i>	<i>File excel</i> yang berisi data	Muncul nama <i>File excel</i> pada

Nama Fungsi	Fungsi pengecekan pembayaran nasabah			
		nasabah yang akan diupload.	pembayaran nasabah	form <i>upload</i>
	4	Mengisi <i>file</i> data nasabah dan menekan tombol “simpan”.	Menekan tombol “simpan”	Muncul kotak dialog “Data pembayaran tersimpan”
	5	Tidak mengisi <i>file</i> data nasabah kemudian menekan tombol “simpan”.	Menekan tombol “simpan”	Muncul kotak dialog “Pilih <i>file</i> data pembayaran terlebih dahulu”.
Baca dan simpan data <i>PTP paid off</i> nasabah				
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih sub menu “ <i>Upload data PTP paid off</i> ”	Menu <i>Upload data PTP paid off</i> nasabah	<i>Home Upload data PTP paid off</i> nasabah
	2	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “pilih <i>file</i> ”	Menekan tombol “pilih <i>file</i> ”	Muncul <i>form</i> pencarian <i>file</i> (<i>explorer</i>)
	3	Mencari <i>file PTP paid off</i> nasabah yang akan diupload.	<i>File excel</i> yang berisi data <i>PTP paid off</i> nasabah	Muncul nama <i>File excel</i> pada <i>form upload</i>
	4	Mengisi <i>file</i> data <i>PTP paid off</i> dan menekan tombol “simpan”.	Menekan tombol “simpan”	Muncul kotak dialog “Data <i>PTP paid off</i> tersimpan”
	5	Tidak mengisi <i>file</i> data <i>PTP paid off</i> kemudian menekan tombol “simpan”.	Menekan tombol “simpan”	Muncul kotak dialog “Pilih <i>file</i> data <i>PTP paid off</i> terlebih dahulu”.

B. Field collector

Tabel 3.66 Skenario Testing Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online				
Stakeholder	Field collector				
Deskripsi	Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online				
Alur Normal	Simpan data <i>visit report</i>				
	Contoh data <i>visit report</i>				
	ID	Status 1	Status 2	Status 3	Catatan
	1	Ada	Skip	Kasus	Tidak bisa ditagih
	No	Prosedur	Input		Output yang diharapkan
	1	Memilih menu “Daftar kunjungan nasabah”	Menu Daftar kunjungan nasabah		Home Daftar kunjungan nasabah
	2	Memilih nama nasabah yang akan dilakukan pencatatan data kunjungan, menekan tombol detail nasabah	Tombol detail nasabah		Sistem menampilkan detail daftar kunjungan nasabah sesuai dengan nama nasabah yang dipilih
3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “buat <i>visit report</i> ”	Menekan tombol “buat <i>visit report</i> ”		Sistem menampilkan form <i>visit report</i>	
4	Mengisi <i>inputan</i> pada form tambah data <i>visit report</i> dengan <i>inputan</i> yang benar	Status1, Status 2, Status 3 catatan (Contoh:Ada, Skip, Kasus, Tidak bias ditagih)		Muncul status sesuai dengan pilihan pada <i>combobox</i>	
5	Mengisi <i>inputan</i> pada form <i>visit report</i> dengan <i>inputan</i> yang salah	Tanggal kunjungan, status nasabah, catatan		Muncul notifikasi sebagai pemberitahuan bahwa karakter yang diinputkan harus berupa angka/huruf	

Nama Fungsi		Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online		
				(sesuai <i>inputan</i> yang benar)
6	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “simpan”	Menekan tombol “simpan”		Data <i>visit report</i> tersimpan
Simpan data PTP				
No	Prosedur	Input		Output yang diharapkan
1	Memilih menu “Daftar kunjungan nasabah”	Menu Daftar kunjungan nasabah		<i>Home</i> Daftar kunjungan nasabah
2	Memilih nama nasabah yang akan dilakukan pencatatan data kunjungan, menekan tombol detail nasabah	Menekan tombol “detail nasabah”		Sistem menampilkan detail daftar kunjungan nasabah sesuai dengan nama nasabah yang dipilih
3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “buat PTP”	Menekan tombol “buat PTP”		Sistem menampilkan form Jenis PTP
4	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “Tenor PTP/Amount PTP”	Menekan tombol “Tenor PTP/Amount PTP”		Sistem menampilkan form PTP (<i>Tenor/Amount</i>)
5	Mengisi <i>inputan</i> pada form tambah data PTP dengan <i>inputan</i> yang benar	<i>Balance after discount, Discount, Down payment amount, Total RTP, Down payment due date, Tenor, RTP Amount, RTP due date, via, Tipe PTP</i>		-
6	Mengisi <i>inputan</i> pada form tambah data PTP dengan	<i>Balance after discount, Discount,</i>		Muncul notifikasi sebagai

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online		
		<i>inputan</i> yang salah	<i>Down payment amount</i> , Total RTP, <i>Down payment due date</i> , <i>Tenor</i> , RTP <i>Amount</i> , RTP <i>due date</i> , via, Tipe PTP
	7	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “simpan”	Menekan tombol “simpan”
			pemberitahuan bahwa karakter yang diinputkan harus berupa angka/huruf (sesuai <i>inputan</i> yang benar)

C. Supervisor field collection

Tabel 3.67 Skenario Testing Fungsi approval *draft* kunjungan nasabah

Nama Fungsi	Fungsi approval <i>draft</i> kunjungan nasabah		
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>		
Deskripsi	Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi approval <i>draft</i> kunjungan nasabah		
Alur Normal	Memeriksa <i>Draft</i> kunjungan nasabah per- <i>field collector</i>		
	Data <i>Draft</i> Kunjungan yang akan diapprove		
	No	Prosedur	Input
	1	Memilih menu “Approval <i>draft</i> kunjungan”	Menu Approval <i>draft</i> kunjungan
	2	Memeriksa <i>draft</i> kunjungan nasabah	Acc/Revisi <i>draft</i> kunjungan
			<i>Draft</i> kunjungan acc tersimpan
	Acc <i>Draft</i> kunjungan nasabah per- <i>field collector</i>		
	No	Prosedur	Input
	1	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “Approve”	Menekan tombol “Approve”
	2	Mengetahui respon sistem	Menekan tombol
			Muncul kotak dialog persetujuan <i>draft</i> kunjungan
			<i>Draft</i> kunjungan acc

Nama Fungsi		Fungsi approval <i>draft</i> kunjungan nasabah		
		terhadap tombol " <i>approve</i> " pada kotak dialog <i>approve draft</i> kunjungan	"Approve"	tersimpan
3		Mengetahui respon sistem terhadap tombol "batal" pada kotak dialog <i>approve draft</i> kunjungan	Menekan tombol "Batal"	Kembali ke halaman <i>draft</i> kunjungan usulan
Revisi <i>Draft</i> kunjungan nasabah per- <i>field collector</i>				
No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan	
1	Memilih tombol "Revisi"	Menekan tombol "Revisi"	<i>Home</i> Revisi <i>draft</i> kunjungan	
2	Memberi centang kepada nasabah yang akan dipindahkan kepada <i>field collector</i> lain pada <i>form</i> revisi <i>draft</i> kunjungan dan memilih <i>field collector</i> yang akan digantikan.	Nasabah yang diberikan tanda centang	Perpindahan <i>field collector</i>	
4	Mengetahui respon sistem terhadap tombol "Simpan Revisi"	Menekan tombol "Simpan Revisi"	Hasil revisi <i>draft</i> kunjungan tersimpan	

Tabel 3.68 Skenario Testing Fungsi *monitoring* kinerja *field collector*

Nama Fungsi	Fungsi <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>			
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>			
Deskripsi	Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi Pencatatan data hasil kunjungan nasabah online			
Alur Normal	Monitoring status nasabah			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih menu “ <i>monitoring</i> nasabah”	Menu “ <i>monitoring</i> nasabah”	<i>Home</i> “ <i>monitoring</i> nasabah”
	2	Melakukan <i>monitoring</i> status nasabah.	Data <i>history visit report</i> , ptp dan pembayaran nasabah	Sistem memberikan informasi ringkasan dan detail status nasabah dalam bentuk grafik dan tabel
	Monitoring pembayaran nasabah			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih menu “ <i>monitoring</i> nasabah”	Menu “ <i>monitoring</i> nasabah”	<i>Home</i> “ <i>monitoring</i> nasabah”
	2	Melakukan <i>monitoring</i> pembayaran nasabah.	Data <i>history visit report</i> , ptp dan pembayaran nasabah	Sistem memberikan informasi ringkasan dan detail pembayaran nasabah dalam bentuk grafik dan tabel
	Monitoring Monitoring jatuh tempo PTP nasabah			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih menu “Master PTP”	Menu “Master PTP”	Sistem memberikan informasi tanggal jatuh tempo PTP nasabah

Nama Fungsi	Fungsi <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>			
	Membuat notifikasi jatuh tempo PTP			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	-	Data Pembayaran dan data PTP	Sistem memberikan notifikasi melalui email bagi <i>field collector</i> bahwa terdapat nasabah yang ditangani belum melakukan pembayaran saat jatuh tempo.
	Monitoring penanganan nasabah			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih menu “ <i>monitoring field collector</i> ”	Menu “ <i>monitoring field collector</i> ”	<i>Home “monitoring field collector”</i>
	2	Melakukan <i>monitoring</i> penanganan nasabah.	Data history <i>visit report</i> , ptp dan pembayaran nasabah	Sistem memberikan informasi ringkasan dan detail penanganan nasabah masing-masing <i>field collector</i> dalam bentuk grafik dan tabel
	Membuat laporan verifikasi lapangan			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	-	Data history <i>visit report</i> , ptp dan pembayaran nasabah	Sistem akan menyeleksi nasabah yang perlu dilakukan verifikasi lapangan

Nama Fungsi	Fungsi <i>monitoring</i> kinerja <i>field collector</i>			
Alur Normal	Rekapitulasi hasil <i>Monitoring</i>			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Memilih menu “laporan hasil <i>monitoring</i> ”	Menu “laporan hasil <i>monitoring</i> ”	Sistem menampilkan informasi rangkuman hasil <i>monitoring</i>
	Membuat laporan nasabah lunas			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
1	Memilih menu “laporan nasabah lunas”	Menu “laporan nasabah lunas”	Sistem menampilkan informasi nasabah yang sudah tidak mempunyai tunggakan.	

Tabel 3.69 Skenario Testing Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan

Nama Fungsi	Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan			
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>			
Deskripsi	Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan			
Alur Normal	Simpan data hasil verifikasi lapangan			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “verifikasi nasabah”	Menu “verifikasi nasabah”	<i>Home</i> “verifikasi nasabah”
	2	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “ <i>Extend</i> ”	Menekan tombol “ <i>Extend</i> ”	Sistem akan mengembalikan data kepada <i>field collector</i> untuk dilakukan perpanjangan dan kunjungan ulang
	<i>Reject</i> data nasabah			
No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan	

Nama Fungsi	Fungsi membuat catatan hasil verifikasi lapangan			
	1	Memilih menu “verifikasi nasabah”	Menu “verifikasi nasabah”	<i>Home</i> “verifikasi nasabah”
	2	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “ <i>Withdrawal</i> ”	Menekan tombol “ <i>Withdrawal</i> ”	Sistem akan melakukan penarikan data nasabah dari <i>field collector</i> yang menangani dan dilaporkan sebagai nasabah <i>reject</i>

Tabel 3.70 Skenario Testing Fungsi *evaluasi kinerja field collector*

Nama Fungsi	Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>			
Stakeholder	<i>Supervisor field collection</i>			
Deskripsi	Proses ini merupakan desain skenario <i>testing</i> dalam fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>			
Alur Normal	Evaluasi kinerja <i>field collector</i>			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “evaluasi”	Menu “evaluasi”	<i>Home</i> “evaluasi”
	2	Memilih bulan dan tahun evaluasi kemudian menekan tombol “Evaluasi”	Menekan tombol “Evaluasi”	Menampilkan informasi target kunjungan dan pembayaran <i>field collector</i> dalam satu bulan
	<i>Briefing field collector</i>			
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “ <i>briefing</i> ” pada salah satu <i>field collector</i>	Menekan tombol “ <i>briefing</i> ”	Sistem menampilkan dialog evaluasi <i>field collector</i>
	2	Mengisi kolom catatan	Catatan evaluasi	-

Nama Fungsi		Fungsi evaluasi kinerja <i>field collector</i>		
		evaluasi		
	3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “simpan”	Menekan tombol “simpan”	Catatan evaluasi (briefing) tersimpan
<i>Routing field collector</i>				
	No	Prosedur	Input	Output yang diharapkan
	1	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “Routing” pada salah satu <i>field collector</i>	Menekan tombol “Routing”	<i>Home Routing</i>
	2	Memberi centang kepada nasabah yang akan dipindahkan kepada <i>field collector</i> lain pada <i>form routing field collector</i> dan memilih <i>field collector</i> yang akan digantikan.	Nasabah yang diberikan tanda centang	-
	3	Mengetahui respon sistem terhadap tombol “Routing”	Menekan tombol “Routing”	Data <i>routing</i> tersimpan

Berikut adalah contoh skenario testing *monitoring* kinerja *field collector* sesuai dengan KPI:

1. Skenario testing *monitoring* status nasabah

Pada skenario testing *monitoring* status nasabah ini akan diambil sampel data kunjungan nasabah pada bulan februari 2015 oleh *field collector* Alfiyanto dalam 3 kali kunjungan kepada nasabah yang ditangani seperti pada tabel 3.71

Tabel 3.71 Sampel data kunjungan nasabah

No	Nasabah	Status kunjungan ke-1	Status kunjungan ke-2	Status Kunjungan ke- 3
1	Gunawan Hidayat	Prospek	Prospek	Janji Bayar
2	Anita Yuyu Rahmawati	Salah Alamat	Pindah	
3	Rindang Sudjaswanti Dra	Salah Alamat	Tidak Mau Bayar	Janji Bayar
4	Njo Hendro Sunyoto	Tidak Ada Di Tempat	Prospek	Janji Bayar
5	Ma'ah Abd	Pindah		
6	Risna Febria	Prospek	Janji Bayar	Dibayar
7	Supriaji	Alamat Tidak Ada	Tidak Ada Di Tempat	Tidak Ada Di Tempat
8	Netty Cahyosari	Kasus		
9	Inge Trisnawati Soesanto	Tidak Ada Di Tempat	Tidak Mau Bayar	Tidak Mau Bayar
10	Putut Sutiyo Irawan	Tidak Mau Bayar	Tidak Mau Bayar	Tidak Bisa Ditemui
11	Roy Gosal M	Tidak Ada Di Tempat	Prospek	Prospek
12	Yuni Dwi Indiarti	Prospek	Janji Bayar	Janji Bayar
13	Sujani Sima	Prospek	Janji Bayar	Dibayar
14	Tjhin Fransisca	Meninggalkan Pesan	Tidak Bisa Ditemui	Tidak Bisa Ditemui
15	Thio Wing Wie	Janji Bayar	Dibayar	Dibayar
16	Tommy Haryono	Alamat Tidak Ada	Tidak Bisa Ditemui	Tidak Mau Bayar
17	Yulianto	Meninggal		
18	Kwanarto Ongko Pranowo	Alamat Tidak Ada	Tidak Bisa Ditemui	Prospek
19	Syamsul Arifin	Prospek	Prospek	Janji Bayar
20	Herman Pangalila	Tidak Ada Di Tempat	Janji Bayar	Lunas
21	Indah Purwani	Tidak Ada Di Tempat	Tidak Bisa Ditemui	Prospek
22	Anik Agustin	Tidak Bisa Ditemui	Janji Bayar	Dibayar
23	Erlita Dwi Agustina Siregar	Prospek	Prospek	Janji Bayar
24	Andjar Sukmo Adji St	Janji Bayar	Dibayar	Lunas
25	Januarini Ngestiningsas	Tidak Ada Tunggakan		
26	Wishnu Widodo	Low Balance	Low Balance	

No	Nasabah	Status kunjungan ke-1	Status kunjungan ke-2	Status Kunjungan ke- 3
27	Tatik Yuliasih	Tidak Mau Bayar	Tidak Mau Bayar	Tidak Mau Bayar
28	Hesti Susanti	Tidak Bisa Ditemui	Tidak Bisa Ditemui	Tidak Bisa Ditemui
29	Pungky Yulia K	Prospek	Janji Bayar	Dibayar
30	David Budi Saleh	Prospek	Prospek	Janji Bayar
31	Ria Ratnaningtyas	Tidak Ada Di Tempat	Kasus	
32	Anneke Mardiyati	Tidak Mau Bayar	Tidak Bisa Ditemui	Tidak Bisa Ditemui
33	Donny Firmansyah	Salah Alamat	Janji Bayar	Dibayar
34	Rachmad Fitriyanto	Alamat Tidak Ada	Alamat Tidak Ada	Alamat Tidak Ada
35	Tri Tavip Yuliaty	Meninggalkan Pesan	Tidak Bisa Ditemui	Prospek

Sampel nasabah yang ada akan dikelompokkan oleh sistem siapa saja nasabah yang harus masuk kedalam status *extend* (Ada / perpanjangan), *skip* (penarikan) atau ditolak (evaluasi lebih lanjut). Dalam menentukan status ditolak terdapat aturan sebagai berikut:

Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Alamat tidak ada

Status nasabah selama 3 kali kunjungan = Tidak ada ditempat

**Status nasabah selama 3 kali kunjungan =
Salah alamat / Meninggalkan pesan / Tidak bisa ditemui**

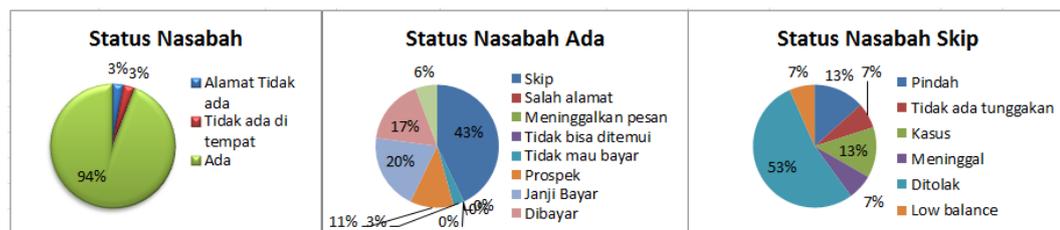
Berikut adalah hasil pengelompokan status nasabah:

Tabel 3.72 Hasil pengelompokan status nasabah

No	Nasabah	Hasil Status
1	Gunawan Hidayat	<i>Extend</i>
2	Anita Yuyu Rahmawati	<i>skip</i>
3	Rindang Sudjaswanti Dra	<i>Extend</i>
4	Njo Hendro Sunyoto	<i>Extend</i>
5	Ma'ah Abd	<i>skip</i>
6	Risna Febria	<i>Extend</i>

7	Supriaji	Ditolak
8	Netty Cahyosari	skip
9	Inge Trisnawati Soesanto	Extend
10	Putut Sutiyo Irawan	Ditolak
11	Roy Gosal M	Extend
12	Yuni Dwi Indiarti	Extend
13	Sujani Sima	Extend
14	Tjhin Fransisca	Ditolak
15	Thio Wing Wie	Extend
16	Tommy Haryono	Ditolak
17	Yulianto	skip
18	Kwanarto Ongko Pranowo	Extend
19	Syamsul Arifin	Extend
20	Herman Pangalila	Extend
21	Indah Purwani	Extend
22	Anik Agustin	Extend
23	Erlita Dwi Agustina Siregar	Extend
24	Andjar Sukmo Adji St	Extend
25	Januarini Ngestiningsas	skip
26	Wishnu Widodo	skip
27	Tatik Yuliasih	Ditolak
28	Hesti Susanti	Ditolak
29	Pungky Yulia K	Extend
30	David Budi Saleh	Extend
31	Ria Ratnaningtyas	skip
32	Anneke Mardiyati	Ditolak
33	Donny Firmansyah	Extend
34	Rachmad Fitriyanto	Ditolak
35	Tri Tavip Yuliati	Extend

Output yang diharapkan dari pengelompokan status diatas adalah sistem dapat menampilkan grafik status terbaru nasabah seperti pada gambar 3.36



Gambar 3.36 Grafik status nasabah

2. Skenario testing *monitoring* kunjungan nasabah

Pada skenario testing kunjungan status nasabah ini akan diambil sampel data kunjungan nasabah pada tanggal 09 Maret 2015 dari semua *field collector* seperti pada tabel 3.72

Tabel 3.73 Sampel data kunjungan nasabah

Kunjungan 09-03-2015			
Field Collector	Nasabah Yang Dikunjungi	Field Collector	Nasabah Yang Dikunjungi
Alfianto	Mas Rifatul Hayati	Edy	Netty Hadi Suprpto
	Eka Sari Soelistyowati		Sundoro Wahyudi
	Mochammad Rochim		I Wayan Suwita
	Mujianto		Idfonda Tegana
	Diana Rhema Agustin		Uripa
	Deny Bharaysy		Kusmiati
	Augustin Christiningtyas		Alim Hanoaryo
	Noerhadiyono		Guritno Sandjaja Putra
	Totok Junaedi		Lily Suriani Taslim
Andri	Susi Andriyani		Tjio Luk An
	Abdus Salam	Hendro	Faisol Amin
	Musallam		Suharno
	Titik Kusumawati		Pradjanto Sunarjo T M P
	Bagus Siswantono R		Rico Octaviano
	Wahyu Hidayat		Hengki Kurniawan Hartono
	Bobby Octavisiano		Mujianto
	Esther Herlina		Ety Dwi Susanti
	Sumini	Handoko	Rendy Ferdianto
	Maria Puji Rahayu		Afif Masyhudi
	Onny Agus Wijayanto		Bambang Tri Jatmiko
	Rini Isfandiyah		Budiono
	I Gede Widiasa		Diah Wahyuningtyas
Aziz	Christiana Sahertian		Yosefa Yuli Setyorini
	Endang Palupi S Pd		Diyana Susilowati
	Lilik Endang Sudarnik	Iwan	Teguh Mardian Syah
	Novi Yanti		Subiyantoro
Andi	Nyoto Sumartono		Sutrisno
	Albert Nazaretha		Hariyono
	Hariyanto		Rosalina Florence
	Alva Dori Rhaisa		Rachmad Agus Fafan Nur Ca

	Afif Masyhudi		Sukezi
Bagus	Sri Widodo		Diana Rhema Agustin
	Harjati		Esni Priyanti
	Pungki Saptiarso Putranto		Nurul Khasanah
	Yudy Soetanto		Yoyok Subagio
	Irsadul Anam	Mulyono	Yulian Komariyah
	Muhamad Nur Ashari		Onny Agus Wijayanto
	Arman Setiono		Aditya Eka Chandra

Sampel kunjungan nasabah yang ada akan dihitung oleh sistem berapa kunjungan masing-masing *field collector* pada hari tersebut sesuai dengan aturan jumlah kunjungan harian yaitu:

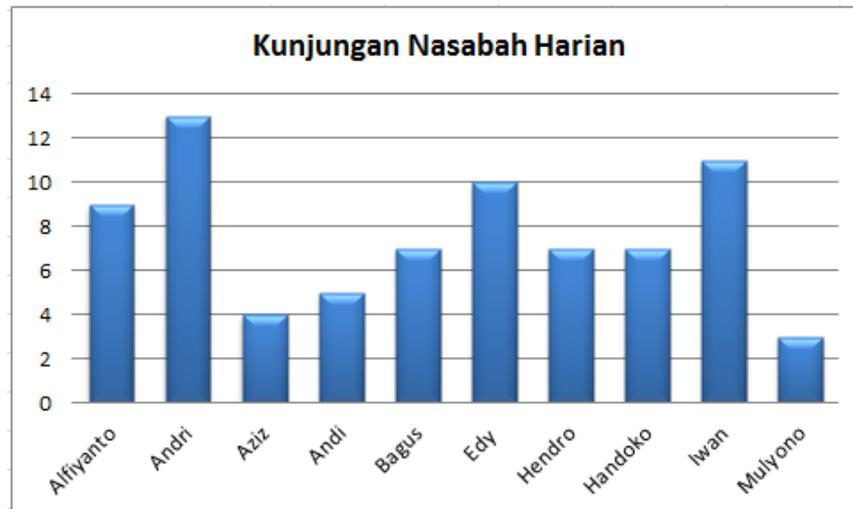
Aktifitas Penagihan harian: > 5 nasabah

Berikut adalah hasil penjumlahan kunjungan nasabah oleh masing-masing *field collector*:

Tabel 3.74 Hasil pengelompokan status nasabah

No	Field Collector	Jumlah Kunjungan
1	Alfiyanto	9
2	Andri	13
3	Aziz	4
4	Andi	5
5	Bagus	7
6	Edy	10
7	Hendro	7
8	Handoko	7
9	Iwan	11
10	Mulyono	3

Output yang diharapkan dari penjumlahan kunjungan nasabah adalah sistem dapat menampilkan grafik kunjungan harian *field collector* seperti pada gambar 3.



Gambar 3.37 Grafik kunjungan harian *field collector*

3. Skenario testing evaluasi kinerja *field collector*

Pada skenario testing evaluasi kinerja *field collector* ini akan diambil sampel data perolehan pembayaran nasabah seperti pada tabel 3.72 dan jumlah kunjungan nasabah pada bulan Maret 2015 dari semua *field collector* seperti pada tabel 3.75

Tabel 3.75 Sampel data perolehan pembayaran nasabah

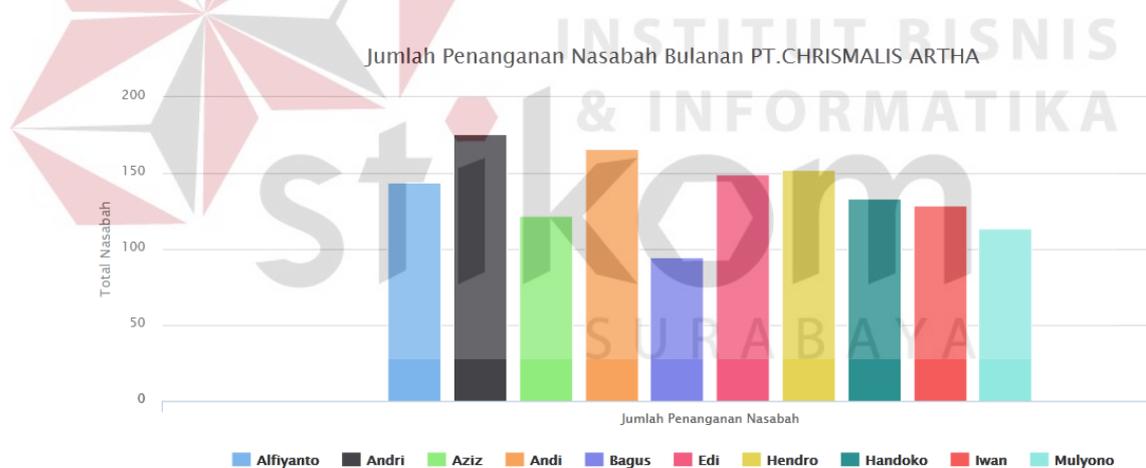
No	Field Collector	Jumlah Pembayaran	Jumlah Kunjungan
1	Alfiyanto	16.455.000	144
2	Andri	12.000.000	176
3	Aziz	8.600.000	122
4	Andi	23.000.000	166
5	Bagus	16.000.000	95
6	Edy	18.500.000	149
7	Hendro	19.440.000	152
8	Handoko	6.000.000	133
9	Iwan	11.000.000	129
10	Mulyono	12.400.000	114

Sampel kunjungan nasabah yang ada akan dihitung oleh sistem berapa kunjungan masing-masing *field collector* pada hari tersebut sesuai dengan aturan jumlah kunjungan harian yaitu:

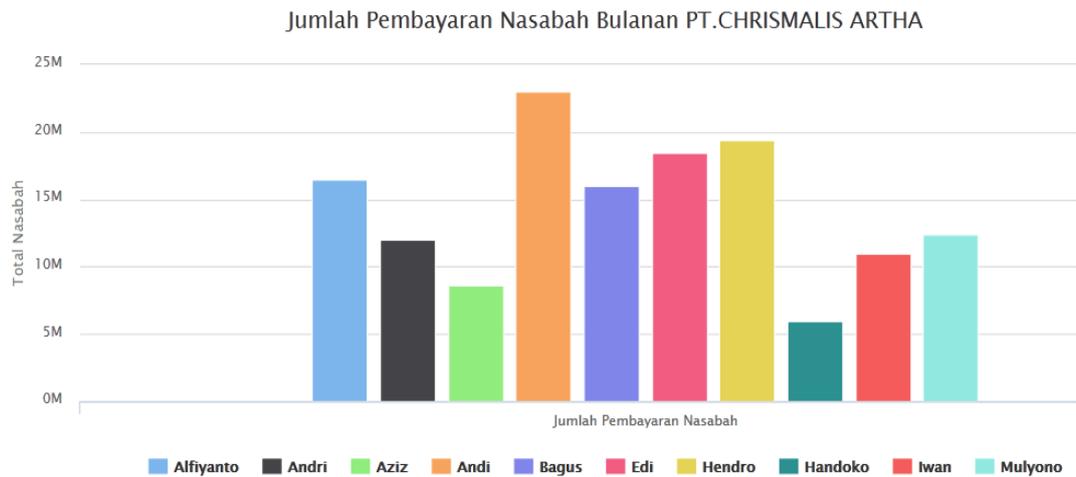
Total perolehan kunjungan nasabah perbulan: > 150 nasabah

Total perolehan pembayaran nasabah perbulan: > Rp. 10.000.000

Output yang diharapkan dari penjumlahan kunjungan nasabah adalah sistem dapat menampilkan grafik kunjungan bulanan *field collector* serta hasil dari evaluasi dimana *field collector* yang tidak mencapai target akan muncul alert berupa warna merah yang berarti total perolehan pembayaran nasabah < Rp.10.000.000 dan kuning yang berarti jumlah kunjungan nasabah <150 nasabah. Contoh grafik dan hasil evaluasi dapat dilihat pada gambar 3.38, 3.39 dan 3.40.



Gambar 3.38 Grafik kunjungan nasabah bulanan



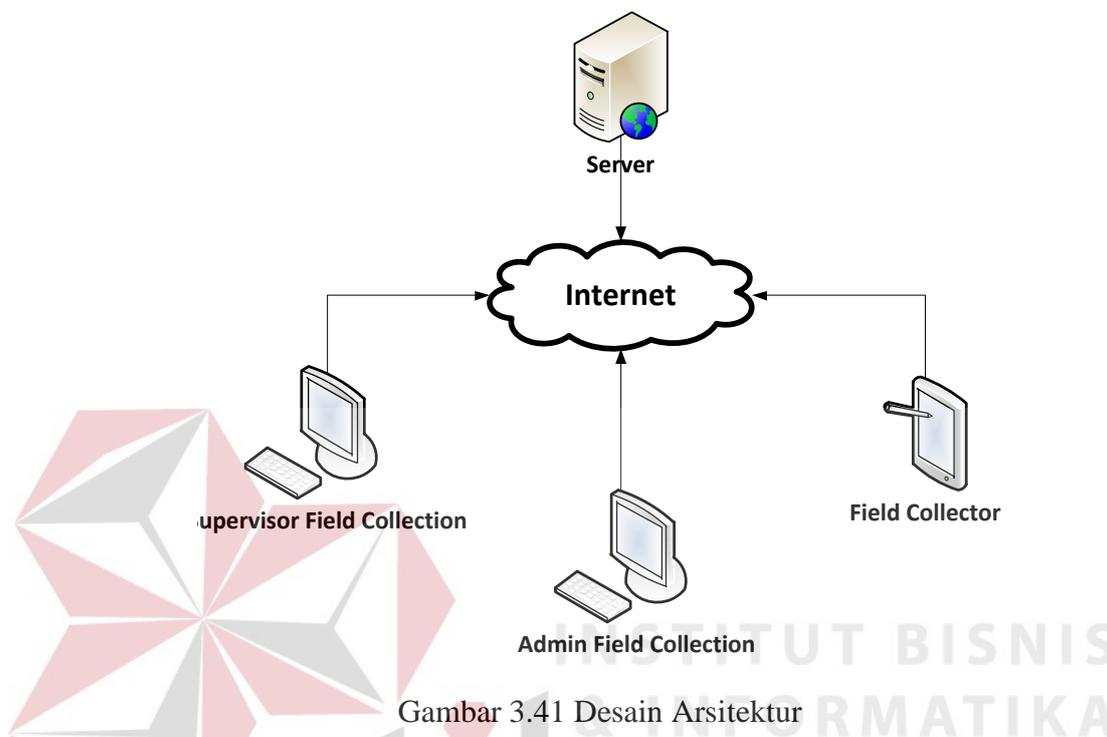
Gambar 3.39 Grafik pembayaran nasabah bulanan

No	Field Collector	Jumlah Pembayaran	Jumlah Kunjungan
1	Alfiyanto	16455000	144
2	Andri	12000000	176
3	Aziz	8600000	122
4	Andi	23000000	166
5	Bagus	16000000	95
6	Edy	18500000	149
7	Hendro	19440000	152
8	Handoko	6000000	133
9	Iwan	11000000	129
10	Mulyono	12400000	114

Gambar 3.40 Hasil evaluasi kinerja *field collector*

3.2.7 Desain Arsitektur

Berdasarkan hasil dari kebutuhan perangkat lunak yang digunakan didapatkan solusi desain arsitektur pada gambar 3.41:



Gambar 3.41 Desain Arsitektur

Dari gambar desain arsitektur diatas terdapat 3 pengguna, domain dan *hosting server*. Sistem informasi yang dibuat berbasis website. Alasan digunakannya *website* dalam pembuatan sistem informasi ini adalah dikarenakan *field collector* mempunyai area kerja yang luas sehingga memiliki tingkat mobilitas yang tinggi dalam melakukan penagihan. Sistem berbasis *web* sanggup memenuhi kebutuhan *field collector* karena dapat diakses melalui perangkat *mobile* kapanpun dan dimanapun sehingga pelaporan *visit report* dan *ptp* dapat dilakukan secara langsung setelah melakukan penagihan tanpa harus datang ke kantor setiap hari. Dalam hal *monitoring*, *supervisor field collection* juga membutuhkan informasi secara *realtime* dan *up to date* sehingga *web* sangat diperlukan agar proses bisnis dapat berjalan optimal.

Spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan untuk mendukung kinerja perangkat lunak yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 3.76.

Tabel 3.76 Spesifikasi kebutuhan perangkat keras

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras	
<i>Client</i>	<i>Hosting</i>
a). Processor Intel Core 2 Duo 2GHz b). 2 GB RAM DDR2 c). 120 GB HDD d). Standart VGA e). Network Interface Card f). LCD Monitor g). Keyboard h). Optical Mouse	a). Space 50 GB b). Bandwith 1 GB/Month c). Anti Spam d). MySQL Database e). 10 Table

