

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENCAIRAN KREDIT
MENGUNAKAN METODE *SCORING SYSTEM*
(STUDI KASUS : BMT BANGUN RAKYAT SEJAHTERA
YOGYAKARTA)**

Skripsi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Teknik Informatika



Diajukan Oleh
Rizki Yunita Sari
08650021

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2012**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3454/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Pendukung Keputusan Pencairan Kredit Menggunakan Metode Scoring System (Studi Kasus : BMT Bangun Rakyat Sejahtera)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Rizki Yunita Sari
NIM : 08650021
Telah dimunaqasyahkan pada : Rabu, 24 Oktober 2012
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Ade Ratnasari, M.T
NIP. 19801217 200604 2 002

Penguji I

Agus Mulyanto, M.Kom
NIP.19710823 199903 1 003

Penguji II

Nurochman, M.Kom
NIP. 19801223 200901 1 007

Yogyakarta, 25 Oktober 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Permohonan

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rizki Yunita Sari

NIM : 08650021

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pencairan Kredit Menggunakan Metode *Scoring System* (Studi Kasus : BMT Bangun Rakyat Sejahtera)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Tekni Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 19 Oktober 2012

Pembimbing

Ade Ratnasari, M.T.

NIP. 19801217 200604 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Yunita Sari
Nim : 08650021
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENCAIRAN KREDIT MENGGUNAKAN METODE SCORING SYSTEM (STUDI KASUS : BMT BANGUN RAKYAT SEJAHTERA YOGYAKARTA)** tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Oktober 2012

Yang Menyatakan



Rizki Yunita Sari
NIM : 08650021

KATA PENGANTAR

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Alhamdulillah, tiada sanjungan dan pujian yang berhak diucapkan selain hanya kepada Allah SWT, Dzat yang Mahaindah dan Mahalembut yang senantiasa memberikan rahmat dan cinta-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pencairan Kredit Menggunakan Metode *Scoring System* (Studi Kasus : BMT Bangun Rakyat Sejahtera Yogyakarta) dengan lancar. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada teladan kebaikan kita, Junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing manusia untuk berjalan pada shirathal mustaqim yang telah diwahyukan kepadanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa dukungan dan masukan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Prof. Drs Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga.
3. Ibu Ade Ratnasarai, M.T selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan selama proses pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah berkenan berbagi ilmu.
5. Kedua orangtuaku tercinta, ayahanda M. Saleh dan ibunda Rusiati yang tiada henti-hentinya mengirimkan doa penuh cinta serta ikhlas kepada penulis, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis, yang cinta, kasih dan sayang selalu tercurahkan kepada penulis. “Terima kasih ayah, terima kasih mamak, yang sudah menjadi orang tua yang sempurna”.
6. Abangku tercinta Ferdian Masry yang selalu mengirimkan do’a dan memberikan motivasi, dukungan, semangat dan inspirasi kepada penulis. Yang selalu bisa memberikan nasihat-nasihat positif. “Terima kasih abang sudah menjadi abang terhebat yang kiki banggakan”.
7. Adik-adikku tercinta Maulidhar Rosady dan Rosa Elyza Putri yang selalu mengirimkan do’a dan yang selalu bisa memberikan canda tawa, yang selalu buat kakak tertawa dan yang selalu mengingatkan kakak. “Terima kasih dek sudah jadi adek yang paling kakak sayang”.
8. Nenekku tersayang Hj. Lasinah dan seluruh keluarga besar baik keluarga Burni Bius maupun Keluarga Simpang Balik yang selalu mengirimkan do’a dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Bapak Dwi Nur Asmoro dan bapak Susilo selaku bagian Marketing BMT Bangun Rakyat Sejahtera yang sudah berkenan membantu penulis dalam pengumpulan data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini.
10. Teman – teman TIRAYUSA tercinta, Syarifah Tri Permata Dewi, Aini Zahra dan Septiani putri yang senantiasa mengirimkan do’a, memberikan motivasi,

dukungan yang juga sedang berjuang bersama penulis dan yang sudah menjadikan hidup di kota jogja jadi lebih berwarna. “*Saranghae Chinguya*”.

11. Teman-teman RIAB yang sama-sama berjuang di kota jogja, Nurul Fadhillah, Aulia Rahmat, Muksal, Luthfan yang telah memberikan semangat dan dukungan.
12. Ramini yang sudah bersedia menemani dan banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
13. Mbak Tania dan Mbak Nilgun yang selalu perhatian dan tidak henti-hentinya memberikan dukungan kepada penulis.
14. Anak-anak kost Mikandry maupun yang ex-Mikandry, mbak Nur, Mbak Umi, Mbak Amel, Tiwi, Naili, Lia, Dewi, Miftah, Cima, Eni yang sudah saling meberikan dukungan dan saling mengingatkan.
15. Teman-teman Prodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga angkatan 2008 yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga dengan penyusunan skripsi ini penulis bisa menjadikannya sebagai sebuah pengalaman yang berarti dan bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Oktober 2012

Penulis

Rizki Yunita Sari
NIM : 08650021

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kiki persembahkan untuk :

Orang tua ku tercinta, Ayahanda M. Saleh dan Ibunda Rusiati. Yang selalu mengirimkan do'a cintanya dan telah menjadi orang tua sempurna bagi anak-anaknya

Abangku tersayang Ferdian Masry. Yang sudah menjadi abang terhebat bagi adik-adiknya

Adik-adikku terkasih Maulidhar Rosady dan Rosa Elyza Putri. Yang sudah menjadi adik kecil yang kakak banggakan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
ABSTRAKSI	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Runusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	9

2.2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	9
2.2.1.2 Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan.....	11
2.2.1.3 Konsep Pengambilan Keputusan	11
2.2.2 <i>Scoring System</i>	17
2.2.3 Kredit.....	23
2.2.4 Model Fungsional.....	25
2.2.5 Basis Data.....	28
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.2 Metode Pengembangan Sistem	30
 BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
4.1.1 Analisis Proses yang sedang Berjalan	33
4.1.2 Analisis Masalah	35
4.1.3 Sistem Usulan.....	35
4.1.4 Analisis Penilaian Kelayakan Kredit.....	35
4.1.5 Analisa Kebutuhan Non Fungsional	40
4.1.5.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	40
4.1.5.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	41
4.1.5.3 Analisa Pengguna	41
4.1.5.4 Analisa Perhitungan Metode <i>Scoring Sysytem</i>	42
4.1.6 Analisa Kebutuhan Fungsional	43
4.1.6.1 Diagram Konteks.....	43

4.1.6.2 DFD Level 1 SPK Pencairan Kredit.....	43
4.1.6.3 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data kriteria.....	44
4.1.6.4 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Subkriteria.....	45
4.1.6.5 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Nasabah.....	46
4.1.6.6 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Jaminan	46
4.1.6.7 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Pembiayaan.....	47
4.1.6.8 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Penilaian Pencairan ...	47
4.1.6.9 DFD Level 2 Proses 8 Laporan	48
4.1.6.10 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Data <i>User</i>	48
4.1.7 ERD (Entity Relationship Diagram)	49
4.1.8 Struktur Data	50
4.2 Perancangan Antarmuka Sistem	53
4.2.1 Perancangana Halaman Login.....	53
4.2.2 Perancangan Antarmuka Menu Utama	54
4.2.3 Perancangan Antarmuka Data Nasabah	54
4.2.4 Perancangan Antarmuka Data Kriteria	55
4.2.5 Perancangan Antarmuka Data Subkriteria	56
4.2.6 Perancangan Antarmuka Data Pembiayaan	56
4.2.7 Perancangan Antarmuka Data Jaminan.....	57
4.2.8 Perancangan Antarmuka Tambah Kriteria.....	57
4.2.9 Perancangan Antarmuka Tambah Subkriteria.....	58
4.2.10 Perancangan Antarmuka Tambah Nasabah.....	58
4.2.11 Perancangan Antarmuka Tambah Pembiayaan.....	59

4.2.12 Perancangan Antarmuka Tambah Jaminan	60
4.2.13 Perancangan Antarmuka Daftar Penilaian Pencairan.....	60
4.2.14 Perancangan Antarmuka Tambah Penilaian Pencairan.....	61
4.2.15 Perancangan Antarmuka Data <i>User</i>	61
4.2.16 Perancangan Antarmuka Tambah Data <i>User</i>	61

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem.....	64
5.1.1 Implementasi Antarmuka Sistem	64
5.1.1.1 Antarmuka Login Sistem.....	64
5.1.1.2 Antarmuka Menu Utama	65
5.1.1.3 Antarmuka Data Kriteria	66
5.1.1.4 Antarmuka Data Subkriteria.....	68
5.1.1.5 Antarmuka Data Nasabah.....	70
5.1.1.6 Antarmuka Data Jaminan	72
5.1.1.7 Antarmuka Data Pembiayaan	74
5.1.1.8 Antarmuka Penilaian Pencairan	75
5.1.1.9 Antarmuka Data Laporan	78
5.1.1.10 Antarmuka Data <i>User</i>	78
5.1.1.11 Antarmuka <i>Setting Password</i>	79
5.1.2 Percobaan Kasus	80
5.1.3 Kesimpulan Hasil Percobaan Kasus.....	83
5.2 Pengujian Sistem.....	83
5.2.1 Pengujian <i>Alpha</i>	84

5.2.2 Pengujian <i>Betha</i>	92
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
6.1 Deskripsi Sistem	95
6.2 Input Sistem	95
6.3 Output Sistem.....	96
6.4 Penilaian Pencairan Kredit.....	96
6.5 Pembahasan Perhitungan <i>Scoring</i>	97
6.6 Pembahasan Hasil Pengujian	99
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	101
7.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sejenis Yang Pernah Dilakukan.....	7
Tabel 4.1 Tabel Subkriteria Kelengkapan Persyaratan	36
Tabel 4.2 Tabel Subkriteria Status Anggota	36
Tabel 4.3 Tabel Subkriteria Kelayakan Usaha.....	36
Tabel 4.4 Tabel Subkriteria Analisa Kelayakan Jaminan	37
Tabel 4.5 Tabel Subkriteria Analisa Kelayakan Tempat Tinggal.....	37
Tabel 4.6 Tabel Subkriteria Analisa Harga Jaminan	38
Tabel 4.7 Tabel Subkriteria Analisa Pendapatan Usaha	38
Tabel 4.8 Tabel Subkriteria Analisa Umur Usaha	38
Tabel 4.9 Tabel Subkriteria Analisa Kepemilikan Usaha.....	39
Tabel 4.10 Tabel Subkriteria Pembiayaan dengan Pihak Lain	39
Tabel 4.11 Tabel Subkriteria Pembayaran Simpanan Pokok.....	39
Tabel 4.12 Tabel Subkriteria Wajib Transaksi.....	40
Tabel 4.13 Tabel Admin	50
Tabel 4.14 Tabel Nasabah.....	51
Tabel 4.15 Tabel Kriteria	51

Tabel 4.16 Tabel Subkriteria.....	52
Tabel 4.17 Tabel Penilaian.....	52
Tabel 4.18 Tabel Jaminan	52
Tabel 4.19 Tabel Pembiayaan	53
Tabel 5.1 Hasil Perhitungan Skor Skala	80
Tabel 5.2 Rencana Pengujian.....	83
Tabel 5.3 Pengujian Verifikasi Login	84
Tabel 5.4 Pengujian Data Kriteria.....	84
Tabel 5.5 Pengujian Data Subkriteria	85
Tabel 5.6 Pengujian Data Nasabah	85
Tabel 5.7 Pengujian Data Jaminan.....	86
Tabel 5.8 Pengujian Data Pembiayaan.....	87
Tabel 5.9 Pengujian Penilaian Pencairan	88
Tabel 5.10 Pengujian Laporan	89
Tabel 5.11 Pengujian Data <i>User</i>	89
Tabel 5.12 Pengujian <i>Setting Password</i>	90
Tabel 5.13 Hasil Pengujian Fungsional Sistem.....	91
Tabel 5.14 Hasil Pengujian Antarmuka Sistem	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konseptual SPK	17
Gambar 2.2 Simbol Proses	25
Gambar 2.3 Simbol Aliran Data.....	26
Gambar 2.4 Simbol Entitas	26
Gambar 2.5 Simbol Data Store	26
Gambar 2.6 Simbol Relasi	27
Gambar 2.7 Simbol Atribut.....	28
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	31
Gambar 4.1 <i>Flow Map</i> Pencairan Kredit	34
Gambar 4.2 DFD Level 0 Diagram Konteks SPK Pencairan kredit.....	43
Gambar 4.3 DFD Level 1 SPK Pencairan Kredit	44
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 2 Data Kriteria	45
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 3 Data Subkriteria.....	45
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 4 Data Nasabah.....	46
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 5 Data Jaminan	46
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 6 Data Pembiayaan	47

Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 7 Penilaian Pencairan.....	47
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 8 Laporan	48
Gambar 4.11 DFD Level 2 proses 9 Data <i>User</i>	48
Gambar 4.12 ERD SPK Pencairan Kredit	49
Gambar 4.13 Perancangan Halaman Login	54
Gambar 4.14 Perancangan Menu Utama	54
Gambar 4.15 Perancangan Form Data Nasabah	55
Gambar 4.16 Perancangan Form Data Kriteria.....	55
Gambar 4.17 Perancangan Form Data subkriteria	56
Gambar 4.18 Perancangan Form Data Pembiayaan.....	56
Gambar 4.19 Perancangan Form Data Jaminan.....	57
Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Tambah Kriteria.....	57
Gambar 4.21 Perancangan Form Tambah Subkriteria.....	58
Gambar 4.22 Perancangan Form Tambah Nasabah.....	59
Gambar 4.23 Perancangan Form Tambah Pembiayaan	59
Gambar 4.24 Perancangan Form Tambah Jaminan	60
Gambar 4.25 Perancangan Form Daftar penilaian Pencairan	61

Gambar 4.26 Perancangan Form Tambah Penilaian Pencairan.....	62
Gambar 4.27 Perancangan Form Data <i>User</i>	63
Gambar 4.28 Perancangan Form Tambah Data <i>User</i>	63
Gambar 5.1 Menu Login Sistem	65
Gambar 5.2 Halaman Menu Utama Admin	65
Gambar 5.3 Halaman Utama <i>Marketing</i>	66
Gambar 5.4 Halaman Utama Petugas	67
Gambar 5.5 Form Data Kriteria	67
Gambar 5.6 Form Input Data Kriteria.....	68
Gambar 5.7 Form <i>Setting</i> Data Kriteria	68
Gambar 5.8 Halaman Data Subkriteria	69
Gambar 5.9 Form Input Data Subkriteria	69
Gambar 5.10 Form <i>Setting</i> Data Subkriteria.....	70
Gambar 5.11 Halaman Data Kriteria	71
Gambar 5.12 Form Input Data Nasabah	71
Gambar 5.13 Form <i>Setting</i> Data Nasabah.....	72
Gambar 5.14 Halaman Data jaminan	73

Gambar 5.15 Form Input Data Jaminan.....	73
Gambar 5.16 Form <i>Setting</i> Data Jaminan	73
Gambar 5.17 Halaman Data Pembiayaan	74
Gambar 5.18 Form Input Data Pembiayaan.....	75
Gambar 5.19 Form <i>Setting</i> Data Pembiayaan	75
Gambar 5.20 Halaman Data Analisa Penilaian.....	76
Gambar 5.21 Form Tambah Analisa Penilaian Pencairan	77
Gambar 5.22 Form Analisa Penilaian Nasabah	77
Gambar 5.23 Halaman Data Laporan.....	78
Gambar 5.24 Form Daftar Data <i>User</i>	79
Gambar 5.25 Form Input Data <i>User</i>	79
Gambar 5.26 Form <i>Setting</i> Data <i>User</i>	79
Gambar 5.27 Form <i>Setting Password</i>	80
Gambar 5.28 Hasil Perhitungan Kasus 1	81
Gambar 5.29 Hasil Perhitungan Kasus 2	82
Gambar 6.1 Perhitungan Statistik Deskriptif	97
Gambar 6.2 Skala Kategorisasi Standar.....	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perhitungan Metode <i>Scoring System</i>	105
Lampiran B <i>Source Code</i> Hitung Statistik Deskriptif dan Skala Satndar Kategorisasi	107

Sistem Pendukung Keputusan Pencairan Kredit
Menggunakan Metode *Scoring System*
Studi Kasus :BMT Bangun Rakyat Sejahtera

Rizki Yunita Sari
NIM. 08650021

ABSTRAKSI

BMT Bangun Rakyat Sejahtera merupakan sebuah lembaga yang bergerak dalam bidang pelayanan simpan pinjam. BMT Bangun Rakyat Sejahtera mem-prioritaskan pemberian kredit bagi usaha kecil dan menengah (UKM). Banyaknya calon nasabah yang mengajukan kredit membuat BMT Bangun Rakyat Sejahtera kesulitan dalam menentukan calon nasabah yang berhak menerima kredit karena data yang diperoleh bersifat kualitatif dan belum adanya standar ketentuan skala kategorisasi kelayakan pencairan kredit terhadap nasabah. Hal ini yang menjadikan perlunya sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan rekomendasi kelayakan pencairan kredit.

Penelitian ini menggunakan metode *Scoring System*. Karena metode *scoring system* mampu menyajikan informasi yang awalnya berbentuk kualitatif menjadi informasi yang berbentuk kuantitatif. Dengan diterapkannya metode *Scoring System* pada permasalahan ini, maka dihasilkan data akurat yang disajikan dalam bentuk kuantitatif berupa nilai kelayakan kredit yang sudah ditentukan standar kategorisasinya. Dalam menentukan kelayakan pencairan kredit terdapat 12 kriteria yang digunakan sebagai bahan perhitungan skala kategori.

Hasil penelitian dari sistem pendukung keputusan pecairan kredit menggunakan metode *scoring system* yang dibangun mampu memberikan rekomendasi kelayakan pencairan kredit dengan menghasilkan 5 skala kategori, yaitu : tidak layak, kurang layak, cukup layak, layak dan sangat layak.

Kata Kunci : *Scoring System*, Sistem Pendukung Keputusan, BMT Bangun Rakyat Sejahtera, skala kategori

**Decision Support Systems Of Credit Disbursement
Using Scoring System
Case Study : BMT Bangun Rakyat Sejahtera**

**Rizki Yunita Sari
NIM. 08650021**

ABSTRACT

BMT Bangun Rakyat Sejahtera is an institution which is engaged in savings and credit services. BMT Bangun Rakyat Sejahtera prioritize the provision of credit for small and medium businesses. The number of potential customers who apply for credit makes BMT Bangun Rakyat Sejahtera difficulty in determining the prospective customers are eligible to receive credit because the data obtained are qualitative and don't have a standard provision categorization scale disbursement of credit worthiness of the customer yet. This makes the need for a decision support system that is able to provide recommendations disbursement of credit worthiness.

This study uses Scoring System. Because scoring system able to present qualitative information that was originally shaped into the form of quantitative information. With the implementation of the method Scoring System on the problem, it produced accurate data are presented in the form of quantitative credit worthiness value specified standard categorization. Disbursement in determining credit worthiness there are 12 criteria used as a category scale calculations.

The results of the decision support system of credit disbursement using the method scoring system that is built to provide recommendations on the feasibility of credit disbursement to produce 5 scale categories: unworthy, lacking decent, fairly decent, decent and very decent.

Keywords: Scoring System, Decision Support Systems, BMT Bangun Rakyat sejahtera, scale category

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini permintaan kredit melalui Perusahaan-perusahaan financial sudah berkembang dengan sangat pesat. Kredit bukan hanya digunakan bagi masyarakat golongan menengah ke bawah saja melainkan oleh semua lapisan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka.

BMT Bangun Rakyat Sejahtera merupakan sebuah lembaga yang bergerak dalam bidang pelayanan simpan pinjam. BMT Bangun Rakyat Sejahtera memprioritaskan kredit bagi usaha kecil dan menengah (UKM). Semakin tingginya masyarakat untuk mendapatkan kredit, membuat pihak BMT Bangun Rakyat Sejahtera kesulitan dalam menentukan siapa calon nasabah yang berhak mendapatkan kredit, dan proses penentuan kelayakan kredit nasabah masih dilakukan secara manual sehingga kurang efisien dalam pelaksanaannya. Di BMT Bangun Rakyat Sejahtera sebelum menentukan keputusan atas permohonan kredit kepada calon nasabah, kegiatan administrasi kredit meliputi kegiatan analisis kuantitatif dan kualitatif. Kegiatan administrasi kredit membutuhkan waktu yang lama disebabkan data yang diperoleh dari kegiatan administrasi kredit berupa data kualitatif sehingga proses pengambilan keputusan juga membutuhkan waktu lama karena data yang disajikan tidak berbentuk angka. Tidak adanya ketentuan skala standar kategorisasi juga menghambat pihak BMT Bangun Rakyat Sejahtera dalam proses pencairan kredit terhadap nasabah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan penyelesaian menggunakan metode yang mampu menyajikan informasi yang awalnya berbentuk kualitatif menjadi informasi yang berbentuk kuantitatif. Untuk membantu mengatasi masalah tersebut, maka metode yang sesuai untuk penentuan kelayakan nasabah dalam pemberian kredit adalah metode *Scoring System*. Dengan diterapkannya metode *Scoring System* pada permasalahan ini, maka dihasilkan data akurat yang disajikan dalam bentuk kuantitatif berupa nilai kelayakan kredit yang sudah ditentukan standarisasi kategorinya. Nilai kelayakan kredit tersebut digunakan oleh pengambil keputusan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan sehingga proses pengambilan keputusan terjadi dalam waktu yang lebih cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah untuk pembuatan sistem ini yaitu :

1. Bagaimana membuat suatu sistem yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam pencairan kredit di BMT Bangun Rakyat Sejahtera?
2. Bagaimana membuat sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *scoring system*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem yang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Kriteria yang digunakan sebagai dasar penilaian di peroleh dari BMT Bangun Rakyat Sejahtera.

2. Perhitungan kriteria dengan metode *scoring system* menggunakan skor standar, yang di setiap subkriterianya di beri skor 1, 2, 3, 4 dan 5.
3. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini meliputi pada tahap pembuatan rekomendasi kelayakan pemberian pinjaman kredit terhadap calon nasabah.
4. Penentuan skala kategorisasi berdasarkan kategorisasi jenjang (ordinal) dengan jumlah kategorisasi sebanyak 5 kategori yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan rekomendasi kelayakan pencairan kredit nasabah kepada pihak BMT Bangun Rakyat Sejahtera.
2. Mampu menerapkan metode *scoring system* dalam proses perhitungan skala standar kategorisasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi kepada pihak BMT Bangun Rakyat Sejahtera tentang kelayakan pencairan kredit nasabah.
2. Membantu pihak BMT Bangun Rakyat Sejahtera dalam mengambil keputusan dengan lebih cepat dan efisien.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem pendukung keputusan pencairan kredit yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun dapat membantu proses pengambilan keputusan pencairan kredit dengan memberikan rekomendasi kelayakan pencairan kredit kepada pihak BMT Bangun Rakyat Sejahtera.
2. Metode *scoring system* dengan menggunakan skala kategorisasi jenjang (ordinal) mampu menghasilkan 5 skala kategorisasi, yaitu : tidak layak, kurang layak, cukup layak, layak dan sangat layak yang dapat digunakan sebagai standar kategorisasi.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut, diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan pencairan kredit ini dapat dikembangkan seiring perkembangan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem.
2. Pengembangan lebih lanjut terhadap antarmuka sistem, sehingga sistem dapat lebih mudah digunakan (*user-friendly*).

3. Sistem pendukung keputusan pencairan kredit menggunakan metode *scoring system* dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang berbeda.
4. Penambahan sistem *back-up*, sehingga data yang tersimpan lebih terjamin keamanannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggayana, I. M. (2008). *Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan kredit Modal Kerja UKM dengan Metode Scoring System (Studi Kasus : BTDC Nusa Bali)*. Surabaya : STIKOM. Diakses pada tanggal 17 Juni 2012, dari <http://digilib.stikom.edu/detil.php?id=377&q>
- Ayu, K. (2010). *Skala Likert Dalam Teknik Evaluasi Perencanaan*. Diakses pada tanggal 16 oktober 2012, dari <http://kiptykipty.wordpress.com/2010/06/05/skala-likert-dalam-teknik-evaluasi-perencanaan/>
- Azwany, Faraby. (2011). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat pada Bank Syariah Mandiri Cabang Medan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)* (Skripsi sarjana, Universitas Sumatera Utara, 2011). Universitas Sumatera Utara, Medan. Diakses pada tanggal 4 April 2012, dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/21407>
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Daihani, D. U. (2001). *Komputerisasi Pengambilan Keputusan : Panduan Langkah Demi Langkah Mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Komputer*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Firmansyah, Y. (2010). *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Proses Peminjaman Dana Perusahaan pada Bank BRI Unit Cimahi Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Bandung : UNIKOM. Diakses pada tanggal 4 April 2012, dari <http://elib.unikom.ac.id/gdl.php>
- Hasan, I. (2004). *Pokok Materi Teori Pengambilan Keputusan*. Bogor Selatan : Ghalia indonesia.
- Ilma, Z. (2011). *Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Kendaraan Bermotor Menggunakan Metode AHP*. Yogyakarta : UGM.

- Kadir, A. (2003). *Konsep & Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kamaruddin, H. (2009). *Langkah Keempat : Menguji Program*. Diakses pada tanggal 16 oktober 2012, dari http://hilda_kamaruddin.students-blog.undip.ac.id/tag/pengujian-alfa/
- Mahmoeddin. (2004). *Melacak Kredit Bermasalah*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Nugroho, A. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- Powell, G. (2005). *Beginning Database System*. New York : John Willey & Sons Publishing.
- Rahmawati, D. (2007). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Modal dengan Metode Scoring System di PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak Surabaya*. Surabaya : STIKOM. Diakses pada tanggal 17 Juni 2012, dari <http://digilib.stikom.edu/detil.php?id=230&q>
- Siregar, M. B. R. (2011). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Pada PT. Adira Dinamika Multi Finance tbk. Dengan Menggunakan Metode Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*. Medan : USU. Diakses pada tanggal 4 April 2012, dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/26855>
- Sommerville, I. (2003). *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak) Edisi 6 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Supriadi, V. (2010). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Mobil PT. Toyota Astra Motor Auto 2000 Setiabudi Division Bandung Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Bandung : UNIKOM. Diakses pada tanggal 4 April 2012, dari <http://elib.unikom.ac.id/gdl.php>

- Surbakti, I. (2002). *Sistem Pendukung Keputusan*. Surabaya : Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh November.
- Turbain, E., & Jaye, A. (1998). *Decision Support System and Intelligent System*. Fifth Edition. Prentice – Hall, Inc.
- Wahab, R. A. (2010). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Kredit Menggunakan The Satisficing Model (Studi Kasus di Bank Mega Kota Sukabumi)*. Bandung : UNIKOM. Diakses pada tanggal 4 April 2012, dari <http://elib.unikom.ac.id/gdl.php>
- Wahyudi, C. *RPL II*. Diakses pada tanggal 16 oktober 2012, dari <http://ciptawahyudi.web.id/RPL%20II/3.%20Pengujian%20Perangkat%20Lunak.pdf>

LAMPIRAN

LAMPIRAN A
PERHITUNGAN STATISTIK DESKRIPTIF DAN RENTANG SKALA
STANDAR KATEGORISASI

1. Menentukan Jumlah Kriteria, Skor Minimal dan Skor Maksimal

Jumlah Kriteria : 12

Skor minimal : 1

Skor maksimal : 5

2. Menghitung statistik deskriptif

- Rentang minimum (X_{min}) = jumlah kriteria * skor minimal

$$X_{min} = 12 * 1$$

$$= 12$$

- Rentang maksimum (X_{max}) = jumlah kriteria * skor maksimal

$$X_{max} = 12 * 5$$

$$= 60$$

- Luas jarak sebaran = $X_{max} - X_{min}$

$$= 60 - 12$$

$$= 48$$

- Standar deviasi (σ) = luas jarak sebaran / 6

$$= 48 / 6$$

$$= 8$$

- Mean teoritis (μ) = $\frac{1}{2} (X_{max} + X_{min})$

$$= \frac{1}{2} (60 + 12)$$

$$= 36$$

3. Menghitung nilai rentang skala standar kategorisasi

- Kategori Sangat Rendah $X \leq \mu - 1,5\sigma$

$$\text{Sangat rendah} = X \leq 36 - (1,5 * 8)$$

$$= X \leq 24$$

- Kategori Rendah $\mu - 1,5\sigma < X \leq \mu - 0,5\sigma$

$$\text{Rendah} = (36 - (1,5 * 8)) < X \leq (36 - (0,5 * 8))$$

$$= 24 < X \leq 32$$

- Kategori Sedang $\mu - 0,5\sigma < X \leq \mu + 0,5\sigma$

$$\text{Sedang} = (36 - (0,5 * 8)) < X \leq (36 + (0,5 * 8))$$

$$= 32 < X \leq 40$$

- Kategori Tinggi $\mu + 0,5\sigma < X \leq \mu + 1,5\sigma$

$$\text{Tinggi} = (36 + (0,5 * 8)) < X \leq (36 + (1,5 * 8))$$

$$= 40 < X \leq 48$$

- Kategori Sangat Tinggi $X > \mu + 1,5\sigma$

$$\text{Sangat tinggi} = X > 36 + (1,5 * 8)$$

$$= X > 48$$

Keterangan :

X = total skor dari perhitungan penjumlahan skor subkriteria

LAMPIRAN B

Source Code Hitung Statistik Deskriptif dan Skala Standar Kategorisasi

```
// menghitung jumlah kriteria
<tr>
<td>Jumlah Kriteria </td>
<td>=</td>
<td><strong>
<?
    $queryn="select * from penilaian where id_nasabah='$kode' ";
    $hasiln=mysql_query($queryn);
    $JmlKriteria=mysql_num_rows($hasiln);
    echo $JmlKriteria;
?>
</strong></td> </tr>
<tr>
<td>Skor Max</td>
<td>=</td>
<td><strong>
<? //select max skor subkriteria
    $queryn="select max(skor) As maxskor from subkriteria";
    $hasiln=mysql_query($queryn);
    $maxnil=mysql_fetch_array($hasiln);
    $maxnil=$maxnil[maxskor];
    echo $maxnil;
?>
</strong></td></tr>
<tr>
<td>Skor Min </td>
<td>=</td>
<td><strong>
<? //select min skor subkriteria
    $queryn="select min(skor) As minskor from subkriteria";
    $hasiln=mysql_query($queryn);
    $minnil=mysql_fetch_array($hasiln);
    $minnil=$minnil[minskor];
    echo $minnil;
?>
</strong></td></tr>
<tr>
<td>X min </td>
<td>=</td>
<td><? // menghitung rentang minimum
    $xmin =$minnil * $JmlKriteria ;
```

```

        echo $xmin ;
        ?></td></tr>
</tr>
<td>X Max </td>
<td>=</td>
<td><? // menghitung rentang maksimum
        $xmax = $maxnil * $JmlKriteria ;
        echo $xmax ;
        ?></td></tr>
</tr>
<td>Luas Jarak Sebaran </td>
<td>=</td>
<td><? // menghitung luas jarak sebaran
        $lsebaran = $xmax - $xmin ;
        echo $lsebaran ;
        ?></td></tr>
</tr>
<td>Standar Deviasi(&delta;) </td>
<td>=</td>
<td><? // menghitung standar deviasi
        $deviasi = $lsebaran/6;
        echo $deviasi ;
        ?></td></tr>
</tr>
<td>Mean Teoritis (&mu;) </td>
<td>=</td>
<td><? // menghitung mean teoritis
        $MeanT = ($xmax + $xmin)/2 ;
        echo $MeanT ;
        ?></td></tr>
// menghitung total skor subkriteria
<tr>
<td>Jumlah Total Skor (X)</td>
<td>=</td>
<td><label><? $queryn="select sum(skor) As Totskor from penilaian where
id_nasabah='$kode' ";
        $hasiln=mysql_query($queryn);
        $Totskor=mysql_fetch_array($hasiln);
        $Totskor=$Totskor[Totskor];
        echo $Totskor;
        ?> </label></td>
</tr>

// menghitung standar kategorisasi
<table width="510" border="1">
<tr bgcolor="#996600">

```

```

<td colspan="4"><div align="center"><strong>Perhitungan Kategorisasi Standar
</strong></div></td></tr>
<tr bgcolor="#FFFF99">
<td width="244" bgcolor="#FFFF99">Sangat Rendah </td>
<td width="70"> X </td>
<td width="47"><div align="center">&le;</div></td>
<td width="121"><?
    $sr = $MeanT -(1.5 * $deviasi) ; // rumus sangat rendah
    echo $sr ;
    ?></td></tr>
<tr bgcolor="#CDE2F1">
<td>Rendah</td>
<td><? echo $sr;
    ?></td>
<td><div align="center">&lt;
    X
    &le;</div></td>
<td><?
    $r = $MeanT -(0.5 * $deviasi) ; //rms rendah
    echo $r ;
    ?></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFF99">
<td>Sedang</td>
<td><? echo $r; // rumus sedang
    ?></td>
<td><div align="center">&lt;
    X
    &le;</div></td>
<td><?
    $s = $MeanT +(0.5 * $deviasi) ;
    echo $s ;
    ?></td>
</tr>
<tr bgcolor="#CDE2F1">
<td>Tinggi</td>
<td><? echo $s; // rumus tinggi
    ?></td>
<td><div align="center">&lt;
    X
    &le;</div></td>
<td><?
    $t = $MeanT +(1.5 * $deviasi) ;
    echo $t ;
    ?></td>
</tr>

```

```

<tr bgcolor="#FFFF99">
<td>Sangat Tinggi </td> // sangat tinggi
<td> X </td>
<td><div align="center">&gt; </div></td>
<td><?
    echo $t ;
    ?></td>
</tr>
<tr>
<td height="44" colspan="4" valign="bottom"><div align="center">
<strong>Keputusan Pencairan </strong> </div></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFF99">
<td colspan="4" bgcolor="#FFCC99"><div align="center"><strong>
<?
    // keputusan perhitungan standar kategorisasi
    $hasil_spk="Penilaian Gagal ";
    if( $Totskor <= $sr)
        $hasil_spk="Penilaian Sangat rendah / Sangat Tidak Layak";
    else if($sr < $Totskor AND $Totskor<= $r )
        $hasil_spk= "Penilaian Rendah / Tidak Layak";
    else if($r < $Totskor AND $Totskor<= $s )
        $hasil_spk="Penilaian Sedang / Cukup Layak";
    else if($s < $Totskor AND $Totskor<= $t )
        $hasil_spk= "Penilaian Tinggi / Layak";
    else if($Totskor > $t )
        $hasil_spk= "Penilaian Sangat Tinggi / Sangat Layak";

    echo $hasil_spk;

//simpan Hasil keputusan
$queryx="UPDATE penilaian
SET spk = '$hasil_spk' WHERE id_nasabah = '$kode' " ;
$cursor = mysql_query($queryx);
?>
</strong></div></td>
</tr>
</table>

```

LAMPIRAN C

LEMBAR ANGGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Dwi

Status : Marketing

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Siti Z

Status : Petugas

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan	√			
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Permata D

Status : Petugas

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Ferdi

Status : Marketing

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat	√			
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Susilo

Status : Marketing

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan	√			
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar	√			
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah	√			

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Rahma

Status : Petugas

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Astuti

Status : Petugas

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat			√	
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Wandu

Status : Marketing

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar	√			
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah	√			

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Nurul

Status : Petugas

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat	√			
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		

LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah nama dan status pekerjaan di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom jawaban yang sesuai pilihan anda, yaitu pada pernyataan No. 1 dengan pilihan Ya (Y) atau Tidak (T) dan pernyataan No.2 dengan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Nama : Ultari

Status : Marketing

1. Pernyataan Pengujian Fungsional Sistem

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Y	T
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data kriteria dengan baik	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data subkriteria dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data nasabah dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data jaminan dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data pembiayaan dengan baik	√	
7.	Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dengan akurat	√	
8.	Sistem dapat melakukan proses cetak data laporan dengan baik	√	

2. Pernyataan Pengujian Antarmuka Sistem

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Sistem memiliki tampilan yang menarik		√		
2.	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√		
3.	Sistem mudah digunakan		√		
4.	Sistem menampilkan pesan berhasil jika <i>user</i> memasukkan data yang benar		√		
5.	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika <i>user</i> memasukkan data yang salah		√		