

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KREDIT USAHA MIKRO DENGAN  
MENERAPKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (STUDI KASUS :  
BANK XYZ UNIT KERTAJAYA)**



**Disusun oleh :**

**MIZWAR S ANWAR**

**NIM : 04210058**

**PRO PATRIA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS NAROTAMA**

**SURABAYA**

**2017**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KREDIT USAHA MIKRO DENGAN  
MENERAPKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (STUDI KASUS :  
BANK XYZ UNIT KERTAJAYA))**

Oleh : Mizwar S Anwar  
Pembimbing : M. Noor Al Azam, S.Kom., MMT.  
Pembimbing : Tubagus Purworusmiardi, S.Kom ,MM

**Abstrak**

Bank umumnya akan melayani perkreditan untuk kredit modal kerja. Dalam penentuan kredit modal kerja yang ada saat ini kadangkala kurang tepat sasaran karena belum didukung oleh sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu membantu analis kredit dalam menentukan kredit yang diajukan. Letak jaminan yang tersebar mengakibatkan keputusan yang diambil membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu diusulkan sebuah sistem yang dikembangkan dengan menggunakan pemrograman Visual Studio.NET. Pengembangan sistem ini menggunakan metodologi *Simple Additive Weighting* (SAW). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem yang baru untuk memperbaiki sistem yang lama dalam penentuan kelayakan Kredit Modal Kerja yang ada di Bank. Sistem ini membantu dan memberikan rekomendasi pendukung keputusan untuk memberikan penilaian nasabah yang layak di berikan kredit usaha mikro, yang dibutuhkan untuk menentukan kredit dan meminimalisir kesalahan dalam penentuan kelayakan kredit.

***Kata Kunci : SPK, Kredit, Modal Usaha***

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KREDIT USAHA MIKRO DENGAN  
MENERAPKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (STUDI KASUS :  
BANK XYZ UNIT KERTAJAYA))**

Oleh : Mizwar S Anwar  
Pembimbing : M. Noor Al Azam, S.Kom., MMT.  
Pembimbing : Tubagus Purworusmiardi, S.Kom ,MM

**Abstract**

Banks generally will serve credit for working capital loans. In determining the working capital loans that exist today are sometimes less targeted because it is not yet supported by a decision support system that can help in determining a credit analyst credit application. Scattered layout guarantees resulted in the decision takes a long time. It is therefore proposed a system developed by using Visual Studio.NET. This system development methodology Simple Additive Weighting (SAW). The purpose of this study was to develop a new system to improve the old system in determining the feasibility of Working Capital Loans in the Bank. These systems help and provide decision support recommendations to provide decent customer ratings given micro credit, needed to determine the credit and minimize errors in determining credit worthiness.

**Keywords:** *SPK, Kredit, Modal Usaha*

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
Abstrak.....	iv
Abstract.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika penulisan skripsi.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7

2.1	Penelitian terdahulu .....	7
2.2	Dasar Teori.....	13
2.2.1	Efisien Konsep Dasar Sistem.....	13
2.2.2	Konsep Dasar Informasi Dan Konsep Dasar Sistem Informasi ...	14
2.2.3	Analisis Dan Perancangan Sistem .....	18
2.2.4	Kredit .....	20
2.2.5	Modal .....	25
2.2.6	Kredit Usaha Rakyat (KUR).....	26
2.2.7	Pengertian Sistem Penunjang Keputusan.....	26
2.2.7.1	Karakteristik Sistem Penunjang Keputusan.....	28
2.2.7.2	Tahapan Pengambilan Keputusan.....	30
2.2.7.3	Komponen-komponen Sistem Penunjang Keputusan.....	31
2.2.7.4	Simple Additive Weighing .....	34
2.2.8	Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	37
2.2.9	Abstraksi Data.....	37
2.2.10	Basis Data Relasional .....	38
2.2.11	Normalisasi Data.....	38
2.2.12	Kunci.....	39
2.2.13	Model Data.....	39

2.2.14	Model Data Entity-Relationship .....	40
2.2.15	Data Flow Diagram (DFD) .....	41
2.2.16	Pengertian <i>Flowchart</i> .....	43
2.2.16.1	Jenis-jenis <i>Flowchart</i> .....	46
2.2.17	Pengertian MySQL .....	47
2.2.18	XAMPP .....	48
2.2.19	Microsoft Visio 2007 .....	48
2.2.20	Power Designer 6.....	50
2.2.21	Visual Studio 2008.....	50
BAB III	.....	51
METODOLOGI PENELITIAN	.....	51
3.1	Diagram Alir Penelitian .....	51
3.2	Analisa Permasalahan .....	52
3.2.1	Wawancara dan Observasi .....	52
3.2.2	Analisa Program Kredit Modal Usaha Mikro .....	53
3.2.3	Model Pengambilan Keputusan Kredit Modal Usaha Mikro .....	54
3.2.4	Metode Analisis Data.....	59
3.2.5	Studi Literatur .....	61
3.2.6	Analisa Model Sistem Penunjang Keputusan .....	61

3.2.7	Pemilihan Motode Simple Additive Weigthing.....	63
3.3	Desain dan Percancangan Sistem.....	64
3.3.1	Diagram Alir Dokumen (Flow Document).....	64
3.3.2	Perancangan Flow Chart SPK.....	65
3.3.3	Perancangan Conteks Diagram.....	66
3.3.4	Perancangan DFD.....	66
3.3.5	Perancangan Diagram Jenjang.....	66
3.3.6	Perancangan ERD.....	66
3.3.7	Perancangan Kamus Data.....	67
3.3.8	Desain Input / Output.....	67
3.3.9	Pembuatan Program.....	67
3.3.10	Pembuatan Laporan.....	68
BAB IV	.....	69
4.1	Desain dan Perancangan Sistem.....	69
4.1.1	Diagram Alir Dokumen ( <i>Document Flow</i> ).....	69
4.1.2	Diagram Alir Sistem (Flowchart System).....	70
4.1.2.1	Flowchart login.....	71
4.1.2.2	Flowchart Sistem Customer Service.....	72
4.1.2.3	Flowchart Sistem Mantri.....	73

4.1.2.4	Flowchart Sistem Kepala Unit .....	74
4.1.3	Diagram Jenjang .....	74
4.1.4	Data Flow Diagram (DFD) .....	75
4.2	Perancangan Basis Data .....	80
4.2.1	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	81
4.2.2	Physical Data Model (PDM) .....	83
4.3	Implementasi Sistem .....	85
4.3.1	<i>Window Login</i> .....	85
4.3.2	<i>Window Utama</i> .....	86
4.3.3	<i>Tab Menu Master Data</i> .....	87
4.3.4	<i>Window Input Data Karyawan</i> .....	88
4.3.5	<i>Window Input Data Kriteria</i> .....	89
4.3.6	<i>Window Input Detail Kriteria</i> .....	90
4.3.7	<i>Window Input Deskripsi Kriteria</i> .....	91
4.3.8	<i>Window Input Jabatan</i> .....	92
4.3.9	<i>Window Input Pinjaman</i> .....	93
4.3.0	<i>Window Input Jaminan</i> .....	93
4.3.1	<i>Window Proses Scoring</i> .....	94



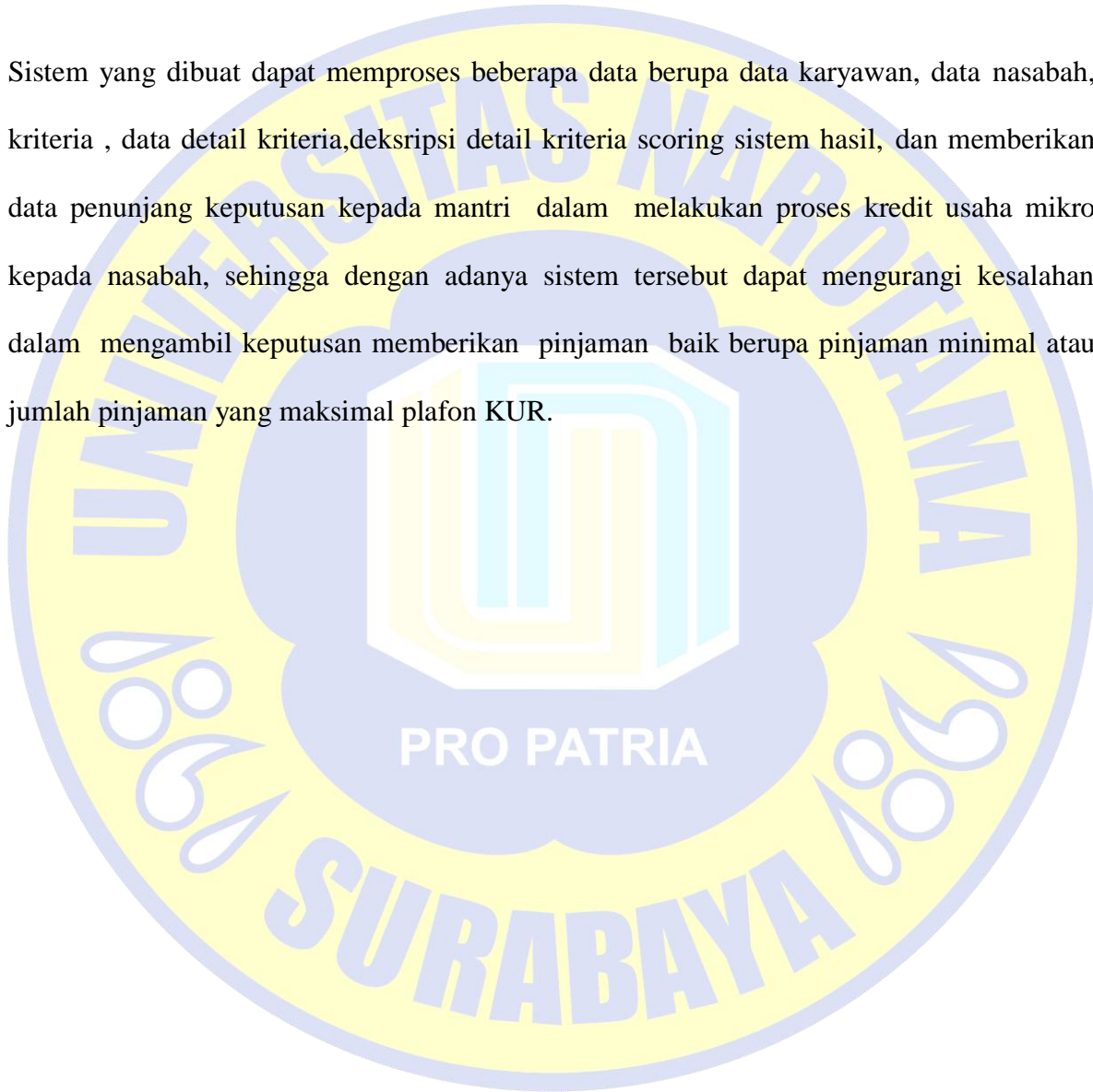
4.3.2	<i>Window output</i> hasil.....	95
4.4	Kebutuhan Sistem .....	96
BAB V	.....	97
PENUTUP	.....	97
5.1	Kesimpulan .....	97
5.2	Saran .....	97
DAFTAR PUTAKA	.....	99
LAMPIRAN	.....	



## KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi dan implementasi sistem yang dibuat maka dapat disimpulkan bahwa :

Sistem yang dibuat dapat memproses beberapa data berupa data karyawan, data nasabah, kriteria , data detail kriteria,deksripsi detail kriteria scoring sistem hasil, dan memberikan data penunjang keputusan kepada mantri dalam melakukan proses kredit usaha mikro kepada nasabah, sehingga dengan adanya sistem tersebut dapat mengurangi kesalahan dalam mengambil keputusan memberikan pinjaman baik berupa pinjaman minimal atau jumlah pinjaman yang maksimal plafon KUR.



## DAFTAR PUTAKA

- Alif Wahyu Oktaputra, 2014. “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Pada Perusahaan Leasing Hd Finance”
- Firdaus, Rachmat dan Maya, Ariyanti. 2009. Manajemen Perkreditan Bank Umum: Teori, Masalah, Kebijakan dan Aplikasi Lengkap dengan Analisis Kredit. Bandung: Alfabeta.
- Gaol, L, Jimmy. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*. Jakarta : Penerbit PT Grasindo.
- George H. Bodnar, William S. Hopwood, *Sistem Informasi Akuntansi, Buku Satu*, Salemba Empat, Jakarta: 2000
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Visio](http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visio)
- Indrajit, 2001, *Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Object*. Bandung, Informatika.
- Jogianto. 2005. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Jogjakarta : gaya media
- Kusrini. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Munawir. S. 2002. Analisis Laporan Keuangan. Edisi Keempat, Penerbit BPFE, Yogyakarta.

Novita Hosama , 2011 .“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Calon Pelamar Kerja Dan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus : Stikom Career Center (Scc) Surabaya)”

Sri Eniyati, 2011. “Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan

Sutarman,2009. Pengantar teknologi informasi. Jakarta : bumi aksara

Turban, E., dkk., 2005, “Decision Support systems and Intelligent Systems Edisi 7 Jilid 1”, Andi, Yogyakarta

unttuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)”

Zimmermann. (1991). “*Fuzzy Sets Theory and Its Application*”, dalam *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta : Graha Ilmu

