



---

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBIAAYAAN USAHA KECIL MENENGAH PADA BNI SYARIAH SOPPENG

**Andi Patappari<sup>1</sup>, Amiruddin<sup>2</sup>**

*Sistem Informasi<sup>1,2</sup>*

*STMIK Lamappapoleonro Soppeng<sup>1,2</sup>*

*e-mail :andi.patappari@stmk.ypls.ac.id<sup>1</sup>, amiruddin77@gmail.com<sup>2</sup>*

### Abstrak

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mempelajari sistem yang berjalan dengan melakukan analisis Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pembiayaan Usaha Kecil Menengah pada BNI Syariah Soppeng dan merancang software yang kiranya mampu mendukung sistem pengambilan keputusan pada bank syariah tersebut. Hasil rancang bangun sistem menunjukkan bahwa dengan adanya program perangkat lunak administrasi pembiayaan UKM menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Foxpro dapat mengefisienkan pihak bank dalam menetukan pengambilan pembiayaan UKM bagi nasabah selain dari itu dengan adanya program tersebut data akan lebih aman dan lebih mudah ditemukan apabila sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan, serta pengolahan data yang cepat dan akurat dapat tercapai.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, SPK

### *Abstract*

*The purpose of the research carried out is to study the system that is running by analyzing the Decision Support System for Determining Small and Medium Business Financing at BNI Syariah Soppeng and designing software that is able to support the decision making system at the Islamic bank. The results of the system design show that the existence of an SME financing administration software program using the Microsoft Foxpro programming language can make the bank more efficient in determining the collection of SME financing for customers apart from that with this program the data will be safer and easier to find if at any time the data is required, and fast and accurate data processing can be achieved.*

*Keywords:* Design, Information Systems, DSS

## PENDAHULUAN

### a) Latar Belakang

Permasalahan utama yang dihadapi oleh sektor UMKM adalah masalah permodalan. Sektor UMKM mengalami kesulitan dalam memperoleh modal dari bank. Salah satu sebabnya adalah tingkat suku bunga kredit yang tinggi dan diharuskan adanya jaminan kebendaan (*collateral minded*) dalam memperoleh kredit yang sulit dipenuhi. Pemberian fasilitas kredit sebagai aktivitas utama lembaga perbankan pada dasarnya memiliki ciri yang sama sejak dulu.

BNI Syariah Watansoppeng merupakan salah satu bank syariah di watansoppeng yang memberikan pelayanan pembiayaan kepada pengusaha kecil. Para pengusaha yang berkecimpung pada usaha kecil menengah cukup banyak yang mengajukan kredit usaha pada BNI Syariah Watansoppeng . hanya saja bagi pihak BNI Syariah Watansoppeng harus mengkaji secara detail dalam proses pengambilan keputusan pembiayaan, karena banyaknya pengembalian dana yang bermasalah. Selain itu, semakin banyaknya para pengusaha yang ingin mengajukan pinjaman terhadap pihak bank, hal ini akan menyulitkan pihak bank untuk



---

menyaring dan menentukan UMKM atau pengusaha mana yang memenuhi persyaratan dari mereka dan layak untuk diberikan pinjaman.

Pengelolaan pembiayaan usaha mikro pada BNI Syariah Watansoppeng masih dilakukan dengan mengkaji kriteria-kriteria penting dalam analisa kelayakan kredit untuk UMKM, selain itu pihak bank harus mengunjungi langsung tempat usaha dari UMKM tersebut dan kemudian harus mengkaji ulang berkas yang masuk berdasarkan hasil survei langsung dan menunggu keputusan dari pimpinan, sehingga hal ini membutuhkan waktu yang lama. Untuk itu, penulis tertarik untuk memberikan solusi dengan merancang sistem pendukung keputusan penentuan pembiayaan usaha kecil menengah yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan kredit bagi bank tersebut.

### b) Tujuan Penelitian

- a) Untuk menganalisa sistem pendukung keputusan penentuan pembiayaan usaha kecil menengah pada BNI Syariah Soppeng;
- b) Untuk merancang bangun sistem pendukung keputusan penentuan pembiayaan usaha kecil menengah pada BNI Syariah Soppeng;
- c) Untuk mengimplementasikan sistem pendukung penentuan pembiayaan usaha kecil menengah pada BNI Syariah Soppeng .

## LANDASAN TEORI

### 1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem berasal dari Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika seringkali biasa dibuat. Sistem informasi merupakan sistem yang dapat mendukung perusahaan dalam meningkatkan pendapatan dan mengurangi *cost* dengan menyediakan serangkaian informasi yang membantu manajer dalam membuat keputusan yang lebih baik serta meningkatkan pelaksanaan proses bisnis perusahaan (Laudon & Laudon 2006).

### 2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan adalah metode *Weighted Product* (WP), yaitu suatu metode yang menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Kelebihan menggunakan metode WP adalah lebih efisien, karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungannya lebih singkat.



### 3. Pengertian Pembiayaan Pada Bank Syariah

Secara luas berarti *financing* atau pembelanjaan, yaitu pendanaan yang dikeluarkan untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun dijalankan oleh orang lain. Dalam arti sempit, pembiayaan dipakai untuk mendefinisikan pendanaan yang dilakukan oleh lembaga pembiayaan, seperti bank syariah kepada nasabah.

Salah satu kegiatan utama bank syariah adalah menyalurkan kelebihan dananya dalam bentuk pembiayaan bank syariah pembiayaan merupakan produk perbankan yang berlandaskan prinsip-prinsip yang ada dalam ajaran Islam dan tidak hanya berorientasi pada keuntungan bank saja tetapi diharapkan dapat memberikan manfaat bagi nasabah yang bermitra dengan bank syariah.

### 4. Bahasa Pemrograman

Microsoft Visual FoxPro merupakan aplikasi database handal yang sangat mudah untuk dipelajari, meskipun demikian, bagi yang baru saja belajar, tentunya akan mengalami banyak kesulitan untuk memahami software database keluaran Microsoft ini.

## METODE PENELITIAN

### 1. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Penagamatan (Observasi)

Pengamatan yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah dengan mengamati langsung sistem pendukung keputusan pembiayaan usaha kecil menengah pada BNI Syariah Soppeng.

#### b. Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan seputar penentuan pembiayaan usaha kecil menengah. Waktu untuk melaksanakan wawancara di rencanakan minggu kedua yang dilaksanakan di Bank BNI Syariah Soppeng.

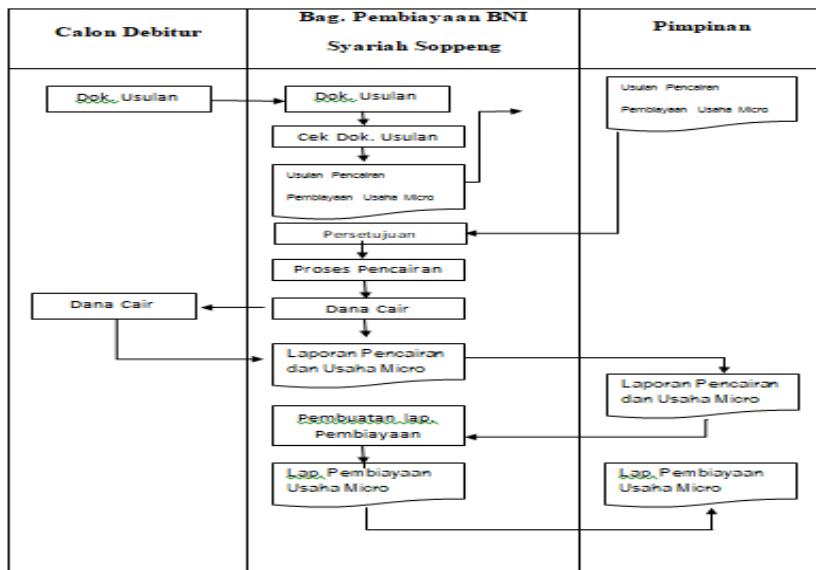
#### c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data-data penelitian yang relevan dan mendukung penelitian pada sistem pendukung keputusan penentuan pembiayaan usaha kecil menengah pada BNI Syariah Soppeng, berupa alur pembiayaan pada usaha kecil menengah beserta dengan format-format isian dalam proses pencairan.

### 2. Pemodelan Sistem

#### a. Analisa Kondisi Awal

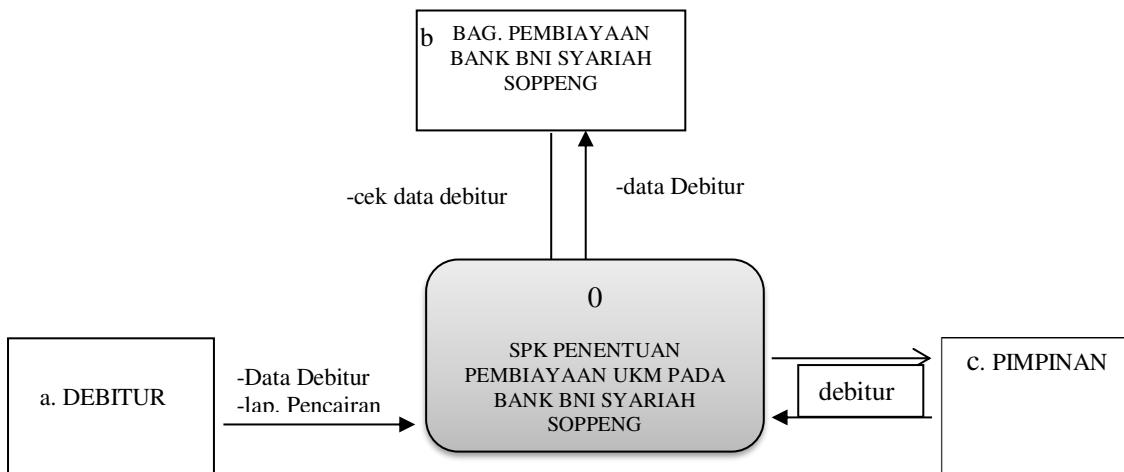
Hal yang paling penting dalam pengembangan sebuah sistem adalah bagaimana memahami sistem yang sedang berjalan dan menentukan di mana letak titik permasalahan yang terjadi. Use Case Diagram di bawah ini menggambarkan bagaimana sistem yang sedang berjalan saat ini :



Gambar 1: Analisa Kondisi Awal

### b. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke dalam system atau output dari system yang memberi gambaran tentang keseluruhan system. Adapun diagram konteks dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2 Diagram Konteks



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Implementasi Sistem

Adapun kebutuhan dalam implementasi sistem yang dibangun ini memerlukan beberapa spesifikasi diantaranya adalah :

1. Unit komputer Pentium (III).
2. Kapasitas memory berkisar 128 MB.
3. Media penyimpanan hardisk 10 GB.
4. Printer Epson LX atau lainnya.
5. Sistem operasi WindowsXP Profesional.

### 2. Implementasi Aplikasi

#### a. DATA DEBITUR / PENGUSUL

DATA PENGUSUL	
KODE PENGUSULAN	2345678919
NAMA PENGUSULAN	YUHERIANA
JENIS KELAMIN	Wanita
STATUS PERNIKAHAN	BELUM
ALAMAT PENGUSUL	PAKKANREBETE
TELP/HF PENGUSUL	085242468477
PEKERJAAN	WIRASWASTA
UNIT USAHA	PENJUALAN CAMPURAN
JUMLAH USULAN	2
TGL. PENGUSULAN	02/24/19
KETERANGAN USULAN	KET. TEST
NIK MARKETING	201902002

Gambar 3. Tampilan Cetak Data Pengusul

#### b. DAFTAR DOKUMEN YANG DISETUJUI

DAFTAR DOKUMEN YANG DISETUJUI						
02/25/19	KODE	JENIS DOKUMEN	NO. DOKUMEN	STATUS	KETERANGAN DOKUMEN	NIK EVA.. NIK REF.
	23456	STNK Mobil DD1111AC	123123123	KREDIT	Angsuran masih 6x	2018001002 2018001001
	23456	STNK Mobil DD123AA	123123123	MILIK	Masi Kredit lunas Maret 2020	2018001002 2018001001
	234567891	SERTIFIKAT TANA	986679323234	MILIK SEND	DESEWAKAN	2018001001 2018001002
	234567891	SERTIFIKAT RUMAH	12341234	MILIK ORTU	Telah disetujui Orang Tua	2018001001 2018001002
	234567891	STNK Motor	3456457685	MILIK SEND	SUDAH LUNAS	2018001001 2018001002
	234567891	STNK Motor	5432123	MILIK	Kondisi Kendaraan Baik	2018001002 2018001001
	234567891	SERTIFIKAT RUMAH	4324354235	MILIK ORTU	DITEMPATI ORANG TUA	2018001002 2018001001
	234567891	STNIK Mobil DD77788	343453464	CICILAN	ANGSURANG SISA 7 BULAN	2018001002 2018001001

Gambar 4. Tampilan Cetak Daftar Dokumen Yang Disetujui



c. Input Data Debitur

IDUsul	NamaUsul	JNUsul	StUsul	Al_Usul	TelpUsul
123456789010	YAHYA MUSA	Wanita	BELUM TAHU	PAPAK HABIBIE	085678901234
123456789070	Rifqiyah	Pria	✓	Habibie	087654321098

Gambar 5 Tampilan Input Data Debitur

d. Input dokumen persetujuan

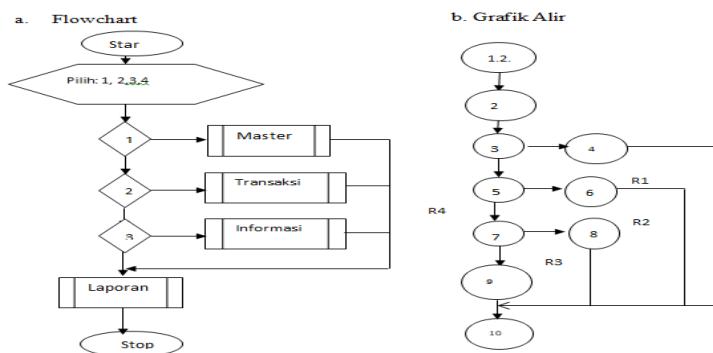
Kdusul	Jnsdok	NoDok	SltDok	KetDok
54321	Sertifikate Rumah	543212345	MILIK SENDIRI	Jl. Kemerdekaan
11111	rewre	3424324	Rdstdsds	rewre
12345	STNK Motor	123123123	LILIS	STNK Motor DD 1234AA
2345678910	Sertifikate Rumah	123123	MILIK ORANG TUA	milik orang tua
123456789011	STNK Mobil DD 1111AC	123123123	KREDIT	Angsuran masih 6x

KdUsul	Jnsdok	No Dok	Slt Dok	Ket Dok
23456	STNK Mobil DD 1111AC	123123123	KREDIT	Angsuran masih 6x
23456	STNK Mobil DD 1234AA	123123123	MILIK	Masa Kredit Januari Maret 2020
2345678911	SERTIFIKAT RUMAH	12341234	MILIK ORTU	Telah disetujui Orang Tua

Gambar 4.4 Tampilan Form Persetujuan Dokumen

### 3. Pengujian Sistem

#### 1. Menu Utama



Diketahui : N = 10, E = 11, R = 4

$$CC = E - N + 2 = 12 - 10 + 2 = 4$$

$$V(G) = P + 1 = 3 + 1 = 4$$

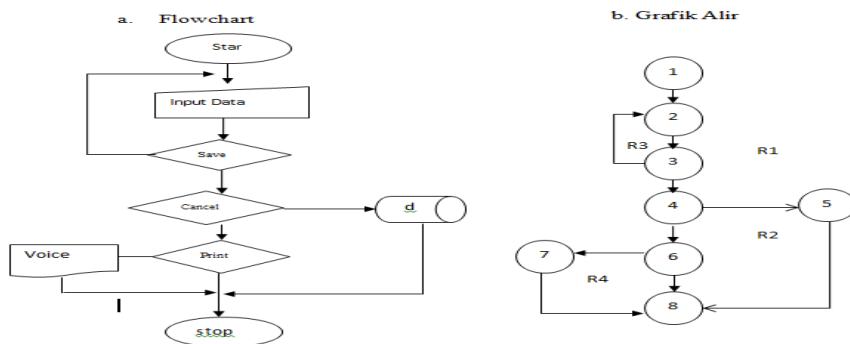
Sehingga diperoleh 4 jalur (path), yaitu :



- a. Jalur 1 : 1-10
- b. Jalur 2 : 1-2-3-4-10
- c. Jalur 3 : 1-2-3-5-6-10
- d. Jalur 3 : 1-2-3-5-7-8-10

Dengan jumlah region (R), kompleksitas siklomatis CC dan jalur yang didapatkan adalah sama yaitu 4, maka dapat disimpulkan bahwa logika program telah benar, sehingga dalam pengoperasianya sesuai dengan keinginan pengguna sistem.

## 2. Form daftar Menu Debitur



Diketahui : N = 8, E = 10, R = 4

$$CC = E - N + 2 = 10 - 8 + 2 = 4$$

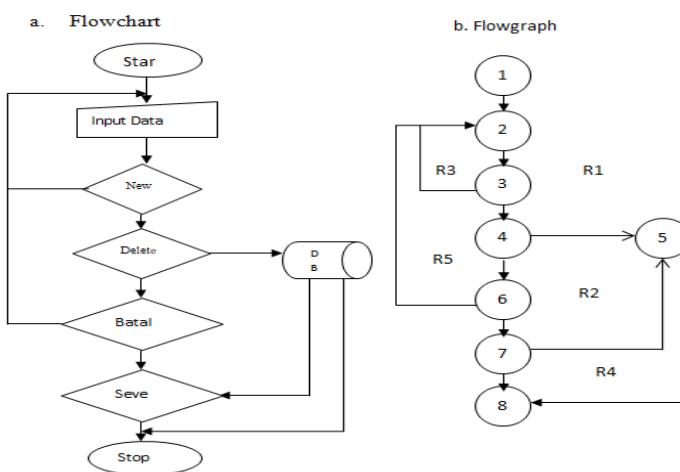
$$V(G) = P + 1 = 3 + 1 = 4$$

Sehingga diperoleh 4 jalur (*path*), yaitu :

- a. Jalur 1 : 1-2-8
- b. Jalur 2 : 1-2-3-4-5-8
- c. Jalur 3 : 1-2-3-4-2-3-5-6-7-8
- d. Jalur 4: 1-2-3-2-3-4-5--8

Dengan jumlah region (R), kompleksitas siklomatis CC dan jalur yang didapatkan adalah sama yaitu 4, maka dapat disimpulkan bahwa logika program telah benar, sehingga dalam pengoperasiannya sesuai dengan keinginan pengguna sistem.

## 3. Data Persetujuan





Diketahui : N = 8, E = 11, R = 5  
CC = E - N + 2 = 11 - 8 + 2 = 5

$$V(G) = P + 1 = 4 + 1 = 5$$

Sehingga diperoleh 4 jalur (*path*), yaitu :

- a. Jalur 1 : 1-8
- b. Jalur 2 : 1-2-3-4-5-8
- c. Jalur 3 : 1-2-3-4-6-7-5-8
- d. Jalur 4 : 1-2-3-2-3-4-6-7-8
- e. Jalur 5 : 1-2-3-4-6-2-3-4-6-7-8

#### 4. Rekapitulasi Hasil Pengujian

Adapun Rekapitulasi hasil pengujian dari Flowgraph adalah sebagai berikut:

Tabel 1 : Rekapitulasi Hasil Pengujian

No	Modul	CC	R	Independent Path
1	Menu Utama	4	4	4
2	Menu Daftar Debitur	4	4	4
3	Menu Persetujuan	5	5	5

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab -bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis pada Bank BNI Syariah Soppeng penelitian ini bertujuan menganalisa pengelolaan administrasi pembiayaan UKM pada Bank BNI Syariah Soppeng dimana pengelolaan data masih menggunakan dokumen – dokumen dengan media kertas sehingga tidak efisiennya sebuah data yang digunakan pada sistem yang berjalan pada saat ini mengakibatkan banyak menggunakan waktu yang cukup lama.
2. Untuk itu di rancang sistem pendukung keputusan penentuan pembiayaan usaha kecil menengah pada BNI Syariah Soppeng, maka akan terciptanya program database yang akan mengolah data secara optimal.
3. Berdasarkan impelmentasi sistem dengan adanya program perangkat lunak administrasi pembiayaan UKM menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Foxpro dapat mengefisienkan pihak bank dalam menetukan pengambilan pembiayaan UKM bagi nasabah selain dari itu dengan adanya program tersebut data akan lebih aman dan lebih mudah ditemukan apabila sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan, serta pengolahan data yang cepat dan akurat dapat tercapai.



---

## DAFTAR PUSTAKA

---

- George, *Asas-Asas Menejemen*, Terjemahan Winardi (Bandung: Alumni, 2006), hlm. 4.
- Herlambang , 2005, *Konsep Dasar Sistem Inventory*, diaksess pada tanggal 10 mei 2018 di [http://sir.stikom.edu/1278/5/BAB\\_III.pdf](http://sir.stikom.edu/1278/5/BAB_III.pdf)
- Hanif Al Fatta, 2007, System Development Live Cycle, Diakses 10 Mei 2018 di [wikipedia.org/wiki/Systems\\_development\\_life-cycl](https://en.wikipedia.org/wiki/Systems_development_life-cycle).
- Hery Karyono, 2007, *Belajar Sendiri Visual Foxpro 9.0*, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta
- Laudon KC, Laudon JP. 2006. *Management Information Systems: Managing A Digital Firm*. Ed ke-9. New Jersey: Prentice-Hall.
- Riyandi dkk, 2017, sistem pendukung keputusan kelayakan pemberian bantuan dana atau kredit untuk usaha kecil menengah (ukm) pada bank negara indonesia (bni), Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi e-ISSN 2540-7902 dan p-ISSN 2541-366X), Universitas Mulawarman)
- Rovy-nda, “*Industri Rumah Tangga*”, <http://id.shvoong.com/business-management/business-ideas-and-opportunities/2199801-industri-rumah-tangga>, diakses 02 september 2014, pukul 11.00WIB.
- Yeremia Yuliawan, dkk, 2013, *Pengembangan Sistem Informasi*, STIKOM Surabaya, Surabaya.