

**PEMBUATAN APLIKASI  
PENENTUAN PEMBERIAN PEMBIAYAAN KPR  
MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
STUDI KASUS BANK MUAMALAT INDONESIA  
CABANG PEMBANTU KOJA JAKARTA**



**SKRIPSI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Jurusan Ilmu Komputer / Informatika**

**Disusun Oleh:  
AHMAD FAUZI  
J2F008084**

**JURUSAN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2014**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir / skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.



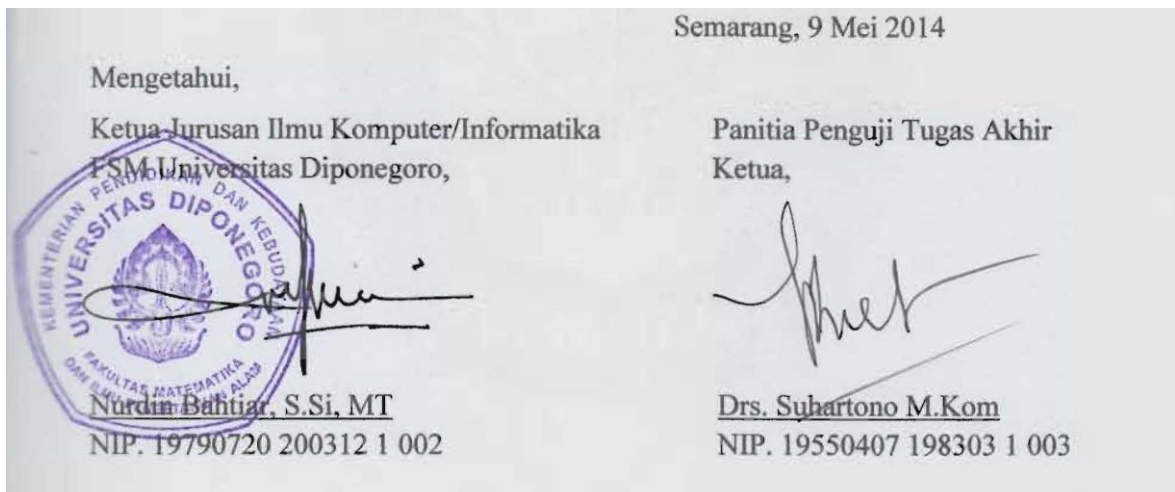
## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pembuatan Aplikasi Penentuan Pemberian Pembiayaan KPR Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* Studi Kasus Bank Muamalat Indonesia Cabang Pembantu Koja Jakarta

Nama : Ahmad Fauzi

NIM : J2F008084

Telah diujikan pada sidang tugas akhir tanggal 25 April 2014 dan dinyatakan lulus pada tanggal 6 Mei 2014.



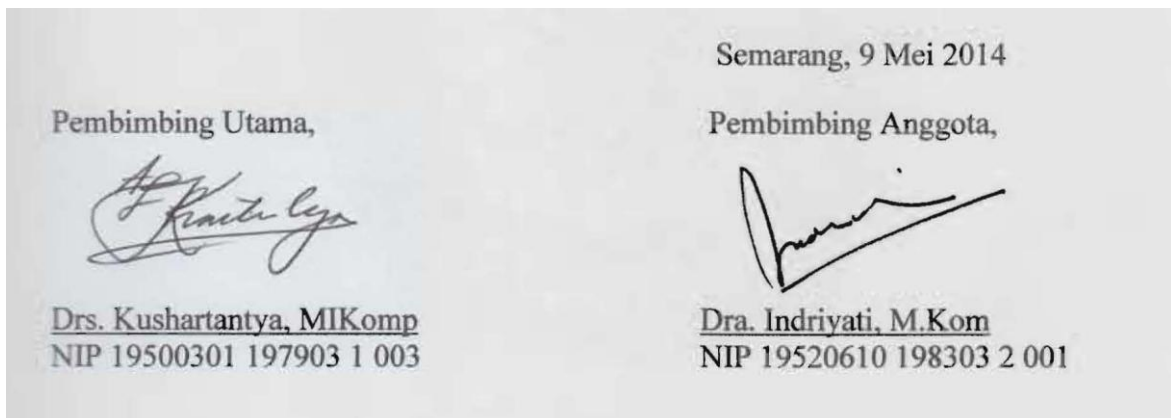
## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pembuatan Aplikasi Penentuan Pemberian Pembiayaan KPR Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* Studi Kasus Bank Muamalat Indonesia Cabang Pembantu Koja Jakarta

Nama : Ahmad Fauzi

NIM : J2F008084

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir pada tanggal 25 April 2014



## ABSTRAK

Bank Muamalat merupakan salah satu lembaga keuangan di Indonesia yang memberikan jasa keuangan dengan prinsip-prinsip perbankan syari'ah. KPR (Kredit Pemilikan Rumah) adalah kredit yang digunakan untuk membeli rumah atau untuk kebutuhan konsumtif lainnya dengan jaminan/agunan berupa rumah. Di dalam penentuan pemberian pembiayaan KPR, Bank Muamalat memerlukan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk menilai layak atau tidaknya calon nasabah untuk mendapatkan pembiayaan KPR. Aplikasi ini dibangun dengan metode AHP berbasis *desktop*. Kriteria yang dipakai untuk menilai calon nasabah adalah 5C (*character, capacity, capital, collateral, condition of economic*). Hasil dari aplikasi ini adalah menentukan kelayakan pemberian pembiayaan KPR kepada calon nasabah.

**Kata Kunci** : Bank Muamalat, Metode AHP , KPR, Calon Nasabah.

## **ABSTRACT**

Bank Muamalat is one of the financial institutions in Indonesia that provides financial services with principles of Shari'ah banking. KPR (Kredit Pemilikan Rumah) are loans that used to buy a house or for other consumptive needs with a guarantee. In determining the provision of KPR financing, Bank Muamalat need an application that can be used to assess whether or not a client to obtain KPR financing. This application is built with the AHP method and desktop based. The criterias used to assess clients is 5C (character, capacity, capital, collateral, condition of economic). The results of this application is to determine the feasibility of providing KPR financing to client.

**Keywords:** Bank Muamalat, AHP Methode , KPR, Client.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah mengizinkan terselesaikannya tugas akhir yang berjudul “**Pembuatan Aplikasi Penentuan Pemberian Pembiayaan KPR Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* Studi Kasus Bank Muamalat Indonesia Cabang Pembantu Koja Jakarta**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu Jurusan Ilmu Komputer / Informatika pada Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Atas peran sertanya dalam membantu penyelesaian tugas akhir ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Muhammad Nur, DEA. selaku Dekan FSM UNDIP.
2. Nurdin Bahtiar, S.Si, M.T. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer / Informatika.
3. Drs. Kushartantya, MIKomp. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Dra. Indriyati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh jajaran karyawan Bank Muamalat Jakarta Cabang Koja, atas segala bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama melakukan penyelesaian tugas akhir.
6. Seluruh pihak yang telah membantu hingga selesainya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini, untuk itu penulis memohon maaf dan mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari pembaca. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan pengetahuan khususnya pada bidang informatika.

Semarang, 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II DASAR TEORI .....	5
2.1 Studi Pustaka .....	5
2.1.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	5
2.1.2 Konsep Model <i>Analytical Hierarchy Process</i> .....	7
2.1.3 Bank Muamalat .....	10
2.1.3.1 Sejarah Bank Muamalat .....	10
2.1.3.2 Visi dan Misi Bank Muamalat .....	12
2.1.4 KPR (Kredit Kepemilikan Rumah) .....	13
2.1.5 Kredit.....	13
2.1.5.1 Unsur-Unsur Kredit.....	15
2.1.5.2 Prinsip-Prinsip Pemberian Kredit.....	16
2.1.5.3 Prosedur Pemberian Kredit .....	17
2.1.6 Basis Data.....	23
2.1.6.1 Definisi Data .....	23
2.1.6.2 Definisi Basis Data.....	24



2.1.6.3	Arsitektur Basis Data .....	24
2.1.7	Microsoft Visual Basic .....	25
BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN .....		26
3.1	Analisis .....	26
3.1.1	Gambaran Umum Aplikasi .....	23
3.1.1.1	Perspektif Aplikasi .....	24
3.1.2	Analisis Penyelesaian Permasalahan Menggunakan Metode AHP .....	23
3.1.3	Hierarki .....	29
3.1.4	<i>Form</i> Pertanyaan .....	30
3.1.5	<i>Software Requirement Specification (SRS)</i> .....	30
3.2	Pemodelan Analisis .....	30
3.2.1	Analisis Kebutuhan Data .....	31
3.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsi .....	33
3.2.2.1	Data Context Diagram (DCD) .....	33
3.2.2.2	Data Flow Diagram Level 1 .....	34
3.2.2.3	Data Flow Diagram Level 2 Subproses Manajemen Data .....	35
3.3	Perancangan Aplikasi .....	37
3.3.1	Perancangan Basis Data .....	37
3.3.2	Perancangan Fungsi .....	40
3.3.3	Perancangan Antarmuka .....	45
3.3.3.1	Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	46
3.3.3.2	Perancangan Antarmuka Halaman Operator .....	48
3.3.3.3	Perancangan Antarmuka Halaman Admin .....	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....		60
4.1	Implementasi Perhitungan AHP .....	60
4.1.1	Menentukan Prioritas Kriteria .....	60
4.1.2	Menentukan Prioritas Subkriteria .....	63
4.1.3	Menghitung Hasil .....	76
4.2	Implementasi Aplikasi .....	60
4.2.1	Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	78
4.2.2	Implementasi Basis Data .....	78
4.2.3	Implementasi Fungsi .....	80
4.2.4	Implementasi Antarmuka .....	80

4.2.4.1 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	80
4.2.4.2 Implementasi Antarmuka Halaman Operator .....	80
4.2.4.3 Implementasi Antarmuka Halaman Admin.....	80
4.3 Pengujian .....	93
4.3.1 Skenario Pengujian .....	93
4.3.2 Hasil Pengujian.....	93
4.3.3 Analisa Hasil Pengujian .....	93
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>94</b>
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Proses Sekuensial Linier Menurut Pressman .....	5
Gambar 2.2 Struktur Hirarki Tiga Tingkat .....	8
Gambar 3.1 Arsitektur Aplikasi yang Dibangun .....	27
Gambar 3.2 Langkah-Langkah Penyelesaian Metode AHP .....	28
Gambar 3.3 Diagram Alir Proses Penyimpanan Nilai Prioritas .....	28
Gambar 3.4 Diagram Alir Analisa Calon Nasabah .....	29
Gambar 3.5 Hierarki Keseluruhan penentuan pemberian pembiayaan KPR .....	29
Gambar 3.6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	31
Gambar 3.7 Himpunan Relasi Antara <i>User</i> Dengan <i>CalonNasabah</i> .....	31
Gambar 3.8 Himpunan Relasi Antara <i>User</i> Dengan <i>Pertanyaan</i> .....	32
Gambar 3.9 Himpunan Relasi Antara <i>User</i> Dengan <i>BobotAHP</i> .....	32
Gambar 3.10 DCD ( <i>Data Context Diagram</i> ) .....	33
Gambar 3.11 DFD Level 1 .....	35
Gambar 3.12 DFD Level 2 Subproses Manajemen Data .....	36
Gambar 3.13 Struktur Menu Aplikasi Penentuan Pemberian Pembiayaan KPR .....	46
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka Menu <i>Login</i> .....	47
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Pesan <i>Username</i> Atau <i>Password</i> Salah.....	47
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Pesan <i>Username</i> Atau <i>Password</i> Tidak Terisi.....	47
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Operator.....	48
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Calon Nasabah .....	49
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Menu Data Calon Nasabah.....	50
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Ubah Calon Nasabah.....	50
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Analisa Calon Nasabah .....	51
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Menu Tutorial Operator .....	51
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Menu <i>About</i> .....	52
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Menu Ubah <i>Password</i> .....	52
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Halaman Utama <i>Admin</i> .....	53
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka <i>Tab Control</i> Perbandingan Kriteria.....	54
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka <i>Tab Control</i> Tabel Perhitungan Kriteria .....	55
Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka <i>Tab Control</i> Perbandingan Subkriteria .....	56
Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka <i>Tab Control</i> Tabel Perhitungan Subkriteria .....	56

Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Menu Tutorial Admin.....	57
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Menu Kelola Akun .....	58
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Menu <i>Database</i> Pertanyaan .....	58
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Tambah Data Pertanyaan .....	59
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Ubah Data Pertanyaan.....	59
Gambar 4.1 Implementasi Pembuatan Tabel <i>User</i> .....	78
Gambar 4.2 Implementasi Pembuatan Tabel CalonNasabah .....	79
Gambar 4.3 Implementasi Pembuatan Tabel Pertanyaan.....	79
Gambar 4.4 Implementasi Pembuatan Tabel BobotAHP .....	79
Gambar 4.5 Implementasi Pembuatan Tabel KelolaCalonNasabah.....	80
Gambar 4.6 Implementasi Antarmuka Menu <i>Login</i> .....	81
Gambar 4.7 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Operator .....	81
Gambar 4.8 Implementasi Antarmuka Menu Tambah Calon Nasabah.....	82
Gambar 4.9 Implementasi Antarmuka Menu Data Calon Nasabah .....	83
Gambar 4.10 Implementasi Antarmuka Ubah Calon Nasabah.....	83
Gambar 4.11 Implementasi Antarmuka Analisa Calon Nasabah .....	84
Gambar 4.12 Implementasi Antarmuka Menu Tutorial Operator .....	84
Gambar 4.13 Implementasi Antarmuka Menu <i>About</i> .....	85
Gambar 4.14 Implementasi Antarmuka Menu Ubah <i>Password</i> .....	85
Gambar 4.15 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Admin .....	86
Gambar 4.16 Implementasi Antarmuka <i>Tab Control</i> Pembobotan Kriteria .....	87
Gambar 4.17 Implementasi Antarmuka <i>Tab Control</i> Tabel Perhitungan Kriteria .....	88
Gambar 4.18 Implementasi Antarmuka Menu Pembobotan Subkriteria .....	89
Gambar 4.19 Implementasi Antarmuka Menu Pembobotan Subkriteria .....	89
Gambar 4.20 Implementasi Antarmuka Menu Tutorial Admin .....	90
Gambar 4.21 Implementasi Antarmuka Menu Kelola Akun.....	91
Gambar 4.22 Implementasi Antarmuka Menu <i>Database</i> Pertanyaan .....	91
Gambar 4.23 Implementasi Antarmuka Tambah Data Pertanyaan .....	92
Gambar 4.24 Implementasi Antarmuka Ubah Data Pertanyaan.....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	8
Tabel 2.2 Tabel Skala Kepentingan dalam Perbandingan Berpasangan .....	9
Tabel 2.3 Tabel Nilai <i>Index Random Consistency</i> .....	10
Tabel 3.1 SRS Aplikasi penentuan pemberian pembiayaan KPR.....	30
Tabel 3.2 Deskripsi Tabel <i>User</i> .....	37
Tabel 3.3 Deskripsi Tabel Calon Nasabah .....	37
Tabel 3.4 Deskripsi Tabel Pertanyaan.....	38
Tabel 3.5 Deskripsi Tabel BobotAHP .....	39
Tabel 3.6 Deskripsi Tabel KelolaCalonNasabah.....	39
Tabel 4.1 Matriks perbandingan berpasangan.....	60
Tabel 4.2 Matriks Nilai Kriteria .....	61
Tabel 4.3 Matriks penjumlahan setiap baris.....	62
Tabel 4.4 Perhitungan rasio konsistensi .....	63
Tabel 4.5 Matriks perbandingan berpasangan subkriteria <i>Condition</i> .....	63
Tabel 4.6 Matriks nilai subkriteria <i>Condition</i> .....	64
Tabel 4.7 Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria <i>Condition</i> .....	65
Tabel 4.8 Perhitungan rasio konsistensi <i>Condition</i> .....	65
Tabel 4.9 Matriks perbandingan berpasangan subkriteria <i>Collateral</i> .....	66
Tabel 4.10 Matriks nilai subkriteria <i>Collateral</i> .....	67
Tabel 4.11 Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria <i>Collateral</i> .....	67
Tabel 4.12 Perhitungan rasio konsistensi <i>Collateral</i> .....	68
Tabel 4.13 Matriks perbandingan berpasangan subkriteria <i>Capital</i> .....	68
Tabel 4.14 Matriks nilai subkriteria <i>Capital</i> .....	69
Tabel 4.15 Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria <i>Capital</i> .....	70
Tabel 4.16 Perhitungan rasio konsistensi <i>Capital</i> .....	70
Tabel 4.17 Matriks perbandingan berpasangan subkriteria <i>Capacity</i> .....	71
Tabel 4.18 Matriks nilai subkriteria <i>Capacity</i> .....	72
Tabel 4.19 Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria <i>Capacity</i> .....	72
Tabel 4.20 Perhitungan rasio konsistensi <i>Capacity</i> .....	73
Tabel 4.21 Matriks perbandingan berpasangan subkriteria <i>Character</i> .....	73
Tabel 4.22 Matriks nilai subkriteria <i>Character</i> .....	74

Tabel 4.23 Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria <i>Character</i> .....	75
Tabel 4.24 Perhitungan rasio konsistensi <i>Character</i> .....	75
Tabel 4.25 Matriks hasil .....	76
Tabel 4.26 Nilai calon nasabah .....	77
Tabel 4.27 Hasil Akhir .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A <i>FORM</i> PERTANYAAN .....	97
LAMPIRAN B IMPLEMENTASI FUNGSI .....	99
LAMPIRAN C SKENARIO PENGUJIAN .....	118
LAMPIRAN D HASIL UJI.....	120

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan perekonomian yang semakin kompleks tentunya sangat membutuhkan ketersediaan dan peran serta lembaga keuangan. Kebijakan moneter dan perbankan merupakan bagian dari kebijakan ekonomi yang diarahkan untuk mencapai sasaran pembangunan. Oleh sebab itu peranan perbankan dalam suatu negara sangat penting. Tidak ada suatu negarapun yang hidup tanpa memanfaatkan lembaga keuangan [10].

Lembaga keuangan perbankan merupakan lembaga yang bertugas menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali ke masyarakat guna memenuhi kebutuhan dana bagi pihak yang membutuhkan. Lembaga perbankan di Indonesia telah terbagi menjadi dua jenis yaitu, bank yang bersifat konvensional dan bank yang bersifat syari'ah.

Bank Muamalat sebagai salah satu lembaga keuangan di Indonesia yang memberikan jasa keuangan dengan prinsip-prinsip perbankan syari'ah. Bank Muamalat memberikan bantuan pembiayaan dalam bentuk pembayaran cicilan oleh nasabah yang telah memenuhi prosedur dan persyaratan. Bank Muamalat sebelum menyalurkan dana melalui pembiayaan pada nasabah, pihak bank terlebih dahulu melakukan penilaian terhadap nasabah untuk mengetahui layak atau tidaknya nasabah tersebut menerima pembiayaan.

Beberapa standar kriteria yang dipakai oleh bank untuk menilai nasabah adalah 5C (*character, capacity, capital, collateral, condition of economic*), yaitu karakter nasabah (*character*), kapasitas yang dimiliki nasabah dalam melunasi kredit (*capacity*), kemampuan modal yang dimiliki nasabah (*capital*), jaminan yang dimiliki nasabah untuk menanggung resiko kredit (*collateral*), dan kondisi ekonomi saat ini yang mempengaruhi usaha nasabah (*condition of economic*). Bank Muamalat sebagai bank yang memberikan pembiayaan, mempunyai standar kriteria seperti yang telah disebutkan.



Di dalam sistem yang sebelumnya proses penentuan pemberian pembiayaan KPR di Bank Muamalat Koja Jakarta menggunakan perhitungan sederhana dengan *range point* 0-100 tanpa menggunakan suatu metode. *Point* tersebut didapat dari jawaban kuisisioner calon nasabah yang di-*input* menggunakan Microsoft Excel, dimana di dalamnya terdapat beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan kriteria calon nasabah. Banyaknya nasabah yang mengajukan pembiayaan pada lembaga tersebut, menuntut Bank Muamalat harus lebih meningkatkan kualitas pelayanan terhadap nasabah dalam penentuan pemberian pembiayaan.

Dengan adanya perkembangan teknologi komputer yang semakin pesat pada era sekarang ini dan melihat permasalahan di atas diperlukan suatu aplikasi yang dapat membantu Bank Muamalat untuk menentukan calon nasabah layak diberi bantuan pembiayaan atau tidak. Salah satu metode pengambilan keputusan yang digunakan dalam analisis kebijaksanaan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

*Analytical Hierarchy Process* adalah prosedur yang berbasis matematis yang sangat baik dan sesuai untuk kondisi evaluasi atribut-atribut kualitatif. Atribut-atribut tersebut secara matematik dikualitatifkan dalam satu set perbandingan berpasangan. *Analytical Hierarchy Process* didesain sehingga dapat menangani suatu kasus baik secara rasional maupun intuitif sehingga dapat mengevaluasi pilihan terbaik dari sejumlah pilihan yang tersedia berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Metode yang digunakan pada proses penentuan pemberian pembiayaan rumah (KPR) pada penelitian ini adalah Metode *Analytical Hierarchy Process*. Metode ini dipilih karena tidak hanya mudah untuk dipahami dan mudah diaplikasikan terhadap berbagai macam masalah, juga sesuai untuk diaplikasikan pada studi kasus ini karena metode tersebut tidak menghasilkan satu keputusan yang benar, tetapi menghasilkan nilai prioritas dari berbagai alternatif yang dipilih.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah :

“Bagaimana merancang dan membuat aplikasi penentuan pemberian pembiayaan KPR dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* studi kasus di Bank Muamalat Koja Jakarta”

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah membuat aplikasi untuk menentukan kelayakan pemberian pembiayaan KPR kepada calon nasabah Bank Muamalat Koja, dengan menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

### **1.4 Ruang Lingkup**

Penyusunan tugas akhir ini, diberikan ruang lingkup yang jelas agar pembahasan lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penulisan. Ruang lingkup pada pengembangan aplikasi tersebut adalah :

1. Aplikasi ini membantu menentukan layak atau tidaknya calon nasabah untuk mendapatkan pembiayaan KPR pada Bank Muamalat Indonesia Cabang Pembantu Koja Jakarta.
2. Aplikasi ini berfungsi sebagai *scoring* calon nasabah, dimana *scoring* merupakan salah satu dari beberapa tahap dalam penentuan pembiayaan. Tahap-tahap tersebut diantaranya BI *checking*, penilaian KJPP (Kantor Jasa Pelayanan Publik), taksasi dll.
3. Penilaian kepentingan kriteria dan subkriteria ditentukan oleh Bank Muamalat.
4. Aplikasi ini dibuat berbasis desktop dengan pemrograman Visual Basic (VB).
5. Aplikasi ini dibuat dengan menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dengan kriteria 5C (*character, capacity, capital, collateral, condition*).
6. Input dari aplikasi ini adalah *point* jawaban calon nasabah yang diambil dari beberapa pertanyaan yang sudah ada di Bank Muamalat yang mewakili kriteria 5C (*character, capacity, capital, collateral, condition*).
7. Output dari aplikasi ini adalah permohonan pembiayaan nasabah diterima, ditolak atau dipertimbangkan.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini terbagi dalam

beberapa pokok bahasan, yaitu:

**BAB I      PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan tugas akhir, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

**BAB II     DASAR TEORI**

Berisi kumpulan studi pustaka yang berhubungan dengan topik tugas akhir. Dasar teori ini menjelaskan teori model pengembangan perangkat lunak, konsep model AHP, sejarah bank Muamalat, KPR, kredit, basis data, dan visual basic.

**BAB III    ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN**

Membahas gambaran umum aplikasi serta proses analisis yang meliputi pemodelan data dan pemodelan fungsi. Bab ini juga membahas proses perancangan perangkat lunak.

**BAB IV    IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Membahas proses implementasi, pengujian dan analisis dari aplikasi menggunakan metode AHP.

**BAB V     PENUTUP**

Berisi kesimpulan yang diambil berkaitan dengan aplikasi yang dikembangkan dan saran-saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.