

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS DATA

3.1.2 Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari perusahaan/instansi yang menjadi obyek penelitian. Data yang dibutuhkan diantaranya adalah data system peminjaman kredit, persyaratan kredit, profil perusahaan dan data-data yang berkaitan dengan penentuan penerima dana pinjaman di BPR Sukadana Surakarta.

3.1.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari buku yang mendukung penelitian. Dalam menyelesaikan laporan ini, data diperoleh dari buku tentang Analytical Hierachy Process, PHP, dan media pustaka tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan system pendukung keputusan peminjaman dana di BPR Sukadana Surakarta.

3.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat guna kesempurnaan sistem yang akan dibuat, maka digunakan beberapa metode pengumpulan data. Adapun metode tersebut adalah sebagai berikut:

3.2.1 Metode Observasi

Terjun langsung ke instansi terkait. observasi ini akan diperoleh data sebagian nasabah, peminjaman, system dan lain-lain. Selain itu, metode observasi mempunyai kelebihan yaitu peneliti mengetahui sendiri informasi yang dibutuhkan secara langsung.

3.2.2 Metode Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara, dengan melakukan tanya jawab dengan pihak intern (terkait) langsung. Misalnya bagaimana cara peminjaman dana dan bagaimana sistemnya. Cara ini untuk mendapatkan keterangan-keterangan pelengkap guna kelancaran kegiatan penelitian pada bidang yang akan diteliti.

3.2.3 Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi serta pengetahuan yang didapatkan dari buku-buku tentang teori yang bersangkutan dalam pembuatan aplikasi yang dibuat, jurnal maupun artikel -artikel yang terdapat di internet dan lain-lain.

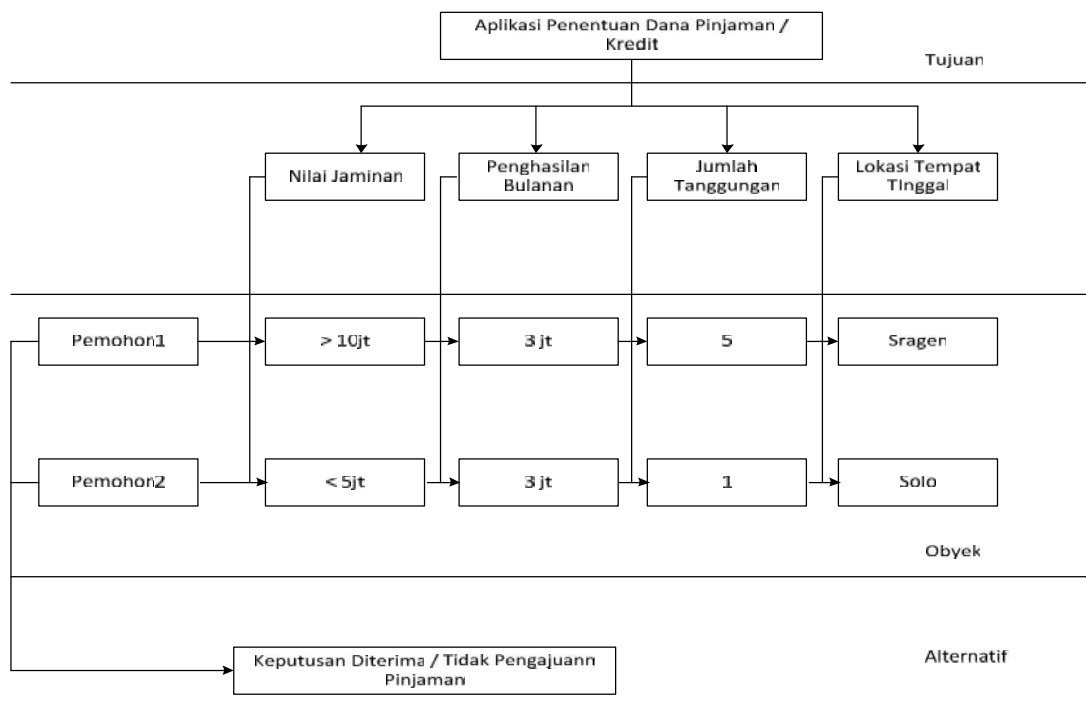
3.3 METODE ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada proses pembuatan sistem ini, terlebih dahulu akan merancang alat-alat yang digunakan dalam membuat Aplikasi Penentuan Peminjaman Dana di BPR Sukadana Surakarta, dengan terlebih dahulu melakukan :

3.3.1 Analisa

Tahap analisa adalah suatu kegiatan untuk menentukan klasifikasi data yang lebih tepatnya untuk menentukan penerima dana pinjaman. Untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah analisa berbasis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* karena metode ini memiliki banyak keunggulan dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan. Salah satunya adalah dapat digambarkan secara grafis sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Penyusunan Struktur Hirarki Masalah



Gambar 3.1. Struktur Hirarki Masalah

Keterangan :

Tujuan yang akan dicapai yaitu untuk menentukan calon Penerima dana pinjaman di BPR Sukadana Surakarta sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh pihak instansi.

3.3.2 Perancangan Sistem

a. Flowchart

Flowchart (bagan Alir) adalah bagan yang menunjukkan alir didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir ini digunakan terutama untuk mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses manusia maupun proses komputer dan aliran data (dalam bentuk masukan dan keluaran).

b. Diagram Alir Data

Diagram Alir Data dibuat dengan menggunakan notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem komputerisasi yang ada maka perlu dibuat sistem yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Diagram Alir Data merupakan suatu gambaran sistem secara logical. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data/organisasi file. Keuntungan menggunakan data flow adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

c. Perancangan Input Output

Perancangan input/output dibuat untuk merancang interface inputan data serta output data berupa laporan dari Aplikasi Penentuan Peminjaman Dana di BPR Sukadana Surakarta dengan menggunakan software Macromedia Dreamweaver MX2004.

d. Perancangan Database

Perancangan Database digunakan untuk merancang penyimpanan data Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Pinjaman di BPR Sukadana sesuai dengan ERD yang akan diaplikasikan menggunakan Database MySQL.

3.4 PENGUJIAN PENELITIAN

Pengujian sistem dalam hal ini menggunakan black box testing. Black box merupakan pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji untuk memeriksa fungsionalis dan uji validitas dari perangkat lunak yang telah dibuat.

3.5 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN

1. Alat Penelitian

1. Sistem komputer dengan spesifikasi minimum, sebagai berikut.

Processor Intel Pentium4

RAM 1GB

Hardisk 160 GB

Monitor dengan resolusi 1024×768 pixel

Mouse dan Keyboard

2. Sistem operasi Microsoft Windows XP Professional version 2002 Service Pack 2 atau sistem operasi Microsoft Windows versi yang lebih tinggi dan mendukung aplikasi Appserv-win32-2.4.3

3. Perangkat lunak untuk perancangan sistem, diantaranya sebagai berikut.

Appserv-win32-2.4.3 (PhpMyadmin, Apache, Mysql)

Text editor (Macromedia Dreamweaver 8, Notepad ++)

Web Browser

Adobe Photosop CS3.

2. Bahan Penelitian

Daftar kriteria yang menjadi parameter pihak bank dalam menentukan peminjaman dana di BPR Sukadana Surakarta.

3.6 PROSEDUR PENELITIAN

- a. Analisa terhadap sistem peminjaman dana di BPR Sukadana Surakarta
- b. Analisa kebutuhan sistem, yang bertujuan untuk mengidentifikasi apa saja yang masih kurang dari sistem tersebut untuk kemudian dilakukan langkah-langkah perbaikan.
- c. Data yang diperoleh berupa formulir pengajuan pinjaman, kriteria-kriteria dalam mengajukan pinjaman dan data lain yang berkaitan dengan penentuan penerima dana pinjaman di BPR Sukadana Surakarta

- d. Database yang digunakan adalah database MySQL, selanjutnya database tersebut akan dikoneksikan dengan program yang menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- e. Setelah tahap pembuatan database kemudian membuat beberapa kelompok tabel berdasar data yang terkumpul, sehingga berakhir pada rincian Input/Output.
- f. Setelah rincian Input/Output, maka akan dilakukan pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.