

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antara variabel secara komperhensif sedemikian rupa sebelum pengkodean dimulai. Penelitian ini menggunakan metode waterfall dengan proses dimulai dari Analysis sampai pada tahap Testing dilakukan secara linear.

3.2. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam “Sistem informasi Pengajuan Kredit BMT Lisa Bangsri Jepara” ini dilakukan dengan :

3.2.1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses melihat dan mengamati perilaku secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu. Observasi merupakan aktivitas mengumpulkan data yang bertujuan untuk digunakan dalam diagnosi atau pembuat kesimpulan. Caranya seorang peneliti harus datang ke lapangan untuk observasi tujuannya supaya mendapatkan data yang akan diolah oleh peneliti. Observasi dilakukan di BMT yaitu pada BMT Lisa Bangsri Jepara.

3.2.2. Wawancara

Wawancara adalah proses interaksi yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, di mana kedua pihak yang terlibat (pewawancara dan terwawancara) memiliki kedudukan hak yang sama baik itu pada saat bertanya atau saat menjawab. Wawancara dilakukan kepada pimpinan BMT Lisa Bangsri Jepara dengan menanyakan tentang data pengajuan kredit nasabah berbasis web online secara real time dan dapat dijadikan acuan dalam pengolahan data oleh peneliti.

3.2.3. Studi Pustaka

Pada tahapan ini pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori dari buku, jurnal, internet dan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibutuhkan.

3.2.4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan penelitian yang sudah berlalu berupa tulisan, gambar maupun karya monumental dari seseorang. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah foto yang diambil saat melakukan observasi berupa foto kegiatan dan contoh barang yang diproduksi.

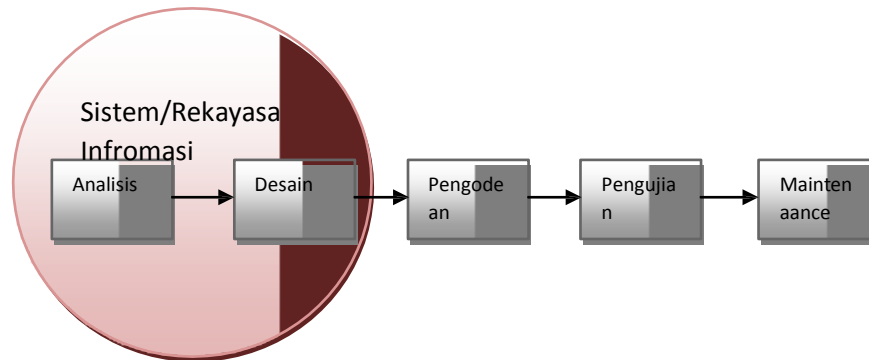
3.3. Pengolahan Data Awal

Data yang diperoleh melalui studi pustaka yang akan digunakan sebagai acuan untuk melakukan observasi ke lapangan secara langsung. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah informasi data pengajuan kredit nasabah BMT Lisa Bangsri Jepara. Kemudian data yang diperoleh akan diterjemahkan dalam pemrograman dengan menggunakan *phpmyadmin* dengan *database MySQL*. [15]

3.4. Metode yang Diusulkan

3.4.1. Waterfall

Pada penelitian ini akan menggunakan metode pengembangan yang sering digunakan banyak orang yaitu metode waterfall. Metode ini sudah digunakan secara luas untuk pengembangan aplikasi perangkat lunak dan merupakan model klasik dari rekayasa perangkat lunak yang banyak digunakan pada penerapan pekerjaan di proyek-proyek pemerintahan atau di pekerjaan perusahaan yang sedang berdiri atau sudah besar. Metode ini punya konsep yang sangat terstruktur, namun ada sisi kecenderungan ke linier dan bersifat tidak fleksibel. Metode ini sangat harus punya pendekatan sesuai konsep sistematis dan sekuensial pada waktu mengembangkan perangkat lunak.



Gambar 3.1 Metode Waterfall

Adapun alasan Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi online berbasis web ini menggunakan metode Waterfall, selain dikarenakan pengaplikasiannya yang mudah, metode ini memiliki kelebihan ketika semua kebutuhan-kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh dan benar diawal project, maka perancangan atau pengembangan sebuah sistem bisa berjalan normal tanpa ada eror atau kendala. Meskipun demikian, kekurangan dari penggunaan metode ini adalah ketika suatu tahap terhambat maka tahap selanjutnya tidak dapat dikerjakan dengan baik. Selanjutnya metode waterfall punya kriteria atau alur pada pembuatannya, terdiri dari:

1. Pertama yaitu Perancangan.
2. Kedua yaitu Analisis
3. Ketiga yaitu Desain.
4. Keempat yaitu Pengujian.
5. Kelima yaitu Pengoperasian dan Pemeliharaan.

1. Perancangan

Pada alur pertama desain dicari terlebih dahulu dan ditentukan dari segi kebutuhan user, karena jika tidak didesain dari awal maka pembuatan sistem aplikasi tidak bisa dibangun secara terstruktur. Karena alur pertama adalah penentu sebuah sistem bisa dibangun secara kokoh dan aman dari segi bahasa pemrograman yang diterapkan dan DBMS yang dibangun dengan pondasi yang

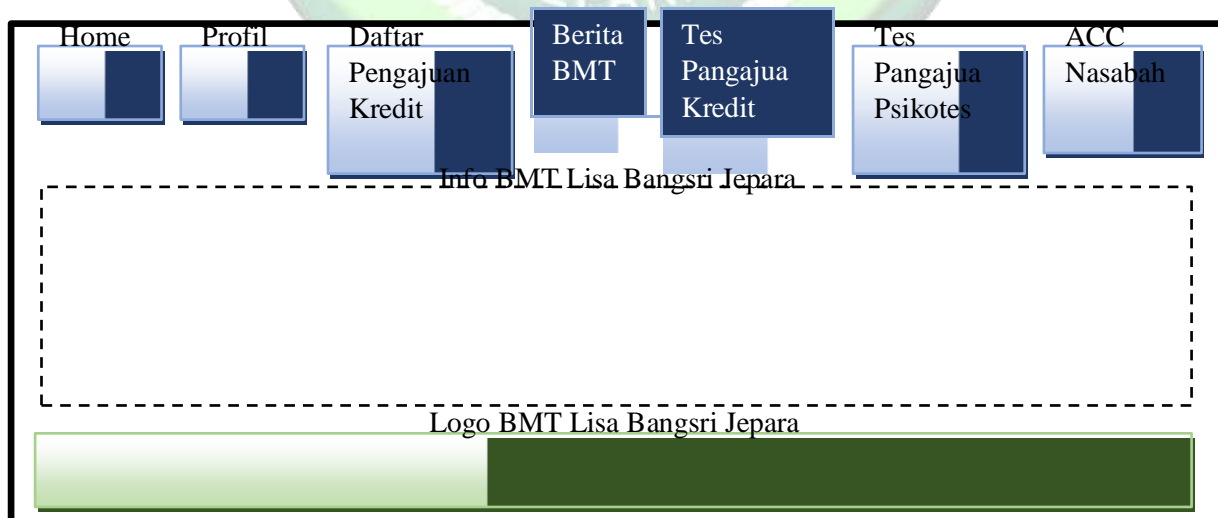
kuat supaya data aman. Dalam kebutuhan membangun sistem perlu software khusus yaitu XAMPP. Pada aplikasi XAMPP didalamnya ada Apache sebagai web servernya, PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai database.

2. Analisis

Pada alur ini merupakan bagian dari pengumpulan bahan yang dijadikan bahan dasar pembuat sistem aplikasi yang sedang dibangun. Pada tahapan ini pembuat sistem juga akan sekaligus menentukan nama domain data serta informasi yang bisa dimasukkan kedalam sistem, supaya sistem mempunyai informasi yang jelas dan sesuai harapan banyak orang. Hasil akhir dari tahapan ini adalah spesifikasi komputer yang digunakan yaitu Laptop Asus Core i3, RAM 4Gb dan HDD 500Gb.

3. Desain.

4. Pada tahap desain ini peneliti menerjemahkan kebutuhan ke dalam representasi bentuk software sebelum masuk ke tahapan penulisan kode *script*. Desain sistem juga merupakan tahap pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional untuk perancangan implementasi, menggambarkan bagaimana membentuk sistem dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh. Dibawah ini dapat dilihat mengenai perancangan antarmuka (interface) dari aplikasi Sistem informasi pengajuan kredit nasabah berbasis web :

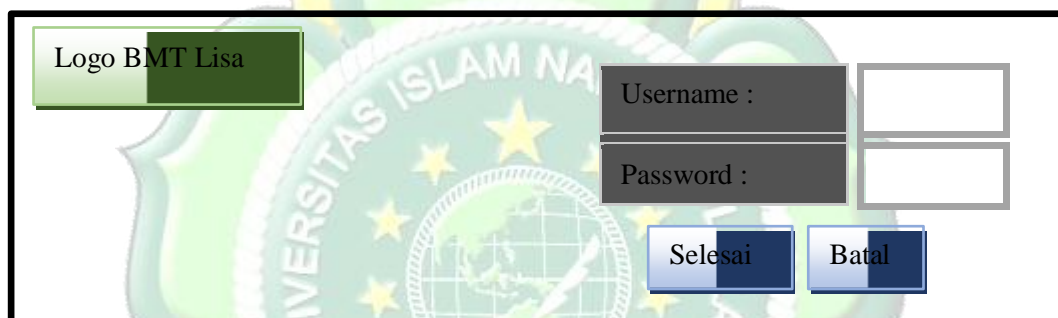


Gambar 3.2 Desain Tampilan Sistem informasi pengajuan kredit nasabah

Pada tabel diatas menunjukkan tampilan sistem utama meliputi home, profil, pendaftaran, dan acc nasabah. Adapun fungsi dari masing-masing menu antara lain :

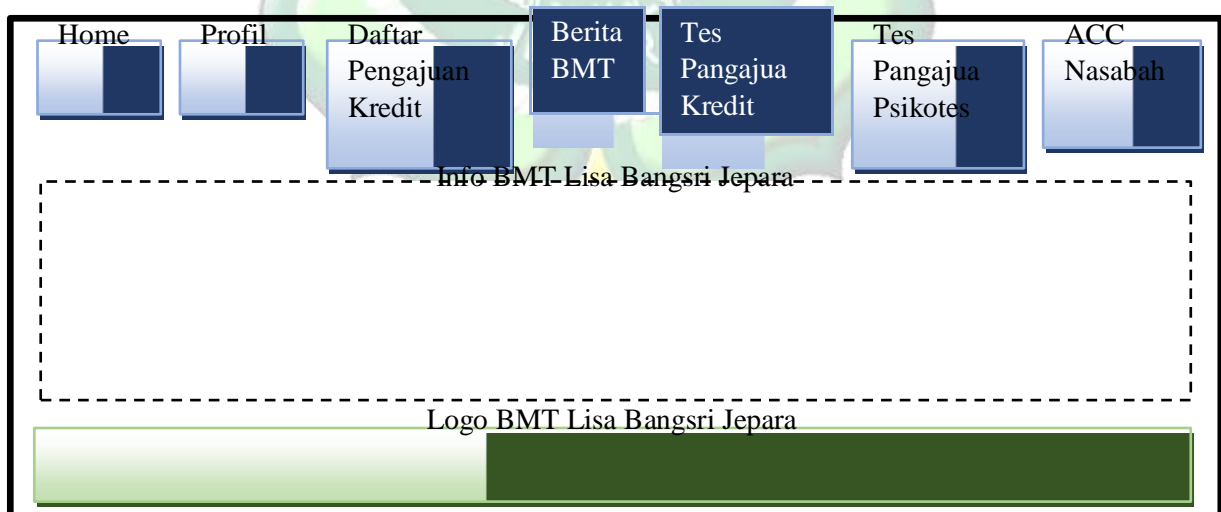
1. Home adalah halaman awal pada sistem
2. Profil adalah menu untuk mendapatkan informasi mengenai perusahaan BMT Lisa Bangsri Jepara mulai dari profil perusahaan dan lain sebagainya
3. Pendaftaran adalah menu yang digunakan nasabah untuk mendaftar kredit di BMT Lisa Bangsri Jepara
4. Acc Nasabah adalah menu untuk digunakan nasabah sebagai lembar test pengajuan kredit di BMT Lisa Bangsri Jepara

Halaman Login



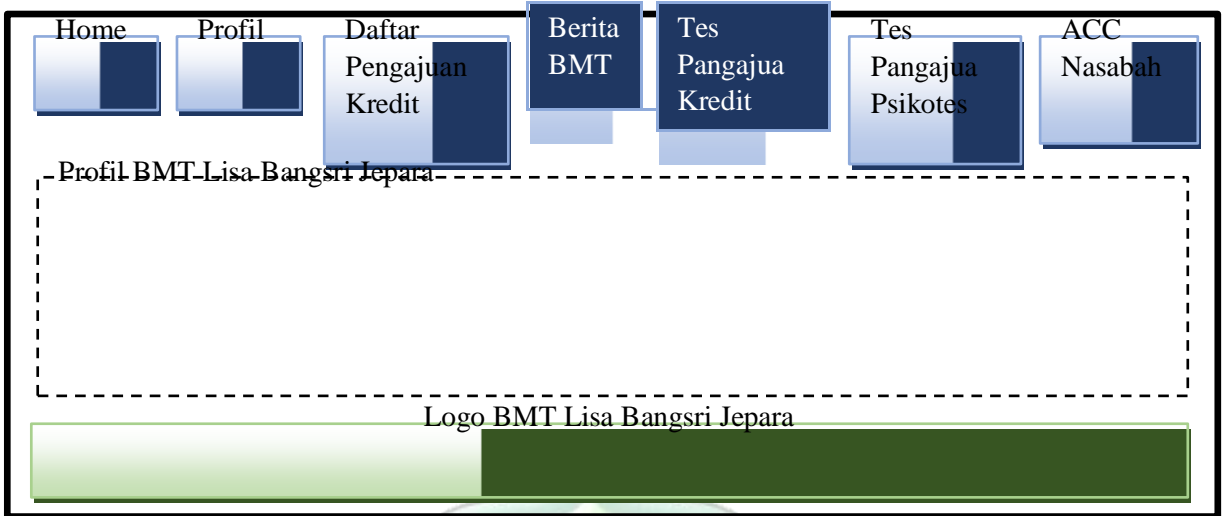
Gambar 3.3 Halaman Login Sistem informasi pengajuan kredit nasabah

Halaman Home

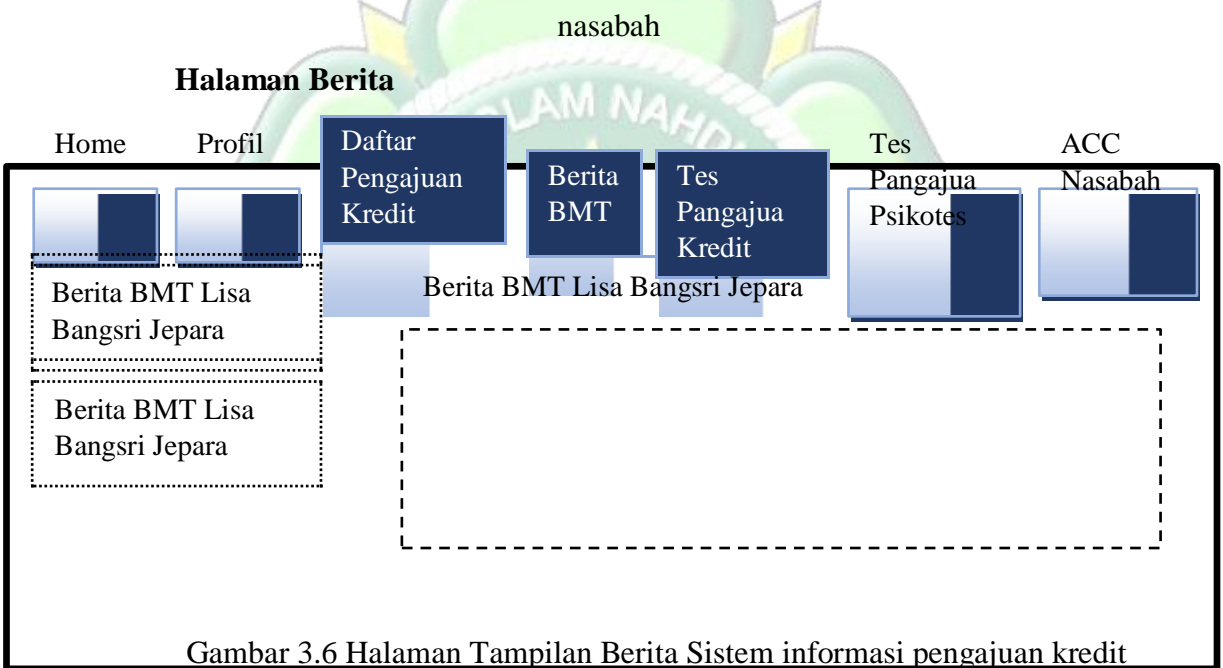


Gambar 3.4 Halaman Home Sistem informasi pengajuan kredit nasabah

Halaman Menu Profil



Gambar 3.5 Halaman Menu Profil Sistem informasi pengajuan kredit



Gambar 3.6 Halaman Tampilan Berita Sistem informasi pengajuan kredit

nasabah

Halaman Pendaftaran

Home	Profil	Daftar Pengajuan Kredit	Berita BMT	Tes Pangajua Kredit	Tes Pangajua Psikotes	ACC Nasabah
------	--------	-------------------------------	---------------	---------------------------	-----------------------------	----------------

Pendaftaran Calon Nasabah BMT Lisa Bangsri Jepara

Nama Siswa :	Tempat Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :	Nama Orang Tua :
Agama :	No Handphone :

Gambar 3.7 Halaman Tampilan Pendaftaran Sistem informasi pengajuan kredit nasabah

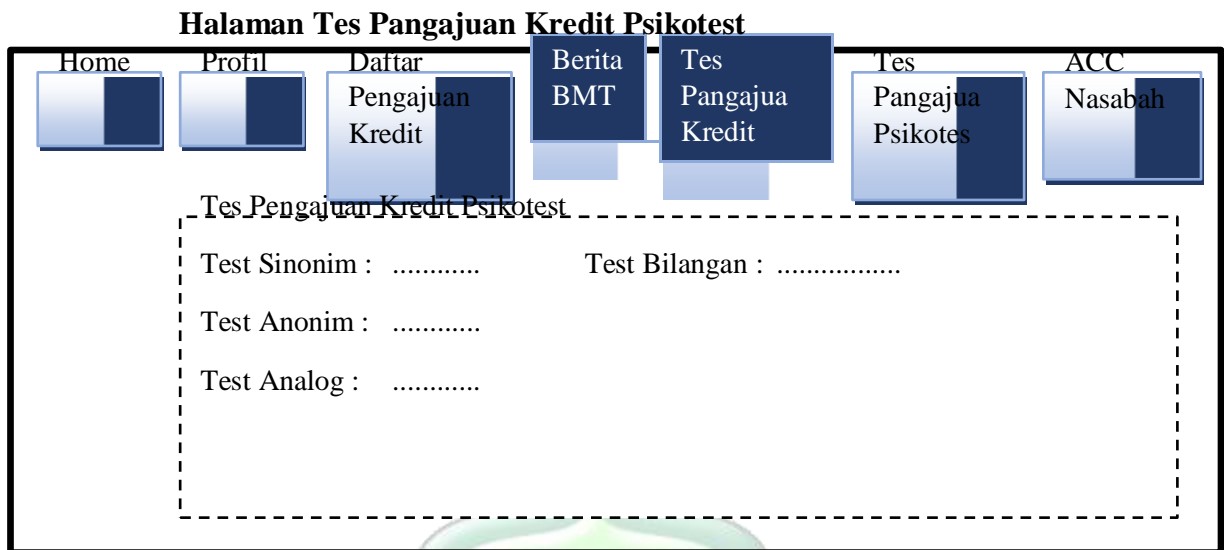
Halaman Tes Pangajuan Kredit

Home	Profil	Daftar Pengajuan Kredit	Berita BMT	Tes Pangajua Kredit	Tes Pangajua Psikotes	ACC Nasabah
------	--------	-------------------------------	---------------	---------------------------	-----------------------------	----------------

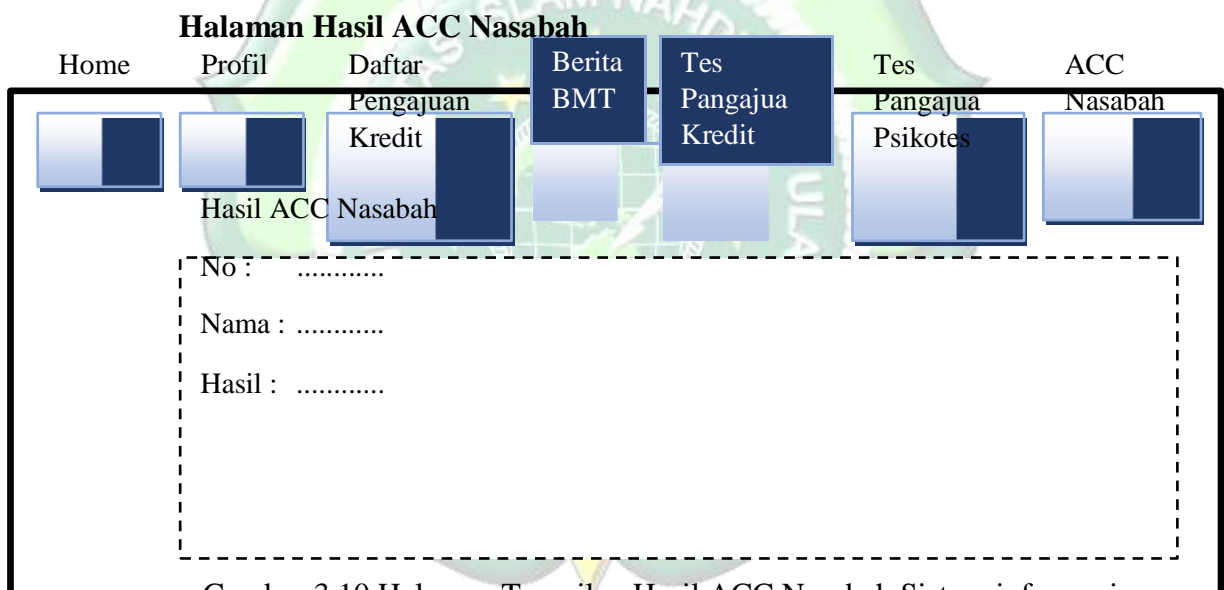
Tes Pengajua Kredit

Nasabah :	Jumlah Anak :
Penghasilan :	Jaminan :
Tanggungan :	KTP :

Gambar 3.8 Halaman Tampilan Tes Pengajuan Kredit Sistem informasi pengajuan kredit nasabah



Gambar 3.9 Halaman Tampilan Tes Pengajuan Kredit Psikotes Sistem informasi pengajuan kredit nasabah



Gambar 3.10 Halaman Tampilan Hasil ACC Nasabah Sistem informasi pengajuan kredit nasabah

5. Pengujian.

Setelah perangkat lunak selesai diimplementasikan, pengujian dapat segera dimulai. Pengujian terlebih dahulu dilakukan pada setiap fungsi yang terdapat dalam Aplikasi. Jika setiap fungsi dan prosedur tersebut selesai diuji dan terbukti

tidak bermasalah, maka modul-modul bersangkutan dapat segera diintegrasikan dan dikompilasi agar menjadi sistem secara utuh. Lalu proses selanjutnya adalah pengujian sistem yang berfokus pada pemeriksaan pada hasil sistem yang dibuat.

6. Pengoperasian dan pemeliharaan.

Pada alur ini adalah penyerahan sistem aplikasi yang dibuat kepada user yang memerlukan aplikasi tersebut agar segera bisa digunakan oleh user yang memesan sistem tersebut. Pada masa operasional awal, ketika digunakan dilokasi kerjanya, suatu perangkat lunak mungkin saja mengalami suatu kegagalan dalam menjalankan beberapa fungsinya error atau bugs. Misal masih terdapat kendala eror maka pihak pembuat sistem akan bertanggungjawab untuk melakukan perbaikan sampai aplikasi bisa berjalan dengan benar dan lancar(Suryabrata, 2013). Pada pembuatan aplikasi yang dibuat peneliti menggunakan metode waterfall, alasannya peneliti memilih karena kemudahannya, alasan lain karena setiap bagian sistem bisa didefinisikan secara utuh dan benar pada pertama pembuatan sistem sehingga perancangan sistem ini bisa diteruskan dan sistem bisa berjalan dengan benar dan normal.

3.5. Pengujian Metode

Black Box Testing punya pusat dari sisi menu yang ada diperangkat lunak yang sudah dikembangkan. Hasil tester bisa dijadikan rujukan bahwa input data yang telah dilakukan sudah diuji dan berfungsi secara normal. *Black Box Testing* tidak menjadi andalan solusi dari pengujian *White Box Testing* namun lebih pada pengujian yang dianggap sebagai pelengkap pada pengujian *White Box Testing*.*Black Box Testing*. [12]



Gambar 3.11 Metode Pengujian Sistem

3.6. Uji Validasi

Evaluasi merupakan aktivitas terkumpulnya data yang digunakan untuk mengukur data yang sudah dicapai. Maka dari evaluasi mempunyai kesimpulan jika data yang dikumpulkan mempunyai alur dari hulu ke hilir. Sedangkan data yang sudah mencapai seleksi bisa dikatakan data yang sudah berhasil dan sudah memenuhi syarat tujuan dari sebuah evaluasi. Pengertian evaluasi adalah sebuah aktivitas menyeleksi dan memeriksa dari sebuah data yang memberikan nilai yang baik selanjutnya diberikan umpan balik atau notasi seberapa baik dan bagus data yang sudah berhasil dievaluasi, karena data evaluasi harus sesuai dengan harapan. Selanjutnya sebuah validasi merupakan derajat data hasil yang didapat dari hasil survei lapangan dan hasil yang dicari oleh peneliti. Contohnya apabila sebuah penelitian memperoleh hasil warna hijau, maka seorang peneliti akan melaporkan bahwa penelitian tersebut berwarna hijau. Dan jika sebuah objek penelitian yang digunakan melihat bahwa pegawai di objek tersebut bekerja dengan tekun, maka peneliti akan melaporkan bahwa pegawai bekerja dengan tekun. Selanjutnya apabila peneliti dalam membuat laporan penelitian dengan hasil negatif, maka peneliti melaporkan dengan hasil negatif juga. Manfaat dari data yang dilakukan validitas yaitu data dapat diketahui secara cepat dan tepat sebuah data yang sudah diukur, sehingga data tersebut dapat segera digunakan untuk penelitian karena sudah melalui rangkaian uji data. [8]

3.7.1. Validasi Ahli

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data deskriptif, teknik tersebut mempunyai ciri bahwa isi dari hasil teknik tersebut yaitu hasil dari validasi ahli, desain arsitektur data dan media data yang digunakan dalam pembelajaran. Selain itu teknik pengumpulan data digunakan dalam pembelajaran sebagai kritik dan saran yang biasanya digunakan untuk perbaikan. Peneliti mengumpulkan data berupa lembaran validasi kuesioner atau angket yang sudah disebar kemudian diubah kedalam data berupa data excel yang sudah dikumpulkan dan sudah diberi bobot angka atau skor. Pengubahan menggunakan rumus sebagai berikut. [12]

$$\frac{\Sigma}{\Sigma}$$

Keterangan:

P = Persentase

Σx = Jumlah jawaban responden dalam 1 item

Σxi = Jumlah nilai ideal dalam item

100% = Konstanta

3.7.2. Angket Responden Masyarakat Umum

Metode angket dari data responden yang digunakan pada penelitian ini yaitu data angket atau kuesioner yang dibuat peneliti dan dicari oleh peneliti selanjutnya jika data terkumpul bisa dijadikan bahan penelitian. Menurut sugiyono “Angket responden merupakan bagian dari alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dari hasil pengamatan fenomena atau sosial sekitar peneliti yang diamati”. Angket digunakan untuk dijadikan bobot sebuah masalah dipecahkan atau dicari solusinya karena dari angket bisa dijadikan acuan bahwa data tersebut bisa dianggap valid dan data dianggap yang bisa digunakan serta data tersebut akurat. Angket data yang digunakan pada penelitian ini ditujukan untuk memperoleh hasil sebuah data yang akurat menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono menjelaskan bahwa “Penggunaan skala Likert yaitu untuk mengukur sebuah sikap, pendapat penelitian atau sebuah persepsi penelitian muali dari objek, perorangan dan kelompok mengenai sebuah fenomena sosial”. Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan yaitu data angket atau kuesioner menggunakan pembobotan nilai atau skor yaitu: [8]

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. SS : Sangat setuju | Diberi skor 5 |
| 2. S : Setuju | Diberi skor 4 |
| 3. RG: Ragu-ragu | Diberi skor 3 |
| 4. TS : Tidak setuju | Diberi skor 2 |
| 5. ST : Sangat tidak setuju | Diberi skor 1 |

Supaya memperoleh hasil dari sebuah penelitian yang memuaskan, peneliti harus membuat rangkaian mulai dari kisi-kisi dari sebuah instrumen penelitian yang dibuat. Arikunto menyatakan bahwa “Kisi-kisi mempunyai tujuan yang bisa menghubungkan atau mengaitkan antara variabel yang sedang peneliti teliti dengan berbagai sumber serta teori yang digunakan sebagai bahan penelitian”. Pada penelitian ini, dari masing-masing sebuah variabel diberikan penjelasan, selanjutnya indikator ditentukan untuk dijadikan acuan pengukuran, sehingga setiap pertanyaan bisa diteliti dan dihitung, dari hasil tersebut bisa dilihat pada. [8]

Tabel 3.1 Angket Responden Masyarakat Umum

No	Variabel Penelitian	Indikator	No.Item
1	Ketersediaan Pengajuan Kredit Nasabah BMT Lisa Bangsri Jepara (1)	User Mudah	1,2,3,4
		Akses Data Mudah	5,6,7
		Kemudahan Akses Situs	8,9,10
2	Pemenuhan kebutuhan informasi	Faktor Internal	11,12,13