

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yaitu penelitian yang sebelumnya telah dilakukan yang berkaitan dengan topik dalam penelitian. Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan acuan dalam pembuatan penulisan dalam penelitian. Penelitian terkait yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu oleh Aria Budhi Swasono dan Yahdi Kusnadi (2017) tentang implementasi sistem informasi angsuran kredit mobil yang membahas mengenai bagaimana pengelolaan data angsuran kredit [3]. Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Pada PD. BPR Kerta Raharja Cabang Balaraja Sugeng Santoso¹, Nur Azizah², Afrilia Astari³ Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 [5].

Begitu pula dengan sistem informasi kredit barang pada koperasi karyawan PT. PINDAD (PERSERO) Bandung yang penelitiannya dilakukan oleh Marlina Budhiningtias Winanti(2012), yang membahas mengenai bagaimana perancangan sistem informasi kredit barang, serta pengelolaan data kredit tersebut[4].

Dalam hal ini, penulis melakukan penggabungan antar penelitian terdahulu yaitu penyajian layanan informasi dari data kredit di BPR LPM. Perbedaan penelitian ini dari penelitian terdahulu terletak pada objek yang diteliti dan hasil akhir dari rancangan sistem yang bukan berisikan pengolahan data kredit melainkan berisi informasi layanan dengan tambahan fitur pemberitahuan otomatis untuk autodebet dan surat jatuh tempo.

2.2. Teori Dasar Layanan Sistem Informasi

2.2.1. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari beberapa unsur, atau variabel yang saling berinteraksi dan berhubungan sehingga satu sama lainnya dapat saling terorganisasi. Terdapat beberapa konsep yang terkandung di dalam suatu sistem antara lain yaitu konsep sinergi, Konsep tersebut diharapkan dapat membuat output dari suatu sistem dalam organisasi atau perusahaan lebih besar daripada output individual atau output dari masing masing bagian.[7]

2.2.2. Perancangan Sistem

Menurut Maimunah, dkk (2017), “Perancangan adalah setiap rancangan harus memenuhi kebutuhan penggunanya dan dapat berfungsi dengan baik, fungsi timbul sebagai akibat dari adanya kebutuhan manusia dalam usaha untuk mempertahankan serta mengembangkan hidup dan kehidupannya di alam semesta ini”. [5]

Perancangan sistem juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan perancangan yang terdiri dari beberapa tahap dan rincian dari sistem yang akan dibuat sehingga sistem tersebut sesuai dengan keinginan user.

2.2.3. Sistem informasi

Sistem Informasi adalah sistem didalam suatu organisasi atau perusahaan yang menggambarkan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. [1]

2.3. Teori Dasar Database

2.3.1. Database

Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis diartikan sebagai pusat atau markas, dimana menjadi tempat antara satu unsur dan unsur lainnya dapat berkumpul. Sedangkan Data

merupakan sebuah representasi nyata yang mewakili suatu objek yang dapat berupa barang, hewan, manusia (guru, murid, pemimpin, *staff*, *customer*), peristiwa, keadaan dan lain sebagainya, yang kemudian diubah ke dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasi dari beberapa hal tersebut.

Basis Data dapat diartikan sebagai sejumlah sudut pandang (himpunan) kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat berguna dan dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Kumpulan data yang saling berhubungan tersebut disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu. Kumpulan data yang berupa dokumen, *table*, *file*, atau arsip yang saling berhubungan kemudian disimpan dalam bentuk komputerisasi yaitu dengan media penyimpanan elektronik. (Dalam Buku Teks Komputer Basis Data, tahun 2007 oleh Fathansyah).[6]

2.3.2. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database yang sangat digandrungi dan begitu populer saat ini. Hal itu disebabkan karna MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat free pada berbagai *platform* (kecuali pada *Windows*, yang bersifat *shareware* atau anda perlu membayar setelah melakukan evaluasi dan memutuskan untuk digunakan untuk keperluan produksi). MySQL dilisensi di bawah *General Public License*. Dengan begitu *user* dapat menggunakan *software database* ini dengan bebas tanpa harus takut dengan lisensi yang ada. (Dalam Jurnal Peranan Egovernment Dalam Rangka Mewujudkan Potensi dalam Desa Karang Sari, tahun 2009 oleh Anisa Sulitiani). [6]

2.4. Teori Dasar Bank Perkreditan Rakyat

2.4.1 Pengertian Bank

Pengertian bank menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah badan usaha di bidang keuangan yang menarik dan mengeluarkan uang dalam masyarakat, terutama memberikan kredit dan jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. [9]

Bank adalah suatu badan usaha yang memiliki tujuan untuk menghimpun dana dari nasabah guna memuaskan kebutuhan kredit nasabah lainnya, baik dengan alat pembayarannya sendiri atau dengan uang yang diperolehnya dari orang lain, maupun dengan jalan mengedarkan alat-alat baru berupa uang giral. Sedangkan pengertian bank menurut Undang-undang Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 Tanggal 10 November 1998 tentang perbankan, yang dimaksud dengan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak [10]

2.4.2. Pengertian Kredit

Menurut Dr Kasmir (2014:85), “Dalam bahasa latin kredit disebut *Credere* yang artinya percaya. Kredit atau pinjaman merupakan *asset* produktif yang sangat diandalkan karena merupakan penghasilan yang utama dari bank, sehingga setiap orang yang meminjam mempunyai kewajiban untuk membayar angsuran dari pinjaman tersebut sesuai dengan jangka waktu yang telah disepakati oleh kedua belah pihak sebelumnya.

Selain itu, menurut Drs Syamsu Iskandar (2013:363), “Kredit atau pinjaman yang diberikan oleh salah satu pihak merupakan salah satu instrument bank yang paling dominan untuk menggunakan sekaligus mengolah dananya. [5]

2.4.3. Bank Perkreditan Rakyat

Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang menjalankan kegiatan usaha secara konvensional atau berprinsip syariah yang kegiatannya tidak memberikan jasa lalu lintas pembayaran (Pasal 1 ayat 2 UU No. 10 tahun 1998 tentang perbankan). Bank Perkreditan Rakyat melakukan beberapa kegiatan usaha utama antara lain; dengan menghimpun dana dari para nasabah dalam bentuk tabungan, penyaluran kredit kembali kepada anggota nasabah yang sebelumnya telah mengajukan kredit, serta melakukan deposito berjangka yang artinya hanya terbatas dengan transaksi yang sederhana. [10]

Fungsi ataupun tujuan utama Bank Perkreditan Rakyat diantaranya adalah memberikan layanan pendanaan seperti bank kepada masyarakat yang sulit menjangkau bank umum, BPR juga dapat membantu memberikan edukasi kepada masyarakat kecil guna mendidik serta memahami pola perbankan secara nasional agar pemerataan pembangunan di sektor pedesaan bisa lebih cepat teratasi. Peluang usaha bagi menengah kecil maupun masyarakat di pedesaan menjadi terbuka lebar dan semakin bertambah, sehingga secara tidak langsung dapat memberi pemahaman kepada masyarakat menyeluruh tentang manfaat dari lembaga keuangan formal serta hal-hal lain yang disediakan oleh lembaga tersebut sehingga masyarakat yang akan melakukan pinjaman untuk modal usahanya dapat terhindar dari jeratan oknum dan rentenir illegal.

BPR sendiri memiliki beberapa kegiatan yang bertujuan untuk memberikan serta melayani UKM (Usaha Kecil Menengah) dan masyarakat umum. Pelayanan tersebut mencakup peminjaman modal usaha, biaya yang tak terduga, ataupun biaya lainnya yang nominalnya cukup besar. Selain itu Bank Perkreditan Rakyat juga mempunyai bentuk hukum yang mengatur setiap aktivitas yang dilakukannya. Badan hukum yang dimaksud adalah Perseroan Terbatas, Koperasi atau Perusahaan Daerah.

2.5. Teori Dasar Website

2.5.1. Web

Situs atau yang biasa kita kenal dengan istilah '*Website*' merupakan suatu kumpulan beberapa halaman yang di dalam halaman tersebut berisi informasi yang dipresentasikan dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, symbol, audio, animasi bergerak maupun gabungan dari berbagai bentuk tersebut. *Web* sendiri mempunyai beberapa sifat yaitu statis maupun dinamis yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. *Web* yang siap dipakai akan membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling berhubungan dimana masing-masing dari rangkaian tersebut dikaitkan dengan jaringan per halamannya, atau yang biasa kita sebut dengan '*hyperlink*'. [1]

2.5.2. Web Hosting

Web Hosting adalah suatu ruang yang terdapat dalam *harddisk* tempat menyimpan berbagai *file* dalam berbagai bentuk (data, gambar, dokumen, suara) dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di *website*. Besarnya data yang akan ditampilkan dalam *website* juga akan berpengaruh terhadap seberapa besarnya *web hosting* yang digunakan. *Web Hosting* juga diperoleh dengan menyewa besarnya *hosting* ditentukan ruangan *harddisk* dengan ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*). Lama penyewaan web hosting rata rata dihitung per tahun. Penyewaan *hosting* dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun luar negeri [1].

2.5.3. Domain Website

Pengertian nama domain (*domain name/URL – Uniform Resource Locator*) atau biasa disebut dengan *Domain Name* atau URL merupakan alamat unik di dunia *internet* yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website*, atau dengan kata lain *domain name* adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* pada dunia *internet*. Contohnya antara lain;

<http://www.my.unikom.ac.id/> dan <http://www.email.com/>. Nama domain diperjualbelikan secara bebas di *internet* dengan status sewa, tergantung kebutuhan (per tahun atau per bulan). Nama *domain* sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan *website* tersebut, contoh nama *domain* berekstensi lokasi negara Indonesia adalah co.id (untuk nama domain website perusahaan), ac.id (nama domain website pendidikan), go.id (nama domain website instansi pemerintahan), or.id (nama domain website organisasi). Tujuan dari web hosting sendiri adalah untuk mengubah web local menjadi website yang dapat diakses oleh setiap *user* dimanapun dan kapanpun[1]

2.5.4. Desain Website

Setelah melakukan perancangan program sesuai dengan bahasa pemrograman yang diinginkan, langkah selanjutnya adalah menyewa domain name dan melakukan web hosting. Hal ini berguna agar web hosting serta penguasaan bahasa program, unsur website yang penting adalah dan utama adalah desain. Desain website menentukan kualitas dan keindahan sebuah website. Hal ini berhubungan langsung dengan interface antara sistem dan user, sehingga dengan interface yang mudah digunakan, informatif dan tampilannya yang indah dapat memberikan pengalaman mengakses website yang lebih menyenangkan.[1]

2.5.5. Publikasi dan Proteksi Website

Pentingnya publikasi atau promosi website adalah bertujuan agar website yang kita buat dapat dikenal dan dikunjungi oleh user yang bersangkutan sehingga website tersebut dapat berguna sebagaimana mestinya. Tapi perlu diingat juga bahwa tidak setiap website dapat diakses oleh siapapun dengan sembarang orang. Untuk itu untuk website yang bersifat tertutup sebaiknya membuat proteksi lebih pada websitenya seperti menyediakan *password* khusus dapat masuk ke

website sehingga hanya orang-orang yang memiliki kepentingan yang dapat mengakses tidak dapat diakses oleh sembarang orang. [1]

2.6. Teori Dasar PHP

Menurut Swastika (2006), PHP merupakan bahasa berbentuk *script* yang di tempatkan dalam *server* dan proses di *server* hasilnya akan dikirimkan ke client, tempat pemakai menggunakan *browser*, php di kenal sebagai sebuah bahasa *scripting*, yang menyatu dengan tag-tag HTML, di eksekusi di server, digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti halnya *activ server pages* (ASP) atau *java server pages* (JPS), php juga dapat di lihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#VB.NET *Micro system*, dan CGI/*perl*. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang di bangun menggunakan PHP adalah mambo, joomla, postnuke, xaraya dan lain-lain. (Dalam Jurnal Aplikasi e-government pada Desa Sinar Harapan Kabupaten Tanggamus, tahun 2013 oleh Yuli Kartika). PHP adalah bahasa (*scripting language*) yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada web. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis. Kaya akan *future* yang membuat perancangan web dan pemrograman lebih mudah, PHP digunakan pada 13 juta domain (menurut survai Netcraft pada www.php.net/usage.php). PHP kependekan dari *Hyper Text Processor*. Pada awal pengembangannya oleh Rumus Laddrof, dia menyebutnya sebagai *tools Personal Home Page*. (Dalam Jurnal Peranan E-government Dalam Rangka Mewujudkan *Good Governance* Bagi Masyarakat Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta, tahun 2008 oleh Nurcahyani Dewi Retnowati). [6]

2.7. Teori Dasar HTML

Menurut Fiber Siregar dan Muhammad (2009), HTML adalah kepanjangan dari Hyper Text Markup Language yang merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs web atau home page, setiap dokumen dalam web ditulis dengan format HTML. Semua format dokumen

hyperlink yang dapat di klik gambar, dokument, multimedia, form yang dapat diisi di dasarkan atas HTML. Setiap menggunakan HTML dalam membuat web diperlukan juga syntax PHP, dengan menggunakan PHP user tidak akan melihat kodekode PHP yang telah ditulis tersebut di dalam browser. Umumnya semua dokumen web dibagi menjadi dua. Section (bagian), yaitu section head, dan section body. (Dalam Jurnal Aplikasi egovernment pada Desa Sinar Harapan Kabupaten Tanggamus, tahun 2013 oleh Yuli Kartika).[6]

2.8. OOAD (Object Oriented Analysis Design)

Teknik analisis berorientasi objek adalah alat terbaik untuk sebuah proyek yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang menggunakan teknologi objek untuk membangun, mengelola dan merakit objek-objek itu menjadi aplikasi yang berguna. Teknik pengujian objek menyajikan penggunaan metodologi dan notasi diagram yang sama sekali berbeda dengan teknik lainnya yang biasa digunakan untuk pemodelan data dan pemodelan proses. Pada akhir tahun 80-an, digunakan beberapa metode berorientasi objek yang berbeda beda. Pada tahun 1994, Grady Booch dan James Rumbaugh sepakat bergabung untuk menggunakan metode pengembangan berorientasi onjek dengan tujuan membuat proses standar tunggal untuk mengembangkan sistem berorientasi objek. Ivar Jacobson bergabung pada tahun 1995, dan mereka bertiga berfokus pada membuat sebuah bahasa pemodelan objek standar sebagai pengganti dari pendekatan atau metode berorientasi onjek standar . [11]

2.9.Teori Dasar UML

Undified Modelling Language atau UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk menggambarkan kebutuhan (requirement), membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (PBO) Menurut (Rosa-Salahuddin, 2011:113)

UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*. UML juga dapat menjadi alat bantu untuk transfer ilmu tentang sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan dari satu developer ke developer lainnya. Tidak hanya antar developer terhadap orang bisnis dan siapapun dapat memahami sebuah sistem dengan adanya UML.

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu alat bantu dari pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain (Munawar, 2005)

Beberapa contoh aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat UML adalah *Endraw Mind Map*, *Diagram Designer*, *Google Drive*, *Plant UML*, *Think Composer*, *Libre OfficeDraw*, *Lucid Chart*, *Gliffy*, *Draw.io* dan masih banyak lagi. [11]-[12].

2.10. Teori Dasar XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (tempat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya. Adapun beberapa bagian penting yang umumnya dipakai yaitu :

1. *htdocs* adalah folder tempat meletakkan data ataupun berkas yang akan di-*running* (dijalankan) dalam sistem localhost, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
2. *phpMyAdmin* merupakan bagian dari localhost yang berfungsi untuk mengelola basis data MySQL yang berada pada device yang user gunakan. Untuk dapat membukanya, maka terlebih dahulu user harus membuka browser, lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin> pada kolom searching, maka akan muncul halaman *phpMyAdmin*.
3. *Control Panel* memiliki fungsi untuk mengelola layanan (*service*) pada XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).