

## **BAB II**

### **DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Dasar Teori**

##### **2.1.1 Sistem**

Definisi sistem Menurut (Satzinger, Jackson, dan Burd :2010:6) sistem merupakan kumpulan komponen yang memiliki hubungan serta bekerja sama dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem bekerja dalam suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan satu sama lain untuk menyelesaikan tujuan dan sasaran yang dimaksud. Mendefinisikan sistem dalam bidang system informasi sebagai “sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima proses *input* serta menghasilkan *input* dalam proses transformasi teratur”. Secara umum unsur-unsur yang terdapat pada sistem yaitu masukan (*input*), proses (*processing*) dan keluaran (*output*).

##### **2.1.2 Informasi**

Menurut Edhy Sutanta (Sutanta, 2003), “Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung atau secara tidak langsung”. Data agar lebih berguna dan berarti yaitu dalam bentuk informasi, maka data perlu diolah melalui suatu model tertentu. Data yang telah diolah akan diterima oleh penerima, lalu penerima membuat suatu keputusan yang menghasilkan suatu tindakan yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai sebuah input dan diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya sehingga membentuk suatu siklus.

##### **2.1.3 MariaDB**

Dalam Buku Budi Ariwibowo yang berjudul Dasar-Dasar SQL MariaDB, MariaDB adalah *Relation Database Management System* yang merupakan *fork* dari MySQL. Dalam bidang *software engineering* istilah *fork* berarti seorang *developer*

membuat *copy* dari *source code* asalnya yang kemudian dikembangkan secara independen. MariaDB bersifat gratis dan open source. MariaDB menggunakan bahasa pemrograman Structured Query Language atau yang lebih dikenal sebagai SQL yang memang dibuat untuk proses Relational Database Management System (RDBMS) dalam proses operasinya.

#### **2.1.4 PHP**

Menurut Kustiyahningsih (2011:114), PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah skrip bersifat *server-side* yang ditambahkan ke dalam HTML. PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page Tools*. Skrip ini akan membuat suatu aplikasi yang dapat diintegrasikan ke dalam HTML sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Pada prinsipnya sebuah *server* akan bekerja apabila mendapat perintah dari *client*. Dalam hal ini *client* menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan perintah ke server.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML.

#### **2.1.5 Laravel**

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel merupakan pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP. Sebagai salah satu framework PHP, Laravel hadir sebagai platform web development yang bersifat *open source*. Laravel memiliki sintaks yang ekspresif dan elegan, serta dirancang khusus untuk memudahkan dan mempercepat proses web development sehingga membuat Laravel itu menarik.

### **2.2 Proses Bisnis**

UPK Palbapang merupakan unit pembantu BKM/LKM dalam menyalurkan bantuan dana melalui program pinjaman bergulir yang akan dipinjamkan kepada

masyarakat. Masyarakat yang dapat melakukan pinjaman harus menjadi anggota terlebih dahulu. Anggota yang berhak mengajukan pinjaman yaitu masyarakat Kelurahan Palbapang. Sebelum melakukan pinjaman anggota harus melakukan pengajuan dengan mengisi formulir dan syarat administrasi. Setelah anggota mengajukan pinjaman pihak UPK Palbapang akan memproses data pinjaman tersebut, jika pinjaman yang diajukan disetujui maka pihak UPK Palbapang akan memberikan dana sesuai yang diajukan. Dana yang diterima anggota akan dikurangi dengan biaya administrasi.

### **2.1.5 Pinjaman**

#### **1. Pinjaman Jangka Pendek**

Pinjaman jangka pendek merupakan jenis pinjaman yang memiliki kriteria sebagai berikut. Pinjaman jangka pendek memiliki besaran nominal pinjaman minimal Rp 100.000 memiliki besaran nominal dan pinjaman maksimal Rp 5.000.000, dengan bunga yang dikenakan 1,25% dari jumlah pinjaman.

#### **2. Pinjaman Jangka Panjang**

Pinjaman jangka panjang merupakan jenis pinjaman yang memiliki kriteria sebagai berikut. Pinjaman jangka panjang memiliki besaran nominal pinjaman minimal lebih dari Rp 5.000.000 dan maksimal besaran nominal pinjaman Rp 20.000.000, dengan bunga yang dikenakan 1,25% dari jumlah pinjaman.

Terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh Peminjam, yaitu :

1. Setiap orang yang akan meminjam harus menjadi anggota terlebih dahulu.
2. Anggota adalah warga Kelurahan Palbapang.
3. Maksimal peminjaman hanya boleh meminjam uang sebesar Rp 20.000.000 (dua puluh juta rupiah).
4. Jangka waktu peminjaman adalah dua tahun atau dua puluh empat bulan.

5. Bunga pinjaman diambil 1,25% (satu koma dua puluh lima persen) dari jumlah pinjaman.
6. Keterlambatan membayar angsuran akan dikenakan denda sebesar 10% dari jumlah angsuran.
7. Pembayaran denda dihitung lebih dari tanggal jatuh tempo.
8. Peminjam yang masih memiliki tanggungan tidak diperbolehkan meminjam lagi sebelum pinjaman lunas.
9. Peminjam dapat mengangsur pinjaman lebih dari satu kali angsur dalam satu waktu.
10. Pelunasan pinjaman boleh kurang dari jangka waktu peminjaman.
11. Biaya administrasi sebesar Rp 100.000 diambil dari pencairan dana pinjaman awal.

### **2.3 Cara Perhitungan Tingkat Bunga dan Denda Pinjaman**

Cara perhitungan bunga pinjaman yang dibebankan oleh pihak UPK Palbapang kepada pihak peminjam adalah dengan metode flat rate. Dengan ini maka besarnya angsuran akan tetap.

Contoh :

Pinjaman : Rp 1.500.000

Bunga Pinjaman : 1,25%

Jangka Waktu : 12 bulan

Angsuran Pokok :  $\text{Rp } 1.500.000 / 12 = \text{Rp } 125.000/\text{bulan}$

Angsuran Bunga :  $\text{Rp } 1.500.000 \times 1,25\% = \text{Rp } 18.750$

Angsuran Per Bulan :  $\text{Rp } 125.000 + \text{Rp } 18.750 = \text{Rp } 143.750$

#### **Cara perhitungan denda pinjaman:**

Denda :  $\text{Rp } 143.750 \times 10\% = \text{Rp } 14.375$

Jumlah angsuran per bulan yang harus dibayar jika dikenakan denda yaitu.

Angsuran Per Bulan :  $\text{Rp } 143.750 + \text{Rp } 14.375 = \text{Rp } 158.125$

### **2.4 Tinjauan Pustaka**

Dalam penelitian ini penulis mengacu pada beberapa penelitian sebelumnya.

Wati dan Siahaan (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Mts Negeri Talang Bakung Kota Jambi”. Penelitian ini membangun sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah untuk mendapatkan informasi serta dapat mengelola simpan pinjam secara terkomputerisasi.

Indah Triyani (2020) melakukan penelitian yang berjudul “SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI SISWA SMK N 1 KEBUMEN” dalam penelitiannya dibangun sistem informasi dengan menggunakan PHP dan MySQL dengan framework CodeIgniter. Dalam sistem yang dibuat mencatat tentang transaksi -transaksi Simpan Pinjam pada Koperasi Siswa SMK 1 Kebumen menggunakan sistem multiuser yang berbasis web.

Dengan melihat penelitian sebelumnya penulis membuat “Sistem Informasi Pinjaman Pada UPK Palbapang” menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MariaDB dengan *framework Laravel*. Perbedaan penelitian adalah mencatat tentang transaksi pinjaman pada UPK Palbapang menggunakan sistem multiuser berbasis web.

***Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian***

No	Penulis	Development Tools	Fitur
1	Wati dan Siahana (2017)	PHP dan MySQL	Kelola data Anggota Kelola Transaksi Kelola Laporan
2	Indah Triyani (2020)	PHP dan MySQL	Kelola data Anggota Kelola Simpanan Wajib Kelola Simpanan Sukarela Kelola Jasa Perbulan Kelola Laporan Cetak Bukti Pembayaran

3	Nurul Halimah (2021)	PHP dan MariaDB	Kelola data Anggota Kelola Jenis Pinjaman Kelola Bunga Pinjaman Kelola Pengajuan Kelola Pinjaman Kelola Angsuran Kelola Laporan Cetak Bukti Pembayaran
---	-------------------------	-----------------	---