

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam mengikuti kemajuan teknologi komputer saat ini dan menghadapi persaingan bisnis yang terjadi, dibutuhkan sebuah teknologi yang mampu menyediakan informasi berupa menyimpan, mengolah dan merawat data. Teknologi informasi yang dapat menyimpan, mengolah dan merawat data dapat memudahkan dalam mengembangkan suatu usaha yang bergerak di bidang keuangan. Salah satu usaha yang bergerak dibidang keuangan adalah koperasi.

Salah satu jenis koperasi yang banyak terdapat di Indonesia adalah koperasi simpan pinjam. Secara umum, Koperasi Simpan Pinjam memiliki tujuan menyejahterakan perekonomian rakyat Indonesia. Caranya, memberikan kemudahan anggotanya untuk melakukan simpanan atau pinjaman. Koperasi simpan pinjam juga berfungsi untuk memberikan prosedur yang mudah dan cepat untuk melakukan pinjaman. Pasalnya, koperasi memang dikenal lebih sederhana dibanding lembaga keuangan lain seperti perbankan atau *multifinance*.

Koperasi simpan pinjam dengan sistem pengelolaan data yang baik dapat memudahkan pengurus dalam menginput dan mengelola data anggota secara efektif, mempermudah dalam melacak data simpanan, data pinjaman dan data angsuran pada transaksi simpan pinjam. Tetapi tidak sedikit juga koperasi yang sistemnya belum terkelola dengan baik, Salah satunya yaitu koperasi parung. Koperasi parung saat ini dalam mengelola data masih secara manual menggunakan buku. Masalah yang terjadi jika koperasi masih mengelola datanya secara manual menggunakan buku, pengurus tidak dapat mendata anggota secara sistematis, membuat kesulitan dalam melacak data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran pada transaksi simpan pinjam.

Untuk membantu meminimalisir permasalahan tersebut maka diperlukan sistem informasi secara digital agar memudahkan pengurus dalam menginput dan mengelola data anggota, pengajuan pinjaman, penghitungan bunga. Sesuai uraian diatas perlunya aplikasi koperasi simpan pinjam berbasis *web*. Untuk penelitian dengan ini di beri judul tentang “Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel* “.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang yang telah terurai, maka dapat dirumuskan rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membuat Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel*.

## 1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pembahasan masalah dalam penelitian ini penulis hanya membatasi permasalahan yang ada sebagai berikut :

1. Sistem berisi tentang pengelolaan data meliputi login setiap anggota, data anggota, data simpan, data pinjam dan data angsuran.
2. Laporan yang dihasilkan meliputi laporan simpanan, laporan pinjaman, laporan laporan simpanan anggota, laporan pinjaman anggota, laporan per divisi.
3. Sistem dibangun berbasis web dengan menggunakan *framework laravel* dan database menggunakan *MySql*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan membangun sistem informasi untuk integrasi data pada Koperasi parung.

## 1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian dalam penulisan ini untuk koperasi parung adalah sebagai berikut :

1. Informasi lebih mudah di jangkau.
2. Memudahkan proses transaksi simpan pinjamn dengan cara sistematis.
3. Informasi lebih akurat dengan data yang ada.
4. Efisisensi dalam pembuatan laporan simpan pinjam.

## 1.6 State of The Art

Dalam penyusunan tugas akhir ini, mengambil beberapa referensi materi dari peneliti sebelumnya, termasuk jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini. Referensi dari beberapa jurnal beserta ringkasannya sebagai berikut ini :

No	Jurnal	Ringkasan	Perbedaan
1	<p>Judul : Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sumber Rejeki Surabaya</p> <p>Oleh : Finna Puspitasari</p> <p>Tahun : 2018</p>	<p>Jurnal tersebut membahas tentang Koperasi Sumber Rejeki Surabaya yang meliputi proses simpan pinjam yang dilakukan oleh anggota koperasi dan pengurus itu sendiri.</p>	<p>Perbedaan jurnal tersebut dengan penelitian ini adalah Dalam jurnal tersebut tidak dapat menarik saldo tabungan atau pinjaman sedangkan dalam penelitian ini bisa melakukan penarikan saldo.</p>
2	<p>Judul : SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB PADA KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI-MATRA)</p> <p>Oleh : ANJA NOPRIANSAH, ARI PRATAMA, HENDRA GUNAWAN</p> <p>Tahun : 2015</p>	<p>Jurnal tersebut membahas tentang Sistem informasi untuk memberikan informasi mengenai transaksi simpan pinjam yang ada pada koperasi selamat sejahtera (KPRI-MATRA) Banyuasin. Sebagai sarana informasi yang bisa membantu</p>	<p>Perbedaan jurnal tersebut dengan penelitian ini adalah Menggunakan framework Laravel. Sedangkan jurnal tersebut hanya menggunakan metode waterfall.</p>

		masyarakat atau anggota koperasi dalam mencari informasi mengenai simpan pinjam yang ada pada koperasi selamat sejahtera banyuasin.	
3	Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI KARYAWAN JUJUR MAKMUR (KKJM)  Oleh : Wanti Simanjuntak  Tahun : 2017	Jurnal tersebut membahas tentang perancangan sistem yang digunakan menggunakan Bahasa pemrograman Visual Basic dan MySQL sebagai basis datanya.	Perbedaan jurnal tersebut dengan penelitian ini berbeda dalam hal bahasa pemogramannya jurnal tersebut menggunakan visual basic sedangkan penelitian ini menggunakan laravel.
4	Judul : ANALISIS PERKEMBANGAN UNIT SIMPAN PINJAM DI KPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) DHAYA HARTA JOMBANG  Oleh : Eriek Maulana  Tahun : 2020	Jurnal Tersebut membahas tentang analisis perkembangan unit simpan pinjam di koperasi pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dhaya Harta Jombang. Permasalahan dalam penelitian ini yaitu terletak pada	Perbedaan jurnal tersebut dengan penelitian ini yaitu jurnal tersebut hanya menganalisis perkembangan simpan pinjam ada koperasi sedangkan penelitian ini merancang

		perkembangan simpanan dan juga pinjaman yang mengalami kenaikan dan penurunan.	sistem simpan pinjam pada koperasi.
5	Judul : Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Pada PTSUSANTIMEGAHBerbasisWeb  Oleh : T. Ilhamsyah  Tahun :2019	Jurnal tersebut membahas tentang analisa terhadap sistem informasi koperasi simpanan pinjaman pada PT. Susanti Megah. Penelitian ini menggunakan metode Analisa PIECES. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi simpan pinjam berbasis web guna mempermudah proses penginputan transaksi simpanan, pinjaman dan angsuran pada koperasi PT.SusantiMegah.	Perbedaan jurnal tersebut dengan penelitian ini yaitu pada jurnal tersebut anggota belum bisa untuk mengajukan pinjaman.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari tugas akhir ini terdiri dari sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini tinjauan teoritis yang berkaitan dengan rancangan bangun sistem aplikasi simpan pinjam koperasi berbasis web menggunakan framework laravel.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini merupakan analisis pada perangkat yang di gunakan pada rancang bangun aplikasi simpan pinjam dari hasil analisis yang telah di lakukan.

### **BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini merupakan implementasi hasil program yang di rancang, berupa tampilan-tampilan program, teknik pengujian sistem, dan perangkat yang di gunakan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab penutup berisi kesimpulan isi keseluruhan laporan dan saran-saran dari hasil yang di peroleh diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Koperasi**

Menurut UU nomor 25 tahun 1992 tentang perkoperasian, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan-badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi, sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Perlu dikemukakan bahwa lembaga koperasi dalam konteks ini bukan semata-mata amanat Pasal 33 UUD 1945 (normatif), melainkan yang lebih hakiki adalah bahwa koperasi dalam berbagai hal mempunyai keunggulan dibandingkan lembaga ekonomi lainnya, terutama dalam hal pemanfaatan sumberdaya yang ada dikalangan anggotanya yang tidak hanya terbatas pada sumberdaya material saja tetapi juga sumberdaya lainnya seperti tenaga kerja dan ikatan sosial yang ada dalam kelompok anggota (; Rasyidi, 2020). Sedangkan Chaniago dikutip oleh Sattar (2017) mendefinisikan koperasi sebagai suatu perkumpulan yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum, yang memberikan kebebasan kepada anggota untuk masuk dan keluar, dengan bekerja sama secara kekeluargaan menjalankan usaha untuk mempertinggi kesejahteraan jasmaniah para anggotanya. Adapun pengertian koperasi menurut Hatta dikutip oleh Sattar (2017) bahwa koperasi adalah usaha bersama untuk memperbaiki nasib penghidupan ekonomi berdasarkan tolong menolong. Semangat tolong menolong tersebut didorong oleh keinginan memberi jasa kepada kawan berdasarkan ‘seorang buat semua dan semua buat seorang’. Dari pengertian koperasi di atas, dapat dikatakan bahwa koperasi adalah badan usaha yang berisi kumpulan orang-orang atau badan hukum yang bekerja sama menjalankan usaha dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan (sattar, 2017).

Koperasi adalah milik bersama para anggota, pengurus maupun pengelola.

Usaha tersebut diatur sesuai dengan keinginan para anggota melalui musyawarah rapat anggota. Pengertian ini disusun tidak hanya berdasar pada konsep koperas sebagai organisasi ekonomi dan sosial tetapi secara lengkap telah mencerminkan norma-norma dan kaidah-kaidah yang berlaku bagi bangsa Indonesia. Norma dan kaidah tersebut dalam Undang-Undang lebih tegas dijabarkan dalam fungsi dan

peran koperasi Indonesia sebagai berikut.

- a. Alat untuk membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya.
- b. Alat untuk mempertinggi kehidupan manusia dan masyarakat.
- c. Alat untuk memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional, dan
- d. Alat untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha bersama berdasar atas azas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi (Puspitasari, 2018).

## 2.2 Tujuan Koperasi

Tujuan didirikannya koperasi adalah memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Sumarsono, 2003). Sedangkan menurut Partomo (2009), tujuan perusahaan koperasi antara lain.

1. Mempertahankan, jika mungkin meningkatkan bagian pasar dari satu (beberapa) barang dan jasa, dan menekan serendah-rendahnya biaya produksi, yang harus lebih rendah atau sekurang-kurangnya sama dengan biaya produksi para pesaingnya.
2. Melindungi potensi ekonomisnya, menjaga/mengamankan likuiditasnya dan menciptakan inovasi (puspitasari, 2018; Puspitasari, 2018).

## 2.3 Prinsip Koperasi

Prinsip dasar koperasi telah tercantum dalam Undang-undang No. 25 Tahun 1992 dan Undang-undang No. 12 Tahun 1967. Prinsip dasar koperasi adalah: 1. Keanggotaan koperasi sifatnya terbuka dan sukarela. 2. Proses pengelolaannya dilakukan secara demokratis. 3. Pemberian balas jasa kepada anggotanya disesuaikan dengan modal anggota tersebut. 4. Pembagian sisa hasil usaha (SHU) mengedepankan rasa keadilan sesuai dengan kinerja dari masing-masing anggota. 5. Mandiri. Koperasi merupakan badan usaha

swadaya yang otonom dan independen. 6. Koperasi bisa menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan. 7. Koperasi memperkuat gerakan dengan bekerja sama. Prinsip Koperasi berdasarkan UU No. 17 Th. 2012, yaitu modal terdiri dari simpanan pokok dan surat modal koperasi (Lestari, 2021).

## 2.4 Bentuk-bentuk Koperasi

Bentuk-bentuk koperasi adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan dari tingkatannya, bentuk koperasi terdiri dari koperasi primer dan koperasi sekunder.
  - Koperasi primer adalah koperasi yang pendiriannya oleh perseorangan atau kelompok.
  - Koperasi sekunder adalah koperasi didirikan oleh badan hukum koperasi.
2. Berdasarkan Jenis Usahanya, bentuk koperasi adalah sebagai berikut :
  - Koperasi Konsumen adalah koperasi yang menyelenggarakan kegiatan usaha pelayanan pada bidang penyediaan barang kebutuhan anggota dan nonanggota.
  - Koperasi Produsen adalah koperasi yang menyelenggarakan kegiatan usaha pelayanan pada bidang pengadaan sarana produksi dan pemasaran produksi yang menghasilkan anggota kepada anggota dan non anggota.
  - Koperasi Jasa adalah koperasi yang menyelenggarakan kegiatan usaha bagi pelayanan jasa nonsimpan pinjam yang diperlukan oleh anggota dan nonanggota.
  - Koperasi Simpan Pinjam adalah koperasi yang menjalankan usaha simpan pinjam yang hanya melayani anggota yang meliputi kegiatan seperti menghimpun dana anggota, memberikan pinjaman kepada anggota, dan menempatkan dana pada koperasi simpan pinjam sekundernya (hendra, 2018).

## 2.5 Jenis-jenis Koperasi

Ada beberapa jenis koperasi berdasarkan fungsinya. Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2012, disebutkan bahwa jenis-jenis koperasi di Indonesia adalah sebagai berikut.

### 1. Koperasi Konsumen

Sesuai namanya, koperasi ini diperuntukkan bagi konsumen barang dan jasa. Biasanya mereka menjual berbagai kebutuhan harian seperti kelontong atau alat tulis sehingga sekilas tampak seperti tampak seperti toko biasa. Bedanya, keuntungan yang didapat dari

penjualan akan dibagikan kepada anggotanya. Selain itu, karena biasanya yang membeli dari koperasi konsumen adalah anggotanya juga, maka harga barangnya cenderung lebih murah dari toko biasa.

## 2. Koperasi Produsen

Sesuai namanya, koperasi ini diperuntukkan bagi produsen barang dan jasa. Koperasi ini menjual barang produksi anggotanya, misalnya koperasi peternak sapi perah menjual susu sedangkan koperasi peternak lebah menjual madu. Dengan bergabung dalam koperasi, para produsen bisa mendapatkan bahan baku dengan harga lebih murah dan menjual hasil produksinya dengan harga layak.

- Koperasi Jasa

Koperasi jasa hampir sama seperti koperasi konsumen, tetapi yang disediakan oleh koperasi ini adalah kegiatan jasa atau pelayanan bagi anggotanya. Misalnya saja, koperasi jasa angkutan atau koperasi jasa asuransi.

- Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi simpan pinjam memberikan pinjaman kepada anggotanya. Koperasi ini bertujuan untuk membantu anggotanya yang membutuhkan uang dalam jangka pendek dengan syarat yang mudah dan bunga yang rendah.

- Koperasi Serba Usaha

Beberapa koperasi menyediakan beberapa layanan sekaligus. Misalnya, selain menjual barang kebutuhan konsumen, koperasi tersebut juga menyediakan jasa simpan pinjam. Koperasi seperti ini disebut sebagai Koperasi Serba Usaha (KSU).

- *Single Purpose* dan *Multi purpose*.

Koperasi *Single Purpose* adalah koperasi yang aktivitasnya terdiri dari satu macam usaha. Misalnya, koperasi bahan kebutuhan pokok, alat-alat pertanian, koperasi simpan pinjam dan lain-lain. Sedangkan koperasi *Multi Purpose* adalah koperasi yang didirikan oleh para anggotanya (Mirtaza, 2020).

## 2.6 Pengertian Simpan Pinjam Koperasi

Meskipun bentuknya adalah lembaga keuangan, KSP tidak bisa disamakan dengan bank. KSP merupakan badan usaha yang terdiri dari beberapa anggota perseorangan dengan sifat terbuka atau sukarela dan dikelola mandiri sekaligus demokratis.

Inilah mengapa kekuasaan tertinggi ada di Rapat Anggota Tahunan (RAT). Keuntungan koperasi diwujudkan dalam bentuk SHU (sisa hasil usaha) dan dibagikan secara adil kepada seluruh anggota berdasarkan kontribusi mereka terhadap lembaga.

Dalam menjalankan usaha, koperasi simpan pinjam memiliki modal yang terdiri dari:

1. Simpanan pokok : Merupakan simpanan yang pertama kali dibayarkan oleh anggota koperasi saat bergabung menjadi anggota. Simpanan ini hanya dibayarkan sekali saja.
2. Simpanan wajib : Merupakan simpanan bersifat wajib, yang harus dibayarkan semua anggota setiap bulan.
3. Simpanan sukarela : Simpanan yang jumlah dan waktunya tidak ditentukan.
4. Dana cadangan : Sisa hasil usaha yang tidak dibagikan kepada anggota dan digunakan untuk membiayai atau menambah modal koperasi
5. Modal pinjaman : Dana yang dipinjam oleh pengurus koperasi dari pihak lain seperti bank untuk memperkuat modal koperasi
6. Hibah atau donasi : Dana yang diberikan secara cuma-cuma dari pihak lain kepada koperasi sebagai modal dalam menjalankan usaha

Agar roda ekonomi KSP selalu berputar dan mampu memberikan manfaat kepada anggota, koperasi ini memberikan pinjaman kepada anggota atau pihak lain dengan mekanisme yang sudah ditentukan (Ramadhani, 2020).

## 2.7 Web

*Website* merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. *Website* tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa digunakan untuk membuat toko *online*. *Website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan

kepada para pemakai melalui *web browser*. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. Halaman-halaman dari website akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Homepage*. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun, *hyperlink-hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan. Beberapa *website* membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para user bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi *website* tersebut (Yunita Trimarsiah, Muhajir Arafa, 2017).

## 2.8 Framework Laravel

Pengertian *framework* menurut Naista adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah yang kompleks. Singkatnya, *framework* adalah wadah atau kerangka kerja dari sebuah *website* yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka tersebut waktu yang digunakan dalam membuat *website* lebih singkat dan memudahkan dalam melakukan perbaikan. Salah satu *framework* yang banyak digunakan oleh programmer adalah *framework laravel*. *Laravel* adalah *framework* berbasis PHP yang sifatnya open source, dan menggunakan konsep model – *view* – *controller*. *Laravel* berada di bawah lisensi MIT *License* dengan menggunakan Github sebagai tempat berbagi *code* menjalankannya (Susanti, 2017).

Adapun fitur-fitur yang dimiliki *Laravel* antara lain sebagai berikut:

- a. *Bundles* yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan berbagai *bundle* telah tersedia untuk digunakan dalam aplikasi.
- b. *Eloquent ORM* merupakan penerapan PHP lanjutan dari pola active record menyediakan metode internal untuk mengatasi kendala hubungan antara objek *database*.
- c. *Application Logic* merupakan bagian dari aplikasi yang dikembangkan, baik menggunakan *controllers* maupun sebagai bagian dari deklarasi *route*. Sintaks yang digunakan untuk mendefinisikannya mirip dengan yang digunakan oleh *framework Sinatra*.
- d. *Reverse Routing*, mendefinisikan hubungan antara link dan route. Sehingga jika suatu

saat ada perubahan pada route secara otomatis akan tersambung dengan *link* yang relevan. Ketika *link* yang dibuat dengan menggunakan nama-nama dari *route* yang ada, secara otomatis Laravel akan membuat URI yang sesuai.

- e. *Restful Controller*, memberikan sebuah pilihan untuk memisahkan logika dalam melayani HTTP *GET* dan permintaan *POST*.
- f. *Class Auto Loading*, menyediakan otomatis loading untuk kelas-kelas PHP, tanpa membutuhkan pemeriksaan manual terhadap jalur masuknya. Fitur ini mencegah *loading* yang tidak perlu.
- g. *View Composers* adalah kode unit *logical* yang dapat dijalankan ketika sebuah *view* di *load*.
- h. *IoC Container* memungkinkan untuk objek baru yang dihasilkan dengan mengikuti prinsip *control* pembalik, dengan pilihan contoh dan referensi dari objek baru sebagai *Singletons*.
- i. *Migrations* menyediakan versi sistem control untuk skema *database*, sehingga memungkinkan untuk menghubungkan perubahan adalah basis kode aplikasi dan keperluan yang dibutuhkan dalam merubah tata letak *database*, mempermudah dalam penempatan dan memperbarui aplikasi.
- j. *Unit Testing* mempunyai peran penting dalam *framework* Laravel, dimana *unit testing* ini mempunyai banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah *regresi*. *Unit testing* dapat dijalankan melalui fitur “*artisan command-line*”.
- k. *Automatic Pagination* menyederhanakan tugas dari penerapan halaman, menggantikan penerapan yang manual dengan metode otomatis yang terintegrasi ke Laravel (FRAMEWORK LARAVEL, 2018).

## 2.9 MySQL

MySQL adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*). penggunaan MySQL ialah untuk tujuan database *website* Ini dapat digunakan untuk menyimpan apa pun dari satu catatan informasi. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama

dalam *database* untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan secara mudah dan otomatis.

Beberapa keunggulan MySQL adalah:

**Kecepatan:** MySQL cepat. Para pengembang berpendapat bahwa MySQL adalah database yang tercepat yang didapat.

**Kemudahan dalam penggunaan:** MySQL adalah simple database system dengan performa tinggi dan tidak kompleks untuk *setup*, dan *administrator*, disbanding dengan *system* yang lebih besar.

**Biaya:** MySQL gratis untuk semua pengguna.

**Mendukung bahasa *Query*:** MySQL memahami SQL, juga dapat mengakses MySQL menggunakan aplikasi yang mendukung ODBC.

**Kemampuan:** Banyak *client* dapat berhubungan dengan server pada saat yang bersamaan. *Clients* dapat menggunakan *multiple database* secara bersamaan (syahrizal, 2017).

## 2.10 PHP

PHP menurut Anhar (2010 : 3) adalah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*, PHP juga merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server* ( *server side HTML embedded script*). PHP juga merupakan *script* yang digunakan untuk membuat halaman website yang sangat dinamis, dinamis berarti halaman tampilan yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf seorang pemrogram C yang handal dari Greenland Denmark di tahun 1995, PHP diberi nama FI (*Form Interpreted*) yang digunakan untuk mengelola form dari web. Pada perkembangannya, kode-kode yang digunakan dirilis untuk umum sehingga mulai banyak dikembangkan oleh programmer diseluruh dunia. Tahun 1997 PHP dirilis dengan versi 2.0, pada versi ini sudah terintegrasi dengan bahasa pemrograman C dan sudah dilengkapi dengan modul sehingga kualitas kerja PHP lebih meningkat secara signifikan. Ditahun yang sama sebuah perusahaan program bernama Zend merilis ulang PHP versi ini dengan lebih baik, bersih dan cepat. Seiring berkembangnya jaman ditahun 1994 PHP versi 4.0 mulai dirilis dan versi ini paling banyak digunakan pada awal abad 21 karena PHP versi ini sudah mampu membangun web kompleks dengan stabilitas kecepatan

yang tinggi. Ditahun 2004 perusahaan Zend merilis PHP lagi dengan versi terbarunya 5.0 yang inti dari *interpreter* PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek kedalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman kearah paradigma berorientasi objek. Bahasa program PHP sering digunakan karena PHP adalah bahasa *open source* yang memiliki kesederhanaan dan memiliki beberapa fitur *built-in* yang berfungsi untuk menangani kebutuhan standart dalam pembuatan aplikasi web. PHP juga merupakan bahasa *script* yang paling mudah dipahami karena memiliki beberapa referensi. PHP juga dapat digunakan untuk berbagai sistem operasi anantara laina : *Unix, Macintosh* serta *windows*. PHP dapat dijalankan secara runtime melalui *console* serta dapat menjalankan perintah-perintah sistem. *Open source* disini memiliki arti *code-code* PHP terbuka untuk umum dan tidak berbayar atas pembelian dari *license*. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana, mulai dari *Apache, IIS, Lighttpd* hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah. Selain itu PHP juga dilengkapi dengan berbagai macam pendukung lain seperti *support* langsung keberbagai macam *database* yang populer seperti *Oracle, MySQL* dan lain-lain (SPR Bhakti, 2017)