

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Arief Gunawan (2020), dengan penelitiannya yang berjudul “Aplikasi Monitoring Anggaran Operasional Berbasis Web Studi Kasus di Bagian Penyusunan dan Evaluasi Anggaran Rsup dr. Sardjito”. Tujuan dari penelitian tersebut membuat sistem yang dapat membantu dalam pencatatan dan keakurasian data guna memonitor anggaran operasional di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta berdasarkan penerbitan dokumen Surat Persetujuan Pengadaan (SPP).

Ahmad Sondrul Tamam, Sukisno, dan Asri Nurhafsari (2023) dengan penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sma Tangerang 1 Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”. Tujuan dari penelitian ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mengelola data pengelolaan nilai, mata pelajaran, data guru, data siswa/i pada SMA Tangerang 1.

Triyani Retno Puspita Sari Dewi (2021) dengan penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Pelaporan Hazard dan Manajemen Risiko Keselamatan Berbasis Web Pada Bandar Udara” Tujuan dari penelitian untuk mengembangkan sistem pelaporan hazard dan manajemen risiko keselamatan berbasis web untuk meningkatkan budaya pelaporan pada bandar udara dan mengelola risiko keselamatan dengan cara yang lebih efektif.

Abdurahman Hidayat, Ahmad Yani, Rusidin, Saadulloh (2019) dengan penelitiannya yang berjudul “Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau

Menggunakan PHP dan MYSQL” Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan informasi bagi masyarakat, dan sebagai media informasi serta sebagai penghubung sekolah dan siswa.

Tabel tinjauan pustaka merupakan tabel yang digunakan untuk membandingkan penelitian sebelumnya yang hampir memiliki kesamaan dengan penelitian yang diajukan saat ini, adapun perbandingan yang menjadi tinjauan pustaka penelitian yaitu:

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

NO	Penulis	Judul	Tools	Framework
1	Arief Gunawan (2020)	Aplikasi Monitoring Anggaran Operasional Berbasis Web	PHP MySQL	Laravel
2	Ahmad Sondrul Tamam, Sukisno, Asri Nurhafsari (2023)	Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMA Tanggerang 1 Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel	PHP, MySQL	Laravel
3	Triyani Retno Puspita Sari Dewi (2021)	Pengembangan Sistem Pelaporan Hazard Dan Manajemen Risiko Keselamatan Berbasis Web pada Bandar Udara	PHP	CodeIgnitier
4	Abdurahman Hidayat, Ahmad Yani, Rusidin, Saadulloh (2019)	Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MySQL	PHP, MySQL	CodeIgnitier
Usulan Penelitian				
5	Haryanto (2024)	Penginputan Manajemen Risiko Berbasis Web	PHP, MySQL	Laravel

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Risiko

2.2.1.1. Pengertian Risiko

Setiap kegiatan yang dilakukan tentunya akan memiliki risiko. Risiko adalah suatu keadaan ketidakpastian, dimana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian. Menurut Prof. Dr. Ir. Soemarno, M.S pengertian risiko adalah “Suatu kondisi yang timbul karena ketidakpastian dengan seluruh konsekuensi tidak menguntungkan yang mungkin terjadi”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, risiko adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan.

2.2.2. Management Risiko

2.2.2.1. Pengertian Manajemen Risiko

Management Risiko berdasarkan pendapat Darmawi (2014) adalah “Manajemen risiko adalah suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan untuk memperoleh efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi”.

Menurut Uher(1996)”Manajemen risiko adalah sebuah cara yang sistematis dalam memandang sebuah risiko dan menentukan dengan tepat penanganan risiko tersebut. Ini merupakan sebuah sarana untuk mengidentifikasi sumber dari risiko dan ketidakpastian, dan memperkirakan dampak yang ditimbulkan dan mengembangkan respon yang harus dilakukan untuk menanggapi risiko”.

2.2.2.2. Manfaat Manajemen Risiko

Menurut Darmawi (2005:11), Manfaat manajemen risiko yang diberikan terhadap perusahaan dapat dibagi dalam 5 (lima) kategori utama, yaitu :

1. Manajemen risiko mungkin dapat mencegah perusahaan dari kegagalan.
2. Manajemen risiko menunjang secara langsung peningkatan laba.
3. Manajemen risiko dapat memberikan laba secara tidak langsung.
4. Adanya ketenangan pikiran bagi manajer yang disebabkan oleh adanya perlindungan terhadap risiko murni, merupakan harta non material bagi perusahaan itu.
5. Manajemen risiko melindungi perusahaan dari risiko murni, dan karena kreditur pelanggan dan pemasok lebih menyukai perusahaan yang dilindungi maka secara tidak langsung menolong meningkatkan public image.

2.2.3. Proses Pengelolaan Risiko

Untuk mengimplementasikan manajemen risiko secara komprehensif ada beberapa tahap yang harus dilaksanakan oleh suatu perusahaan, yaitu :

a. Identifikasi Risiko

Pada tahap ini pihak manajemen perusahaan melakukan tindakan berupa mengidentifikasi setiap bentuk risiko yang dialami perusahaan, termasuk bentuk-bentuk risiko yang mungkin akan dialami oleh perusahaan. Identifikasi ini dilakukan dengan cara melihat potensi-potensi risiko yang sudah terlihat dan yang akan terlihat.

b. Mengidentifikasi Bentuk-bentuk Risiko

Pada tahap ini diharapkan pihak manajemen perusahaan telah menemukan bentuk dan format risiko yang dimaksud. Bentuk-bentuk risiko yang diidentifikasi telah mampu dijelaskan secara detail, seperti ciri-ciri risiko dan faktor-faktor timbulnya risiko tersebut. Pada tahap ini pihak manajemen perusahaan juga sudah mulai mengumpulkan dan menerima berbagai data-data baik bersifat kualitatif dan kuantitatif.

c. Menempatkan Ukuran-Ukuran Risiko

Pada tahap ini pihak manajemen perusahaan sudah menempatkan ukuran atau skala yang dipakai, termasuk rancangan model metodologi penelitian yang akan digunakan. Data-data yang masuk juga dapat diterima, baik yang berbentuk kualitatif dan kuantitatif serta pemilihan data dilakukan berdasarkan pendekatan metodologi yang digunakan. Dengan kepemilikan rancangan metodologi penelitian yang ada diharapkan pihak manajemen perusahaan telah memiliki fondasi kuat guna melakukan pengolahan data.

d. Menempatkan Alternatif-Alternatif

Pada tahap ini pihak manajemen perusahaan telah melakukan pengolahan data. Hasil pengolahan kemudian dijabarkan dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif beserta akibat-akibat atau pengaruh-pengaruh yang akan timbul juga keputusan tersebut diambil. Berbagai bentuk penjabaran yang dikemukakan tersebut dipilah dan ditempatkan sebagai alternatif keputusan.

e. Menganalisis Setiap Alternatif

Pada tahap ini dimana setiap alternatif yang ada selanjutnya dianalisis dan dikemukakan berbagai sudut pandang serta efek-efek yang mungkin timbul. Dampak yang mungkin timbul baik secara jangka pendek dan jangka panjang dipaparkan secara komprehensif dan sistematis, dengan tujuan mampu diperoleh suatu gambaran secara jelas dan tegas. Kejelasan dan sangat penting guna membantu pengambilan keputusan secara tepat.

f. Memutuskan satu alternatif

Pada tahap ini setelah berbagai alternatif dipaparkan dan dijelaskan baik dalam bentuk lisan dan tulisan oleh para manajemen perusahaan maka diharapkan pihak manajer perusahaan sudah memiliki pemahaman secara khusus dan mendalam. Pemilihan satu alternatif dari berbagai alternatif yang ditawarkan artinya mengambil alternatif yang terbaik dari berbagai alternatif yang ditawarkan termasuk dengan menolak berbagai alternatif lainnya.

Dengan pemilihan satu alternatif sebagai solusi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan diharapkan pihak manajer perusahaan sudah memiliki fondasi kuat dalam menugaskan pihak manajemen perusahaan untuk bekerja berdasarkan konsep dan koridor yang ada.

g. Melaksanakan alternatif yang dipilih

Pada tahap ini setelah alternatif dipilih dan ditegaskan serta dibentuk tim untuk melaksanakan ini, maka artinya manajer perusahaan sudah mengeluarkan surat keputusan (SK) yang dilengkapi dengan rincian biaya. Rincian biaya yang

dialokasikan tersebut telah disetujui oleh bagian keuangan serta otoritas pengambilan penting lainnya.

h. Mengontrol alternatif yang dipilih tersebut

Pada tahap ini alternatif yang dipilih telah dilaksanakan dan pihak tim manajemen beserta para manajer perusahaan. Tugas utama manajer perusahaan adalah melakukan kontrol yang maksimal guna menghindari timbulnya berbagai risiko yang tidak diinginkan.

i. Mengevaluasi jalannya alternatif yang dipilih

Pada tahap ini setelah alternatif dilaksanakan dan control dilakukan maka selanjutnya pihak tim manajemen secara sistematis melaporkan kepada pihak manajer perusahaan. Pelaporan tersebut berbentuk data yang bersifat fundamental dan teknikal serta dengan tidak mengesampingkan informasi yang bersifat lisan. Tujuan melakukan evaluasi dari alternatif yang dipilih tersebut adalah bertujuan agar pekerjaan tersebut dapat terus dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan.

2.2.4. Framework

Framework merupakan suatu kerangka kerja yang dipakai dalam pengembangan situs web. Kerangka kerja ini dirancang untuk memberikan dukungan kepada pengembang web dalam menyusun halaman dan struktur halaman menggunakan berbagai framework. Penggunaan framework mempermudah, mempercepat, dan mengorganisir penulisan kode secara sistematis. Framework memiliki beberapa fungsi utama dalam pengembangan sebuah website. Diantaranya sebagai berikut :

1. Membuat kode program menjadi lebih terstruktur

2. Meningkatkan keamanan
3. Menpercepat pembuatan website
4. Mempermudah pemeliharaan dan perawatan website

Beberapa jenis framework untuk pembuatan website diantaranya:

1. Framework CSS
2. Framework JavaScript
3. Framework PHP. Framework php yang populer diantaranya Laravel, Codeignitier dan Symfony.

2.2.5. Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (model view controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen- komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, controller, dan user interface.

1. Model, Model mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data seperti memasukkan data ke basis data, pembaruan data dan lain-lain.

2. View, View adalah bagian yang mengatur tampilan ke pengguna. Bisa dikatakan berupa halaman web.
3. Controller, Controller merupakan bagian yang menjembatani model dan view.

Beberapa fitur yang terdapat di Laravel :

- a. Bundles, yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan tersedia beragam di aplikasi.
- b. Eloquent ORM, merupakan penerapan PHP lanjutan menyediakan metode internal dari pola “active record” yang mengatasi masalah pada hubungan objek database.
- c. Application Logic, merupakan bagian dari aplikasi, menggunakan controller atau bagian Route.
- d. Reverse Routing, mendefinisikan relasi atau hubungan antara Link dan Route.
- e. Restful controllers, memisahkan logika dalam melayani HTTP GET and POST.
- f. Class Auto Loading, menyediakan loading otomatis untuk class PHP.
- g. View Composer, adalah kode unit logikal yang dapat dieksekusi ketika view sedang loading.
- h. IoC Container, memungkinkan obyek baru dihasilkan dengan pembalikan controller.
- i. Migration, menyediakan sistem kontrol untuk skema database.
- j. Unit Testing, banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi.

- k. Automatic Pagination, menyederhanakan tugas dari penerapan halaman.

2.2.6. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman open-source yang umumnya digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis dan interaktif. PHP dapat dijalankan pada server web dan dikombinasikan dengan HTML, CSS, dan JavaScript untuk membuat halaman web yang dinamis.

Bahasa Pemrograman PHP ditemukan pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf versi pertama PHP tidak dirilis ke publik, melainkan digunakan oleh Rasmus Lerdorf untuk melacak siapa saja yang melihat resume onlinenya pada homepage websitenya. Versi pertama yang digunakan oleh kebanyakan orang tersedia sekitar awal tahun 1995 dan dikenal sebagai Personal Home Page Tools. Dari nama Personal Home Page Tools, nama PHP sempat berganti menjadi FI atau Forms Interpreter. Namun, sejak versi 3.0, FI tidak lagi dipakai dan digantikan dengan singkatan PHP terbaru.

2.2.7. MySQL

Menurut Arief (2011e:151) MySQL (My Structure Query Language) adalah “salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya”. Mysql bersifat open source dan menggunakan SQL (Structured Query Language). MySQL biasa dijalankan diberbagai platform misalnya windows Linux, dan lain sebagainya.

Menurut Aditya (2011c:61) “MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basisi data SQL(bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia”.

Adapun Keunggulan dari MySql adalah sebagai berikut :

1. Source MySQL dapat diperoleh dengan mudah dan gratis.
2. Sintaksnya lebih mudah dipahami dan tidak rumit.
3. Pengaksesan database dapat dilakukan dengan mudah.
4. MySQL merupakan program yang multithreaded, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki multi-CPU.
5. Didukung program program umum seperti C, C++, Java, Perl, PHP, Python, dsb.
6. Bekerja pada berbagai platform. (tersedia berbagai versi untuk berbagai sistem operasi).
7. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem database.
8. Memiliki sistem sekuriti yang cukup baik dengan verifikasi host.
9. Mendukung ODBC untuk sistem operasi Windows.
10. Mendukung record yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi.

2.2.8. Laragon

Laragon adalah lingkungan pengembangan universal yang portabel, terisolasi, cepat, dan kuat untuk berbagai bahasa pemrograman seperti PHP, Node.js, Python, Java, Go, dan Ruby. Aplikasi ini cepat, ringan, dan mudah digunakan.