

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 1.1. Penelitian Terdahulu

Pembahasan landasan teori ini dilakukan dengan menelaah dan menganalisis penelitian – penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Hal ini penulis lakukan untuk mendukung dan mempertajam penelitian dan melakukan beberapa pengembangan yang didasari oleh penelitian yang relevan. Berikut ringkasan penelitian terdahulu yang mempunyai kaitan dengan penelitian penulis:

1. Penelitian terdahulu oleh Rani Puspita Dhaniawaty dan Erna Susilawati.

**Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu 1 (Satu)**

<b>Nama Peneliti</b>	Rani Puspita Dhaniawaty dan Erna Susilawati.
<b>Instansi</b>	Universitas Komputer Indonesia
<b>Tahun Penelitian</b>	2018
<b>Judul Penelitian</b>	Pembangunan Sistem Informasi Pelaporan Program Kerja Dan Pengelolaan Data Pengurus Himpunan Mahasiswa Pada Program Studi Sistem Informasi.
<b>Maksud / Tujuan Penelitian</b>	Merancang dan membuat aplikasi yang dapat mempermudah pelaporan program kegiatan yang di kelola oleh Pengurus Himpunan kepada Pihak Kampus
<b>Kesimpulan Penelitian</b>	tem mampu melakukan pengelolaan data pengurus mpunan mahasiswa sistem informasi. tem mampu melakukan sinkronisasi jadwal program kerja mpunan mahasiswa sistem informasi dan Program studi em informasi. tem mampu menampilkan dana kemahasiswaan yang tersisa elah melakukan pengajuan program kerja Himpunan hasiswa sistem informasi kepada Wakil Rektor III Bidang mahasiswaan. 4. Sistem mampu membuat laporan dosen mahasiswaan secara akurat sesuai dengan laporan tanggung jawaban yang sudah disetujui.

**Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu 1 (Satu) (Lanjutan)**

<b>Persamaan</b>	Memiliki tujuan perancangan yang sama, yaitu untuk merancang dan membuat aplikasi yang dapat mempermudah pelaporan program kegiatan
<b>Perbedaan</b>	Metode pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode <i>prototype</i> sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode <i>waterfall</i> .

2. Penelitian terdahulu oleh Nelly Indriani Widiastuti, Rani Susanto.

**Tabel 2.2 Ringkasan Penelitian Terdahulu 2 (Dua)**

<b>Nama Peneliti</b>	Nelly Indriani Widiastuti, Rani Susanto.
<b>Instansi</b>	Universitas Komputer Indonesia
<b>Tahun Penelitian</b>	2014
<b>Judul Penelitian</b>	Kajian Sistem <i>Monitoring</i> Dokumen Akreditasi Teknik Informatika UNIKOM
<b>Maksud / Tujuan Penelitian</b>	Dapat menghasilkan rekomendasi model sistem <i>monitoring</i> yang membantu memantau sampai sejauh mana dokumen akreditasi.
<b>Kesimpulan Penelitian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat diidentifikasi dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam penilaian akreditasi.</li> <li>2. Program studi teknik informatika telah cukup dalam memiliki dokumen terutama yang terkait standar 2 sampai dengan standar 7.</li> <li>3. Model <i>Database</i> yang dihasilkan dapat menggambarkan keterkaitan antar entitas dalam kegiatan pengumpulan dokumen setiap standar dalam akreditasi.</li> </ol>
<b>Persamaan</b>	Memiliki tujuan perancangan yang sama, yaitu untuk dapat menghasilkan <i>output</i> yang dapat menunjang tahapan evaluasi.
<b>Perbedaan</b>	Output yang di hasilkan hanya berupa rancangan model database tanpa ada implementasi. Sedangkan pada penelitian ini outputnya berupa aplikasi yang dapat di implementasikan.

3. Penelitian terdahulu oleh Nelly Indriani Widiastuti, Rani Susanto.

**Tabel 2.3 Ringkasan Penelitian Terdahulu 3 (Tiga)**

<b>Nama Peneliti</b>	Dony Waluya Firdaus, R Lie
<b>Instansi</b>	Universitas Komputer Indonesia
<b>Tahun Penelitian</b>	2020
<b>Judul Penelitian</b>	<i>Information Technology on Employee's Daily Evaluation System Software</i>
<b>Maksud / Tujuan Penelitian</b>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan tinjauan sistematis terhadap karyawan sehari-hari evaluasi sistem informasi
<b>Kesimpulan Penelitian</b>	Melakukan evaluasi harian dapat membantu pemimpin dalam memeriksa kinerja karyawan dan mengevaluasi kinerja karyawan.
<b>Persamaan</b>	Penelitian ini memiliki kesamaan adalah hal monitoring pekerjaan, untuk mengetahui kinerja.
<b>Perbedaan</b>	Objek pada penelitian ini bersifat monitoring kepada individu, tetapi pada penelitian yang dibuat ini adalah monitoring kinerja kepada organisasi atau kelompok.

## 1.2. Data dan Informasi

Data dan Informasi pada umumnya memiliki keterkaitan yang begitu erat. Tanpa data maka tidak akan ada informasi begitu juga sebaliknya tanpa informasi kita tidak akan mendapatkan data. Data di bagi menjadi 2 kategori, yaitu data primer dan sekunder.

Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk *file-file*. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan penelitian. [4]

Informasi sendiri ialah data primer ataupun sekunder yang telah melalui proses perubahan ke dalam bentuk yang mempunyai arti dan nilai yang terasa. Informasi biasanya digunakan untuk menentukan keputusan dimasa yang akan datang. Maka dengan memperhatikan definisi tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa data ialah sumber utama sebuah informasi. Jadi data ialah suatu fakta atau kejadian nyata yang tidak memiliki arti apa pun untuk penggunanya.

### **1.3. Pengertian Sistem**

Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub sistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem bagian (*subsystem*), sehingga dicapai suatu kesatuan yang terpadu atau terintegrasi. [5]

### **1.4. Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti [6]. Pendapat lainnya, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya [7]. Dari pengertian para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data-data yang telah diolah atau diproses sehingga bermakna bagi penerimanya.

### **1.5. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari sekelompok orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, serta kebijakan dan prosedur yang mengumpulkan, mengolah dan menghasilkan informasi pada suatu organisasi [4].

Definisi lainnya mengatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” [5].

Berdasarkan definisi di atas maka dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari informasi-informasi yang telah

mengalami proses pengolahan sehingga menghasilkan informasi yang dapat menjadi salah satu penunjang pengambilan keputusan.

### **1.6. Program Kerja**

Program kerja dapat diartikan sebagai suatu rencana kegiatan dari suatu organisasi yang terarah, terpadu dan tersistematis yang dibuat untuk rentang waktu yang telah ditentukan oleh suatu organisasi. Program kerja ini akan menjadi pegangan bagi organisasi dalam menjalankan rutinitas roda organisasi. Program kerja juga digunakan sebagai sarana untuk mewujudkan cita cita organisasi. [6]

### **1.7. Pengertian Kinerja**

Kinerja adalah hasil kerja yang secara kualitas dan kuantitas yang telah dicapai oleh seorang karyawan atau pegawai dalam mengemban tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang telah diberikan kepadanya. Yang dimaksud dengan kualitas di sini adalah dilihat dari segi kebersihan, kehalusan dan ketelitian dalam menjalankan tugas dan pekerjaannya. Sedangkan, yang dimaksud dengan kuantitas itu dilihat dari banyaknya jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan oleh pegawai atau karyawan tersebut. [7]

Sedangkan menurut Simamora, agar suatu organisasi dapat melakukan fungsinya secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan organisasi, maka organisasi tersebut harus mempunyai kinerja pegawai atau karyawan yang baik, yakni dengan memiliki karyawan atau pegawai yang dapat melaksanakan tugas-tugasnya dengan penuh tanggung jawab dan dengan cara yang handal. [8]

Berdasarkan definisi di atas maka dapat menyimpulkan bahwa kinerja merupakan sesuatu yang dihasilkan dari pekerjaan seseorang guna mencapai tujuan suatu organisasi dalam kurun waktu tertentu.

### **1.8. Monitoring ( Peninjauan )**

*Cambridge Dictionaries Online* mendefinisikan *monitong* adalah melihat dan memeriksa situasi dengan seksama atau hati-hati dalam jangka waktu tertentu untuk menemukan hal tertentu tentang sesuatu. [9]. *Monitoring* membantu organisasi melacak pencapaian dengan koleksi informasi yang teratur untuk membantu

pengambilan keputusan yang tepat waktu, memastikan akuntabilitas, dan memberikan dasar untuk evaluasi dan pembelajaran. [10]

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006, pengertian *monitoring* adalah suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan dan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Tindakan tersebut diperlukan jika hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang diinginkan. *Monitoring* juga berfungsi untuk mengamati atau mengetahui perkembangan dan kemajuan, identifikasi dan permasalahan, antisipasinya dan solusi pemecahannya. [11]

### **1.9. Dashboard**

*Dashboard* adalah sebuah alat yang dapat menampilkan informasi penting secara visual untuk mendukung tujuan organisasi, dapat menggabungkan informasi pada sebuah layar sehingga dapat dilihat secara sekilas. Tampilan visual di sini didefinisikan bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin, agar memudahkan pengguna untuk menangkap serta memahami makna informasi secara cepat dan benar. [12]

### **1.10. Internet**

Internet merupakan singkatan dari *interconnected network* karena fungsinya yang menghubungkan jaringan dari jaringan-jaringan komputer yang ada di dunia. Internet diartikan sebagai sebuah sistem jaringan yang menghubungkan berbagai



komputer dari berbagai belahan dunia untuk saling terhubung dan bertukar data serta bertukar informasi. [13]

### **1.11. Website**

*Website* memiliki definisi keseluruhan halaman *web* yang disimpan di dalam sebuah server yang dapat diakses melalui domain atau *ip address*. Pada umumnya di dalam *website* terdapat halaman – halaman yang saling memiliki hubungan antara satu dengan yang lainnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *website* ialah kumpulan halaman – halaman yang berguna untuk menampilkan informasi tertentu. Pada umumnya *website* memiliki dua bentuk, yaitu statis dan dinamis. *Website* statis ialah *website* yang tidak dapat melakukan proses perubahan informasi melalui aplikasi *website*, sementara *website* dinamis ialah *website* yang memiliki aplikasi atau menu yang dapat mengubah isi informasi di dalamnya [14].

### **1.12. Web Server**

Web Server adalah server yang melayani permintaan klien terhadap halaman web [15]. Web server berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan web browser, kemudian mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

### **1.13. Domain**

Domain adalah nama unik atau alamat yang digunakan untuk mengidentifikasi nama server komputer, seperti web server atau email server di internet. Dengan adanya domain akan memudahkan pengguna internet untuk melakukan akses ke dalam server daripada harus mengingat deretan alamat yang berupa deretan nomor yang disebut dengan IP [16].

### **1.14. Hosting**

*Hosting* merupakan tempat dalam server komputer yang digunakan untuk menempatkan data dan *file website*, sehingga data dan *file web* tersebut dapat diakses oleh semua pengguna internet [17]. *Web Hosting* juga diperoleh dengan menyewa. Pengguna akan memperoleh kontrol panel yang terproteksi dengan *username* dan *password* untuk administrasi *websitenya*.

### **1.15. HTML**

*Hyper Text Markup Language* atau HTML merupakan suatu bahasa yang digunakan pada dokumen sebuah *web*. Pada umumnya HTML terdiri dari beberapa komponen seperti *tag*, elemen, dan atribut. *Tag* berfungsi sebagai tanda pengenal yang memberitahukan *web browser* agar menjalankan elemen tertentu, *tag* dibuka

dengan lambang lebih kecil dari (<) dan ditutup dengan tanda lebih besar dari (>). Pembuka dan penutup ini digunakan untuk mengagapit elemen tadi. Adapun pengertian elemen adalah nama penanda yang memiliki fungsi dan tujuan tertentu. Elemen dapat dipakai untuk menyisipkan nilai dan anak dari elemen. Anak elemen adalah suatu elemen yang berada di tengah – tengah antara elemen pembuka dan elemen penutup induknya. Terakhir atribut ialah sebuah properti di dalam elemen yang digunakan untuk menandai suatu elemen. Umumnya elemen diberi atribut dikarenakan elemen tersebut akan dibutuhkan pada suatu kegiatan tertentu [18].

#### **1.16. CSS**

*Cascading Style Sheet (CSS)* adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan suatu tampilan sebuah *website*. *CSS menggunakan bahasa stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu *website* baik tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. [19]

#### **1.17. PHP**

PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman berbasis server – side - scripting yang menyatu didalam HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Umumnya PHP digunakan untuk membangun sebuah *website* dinamis yang interaktif [20]. Adapun kelebihan-kelebihan dari PHP yaitu:

1. PHP adalah bahasa pemrograman yang tidak biasa, karena PHP tidak bahasa pemrograman yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.

2. PHP dapat dijalankan pada web server yang dirilis oleh Microsoft, contohnya IIS atau PWS. Namun umumnya para pemula menjalankan PHP pada *Apache*, karena *Apache* bersifat *open source*.
3. PHP ialah bahasa pemrograman yang bersifat *open source*, hal ini menyebabkan PHP sangat cepat mengalami perubahan dan perkembangan.
4. PHP termasuk bahasa yang mudah untuk dipelajari, hal ini dikarenakan saat ini kita sangat mudah mendapatkan referensinya di internet.

### **1.18. Laravel Framework**

Laravel sendiri merupakan sebuah *framework* yang basis pemrogramannya PHP, Laravel bersifat *open-source* dengan menggunakan konsep *model – view – controller* (MVC). Laravel berada di bawah naungan lisensi MIT *License* dan Github sebagai media berbagi *code*-nya [21].

### **1.19. Basis Data**

Basis data atau *database* adalah sebuah sistem yang digunakan untuk pengorganisasian, penyimpanan, penarikan data. Basis data terdiri dari beberapa *file* yang satu sama lainnya memiliki kaitan yang membentuk suatu bangunan data. Pada umumnya basis data digunakan untuk proses pengolahan data menjadi sebuah informasi yang bermanfaat bagi suatu organisasi. [22]. Cara untuk mengakses data – data ini biasanya disebut dengan *Database Management System* (Sistem Manajemen Basis Data) yang berbentuk sebuah perangkat lunak komputer yang di mana pengguna (*user*) dapat berinteraksi dan mengakses terhadap semua data yang ada pada *database* tersebut.

### **1.20. UML (*Unified Modeling Language*).**

UML adalah alat untuk merancang, menentukan, memvisualisasi, dan mendokumentasikan sistem atau perangkat lunak. UML juga dapat digunakan untuk pemodelan bisnis dan sistem non-*software*. Saat ini, UML telah menjadi standar industri untuk desain perangkat lunak dan pemodelan. UML juga diakui menjadi sangat penting dalam pengembangan proses perangkat lunak dan perangkat lunak sistem berorientasi objek [23].

UML mampu mengelola sistem yang besar dan kompleks. UML juga memiliki struktur yang jelas. Desain UML menyediakan bahasa pemodelan siap pakai dan memberikan spesialisasi dan mekanisme perluasan dalam sebuah konsep tertentu. UML menyediakan beberapa diagram untuk memodelkan aplikasi, diantaranya adalah *use case* diagram, *activity* diagram dan *Sequence* diagram.