

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai sumber inspirasi serta landasan pembanding dengan penelitian yang dilaksanakan, selain itu hasil penelitian terdahulu juga dapat memeriksa kekurangan dan kelebihan penelitian yang telah dikembangkan sebelumnya.

Penelitian terdahulu juga memiliki fungsi untuk mempertajam, memperluas dan memperdalam berbagai teori yang digunakan pada penelitian terdahulu karena memiliki kaitan yang erat dengan penelitian yang dilaksanakan, berikut adalah penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Deri Firmansyah Magister manajemen Unikom pada tahun 2016 dengan judul **“Pengaruh Karakteristik Individu, Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sinar Sosro Kantor Penjualan Wilayah (KPW) Jawa Barat Selatan”** dengan tujuan menunjukkan bahwa karakteristik individu, beban kerja, dan lingkungan kerja yang baik. Terdapat hubungan kuat dan searah antara karakteristik individu dengan beban kerja, karakteristik individu dengan lingkungan kerja, dan beban kerja dengan lingkungan kerja. Secara spesifik, karakteristik individu memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, sementara beban kerja tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Di sisi lain, lingkungan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa secara bersama-sama, karakteristik

individu, beban kerja, dan lingkungan kerja mempengaruhi kinerja karyawan sebesar 39,8%, sedangkan 60,2% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain[2].

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Deri Firmansyah adalah kedua penelitian ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi beban kerja serta kenyamanan karyawan dengan lingkungan pekerjaan serta karakteristik yang mempengaruhi kinerja pegawai.

Hal yang membedakan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Deri Firmansyah adalah pengaplikasian hasil identifikasi karakteristik, beban kerja serta lingkungan pekerjaan ke sarana digital untuk tujuan pengambilan keputusan terhadap pekerjaan karyawan serta Tindakan apa yang diperlukan untuk melakukan peningkatan terhadap kinerja karyawan dengan meningkatkan kenyamanan berupa fasilitas sistem informasi untuk mempermudah fleksibilitas karyawan dalam pekerjaan ataupun dalam hal administratif.

## **2.2 Aplikasi**

Aplikasi adalah perangkat lunak yang mengolah data melalui komputasi. Kata "aplikasi" berasal dari bahasa Inggris "*application*" yang dapat diartikan sebagai penerapan, permohonan, atau penggunaan. Dalam konteks yang lebih spesifik, aplikasi dapat dijelaskan sebagai program yang telah siap digunakan dan diciptakan untuk menjalankan fungsi tertentu bagi pengguna aplikasi dan juga penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh tujuan tertentu[3].

Jogiyanto, seperti yang dikutip oleh Abdurahman dan Riswya, menjelaskan bahwa aplikasi adalah penggunaan instruksi atau pernyataan dalam komputer yang

dirangkai dengan cara yang memungkinkan komputer untuk mengolah masukan menjadi keluaran[4].

Dapat disimpulkan bahwa Aplikasi merupakan implementasi dari suatu konsep, di mana berbagai jenis informasi, masalah, atau tugas dapat disimpan dalam suatu alat atau medium yang dapat digunakan untuk menghasilkan bentuk baru.

### **2.3 Sistem Informasi**

sistem informasi merupakan sejumlah komponen yang dimana komponen itu saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai sebuah tujuan yang diharapkan[5].

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.[6]

Sistem informasi adalah cara terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses data serta menyimpan, mengelola, mengontrol, dan melaporkannya sehingga dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuan.[7]

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan satu sama lain, membentuk satu kesatuan yang digunakan untuk mengintegrasikan data, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Sistem informasi juga merupakan cara terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses, menyimpan, mengelola, mengontrol, dan melaporkan data sehingga dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

## **2.4 Manajemen**

Manajemen menurut G.R Terry yaitu *planning, organizing, actuating, controlling* untuk mencapai tujuan lembaga yang telah ditentukan. Maka manajemen yang baik sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan pekerjaan yaitu perancangan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian[8].

Manajemen yang baik sangat diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan pekerjaan. Dengan melakukan perencanaan yang baik, manajer dapat menentukan tujuan yang spesifik, mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan, dan mengatur sumber daya yang tersedia. Pengorganisasian melibatkan penentuan struktur organisasi, alokasi tugas, dan koordinasi anggota tim. Pelaksanaan adalah tahap di mana rencana dijalankan dengan mengkoordinasikan aktivitas dan memotivasi karyawan. Terakhir, pengendalian digunakan untuk memastikan bahwa kinerja sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan melakukan tindakan koreksi jika diperlukan.

Dalam kesimpulannya, manajemen yang baik adalah kunci dalam mencapai tujuan lembaga atau organisasi. Dengan melakukan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian yang efektif, manajer dapat memastikan bahwa kegiatan pekerjaan dilakukan dengan efisien dan efektif sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

## **2.5 Tenaga Kerja**

Menurut Undang-Undang Nomor. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Bab I pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu

melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Sedangkan dalam kamus besar bahasa Indonesia tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu, orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja[9].

Dalam penelitian oleh Latipah dan Inggit (2017), menyebutkan bahwa tenaga kerja mencakup penduduk yang sedang bekerja, sedang mencari pekerjaan, serta melakukan kegiatan lain seperti bersekolah atau mengurus rumah tangga, dengan batasan usia 15 tahun[10].

Tenaga kerja mencakup orang-orang yang melakukan pekerjaan baik dalam maupun di luar hubungan kerja, termasuk mereka yang sedang bekerja, mencari pekerjaan, bersekolah, atau mengurus rumah tangga. Usia minimal untuk dianggap tenaga kerja adalah 15 tahun, sesuai dengan batasan dalam penelitian yang disebutkan.

## **2.6 Kinerja**

Menurut Mulyanto & Sutrisno (2007), kinerja adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dan fungsi sesuai dengan yang diharapkan. Dalam konteks ini, kinerja mengacu pada apa yang dapat dilakukan oleh seseorang. Sementara itu, James A. O'Brien & Marakas (2017) menjelaskan bahwa kinerja adalah hasil kerja yang mencerminkan kualitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam menjalankan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang telah diberikan kepadanya[11].

Dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas dan fungsi dengan baik, serta hasil kerja yang mencerminkan kualitas yang dicapai dalam menjalankan tanggung jawabnya.

## **2.7 Model Pengembangan *Prototype***

Metode model prototype adalah suatu pendekatan yang melibatkan pengembang perangkat lunak dalam membuat mockup atau model aplikasi. Metode ini sangat berguna ketika pengguna tidak dapat secara jelas menyajikan informasi mengenai kebutuhan yang sesuai dengan keinginannya. Model prototype menghasilkan mockup yang dapat menjadi acuan dalam merancang desain yang akan digunakan dalam pelatihan, presentasi, penilaian, promosi, atau keperluan lainnya[12].

## **2.8 PHP**

Sebuah bahasa pemrograman yang populer dan serbaguna yang sangat cocok untuk pengembangan web. PHP, cepat, fleksibel, dan pragmatis, digunakan dalam segala hal mulai dari blog pribadi hingga situs web paling populer di dunia[13].

PHP, atau dikenal juga sebagai Hypertext Preprocessor, adalah sebuah bahasa skrip open-source yang sering digunakan dalam pemrograman atau pengembangan website (web development). Biasanya, bahasa ini digunakan dalam komunikasi sisi server, dan saat ini telah mendapatkan dukungan dari hampir semua sistem.

## **2.9 Laravel**

Laravel adalah suatu rangkaian aplikasi web yang memiliki sintaks yang jelas dan elegan. Sebuah rangka kerja web memberikan struktur dan titik awal dalam

pembuatan aplikasi Anda, sehingga Anda dapat berfokus pada menciptakan sesuatu yang luar biasa sementara kami menangani detailnya.

Laravel berupaya memberikan pengalaman yang luar biasa bagi para pengembang dengan menyediakan fitur-fitur yang kuat seperti dependency injection yang komprehensif, lapisan abstraksi database yang ekspresif, antrian dan pekerjaan terjadwal, pengujian unit dan integrasi, dan masih banyak lagi.

Tidak peduli apakah Anda baru dalam menggunakan rangka kerja web PHP atau telah memiliki pengalaman bertahun-tahun, Laravel adalah rangka kerja yang dapat tumbuh bersama Anda. Kami akan membantu Anda dalam langkah pertama sebagai pengembang web atau memberikan dorongan saat Anda meningkatkan keahlian Anda ke tingkat selanjutnya. Kami tidak sabar untuk melihat apa yang Anda ciptakan[14].

## **2.10 Docker**

Platform terbuka untuk mengembangkan, mengirimkan, dan menjalankan aplikasi. Docker memungkinkan Anda untuk memisahkan aplikasi Anda dari infrastruktur sehingga Anda dapat mengirimkan perangkat lunak dengan cepat. Dengan Docker, Anda dapat mengelola infrastruktur Anda dengan cara yang sama seperti Anda mengelola aplikasi Anda. Dengan memanfaatkan metodologi Docker untuk mengirimkan, menguji, dan mendeploy kode dengan cepat, Anda dapat signifikan mengurangi waktu jeda antara menulis kode dan menjalankannya di produksi menyediakan kemampuan untuk mengemas dan menjalankan aplikasi

dalam lingkungan terisolasi yang disebut sebagai container. Isolasi dan keamanannya memungkinkan Anda menjalankan banyak container secara bersamaan di satu host yang sama.

Container ini ringan dan mengandung semua yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi, sehingga Anda tidak perlu bergantung pada apa yang saat ini terpasang di host. Anda dapat dengan mudah berbagi container saat Anda bekerja, dan memastikan bahwa setiap orang yang Anda bagikan juga mendapatkan container yang sama yang bekerja dengan cara yang sama[15].

## 2.11 Javascript

Bahasa pemrograman tingkat tinggi atau *high-level programming* yang bersifat client side, *loosely typed* dan berorientasi pada objek (OOP)[16].

Pada sumber lainnya dikatakan JavaScript adalah sebuah bahasa pemrograman web yang beroperasi di sisi klien (Client Side Programming Language). Client Side Programming Language adalah jenis bahasa pemrograman di mana pemrosesan dilakukan oleh klien. Klien yang dimaksud dalam konteks ini adalah peramban web seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera Mini, dan sebagainya.

JavaScript pertama kali dikembangkan pada pertengahan tahun 1990-an. Meskipun memiliki nama yang mirip, JavaScript berbeda dengan bahasa pemrograman Java. JavaScript dapat ditulis dengan menyisipkannya ke dalam dokumen HTML atau sebagai dokumen terpisah yang kemudian dikaitkan dengan dokumen lain yang diinginkan[17].



## **2.12 SQL**

Structured Query Language (SQL) merupakan bahasa pemrograman khusus yang dimanfaatkan dalam pengelolaan data pada Relational Database Management System (RDBMS). SQL terdiri dari sintaks sederhana dalam bentuk instruksi-instruksi dalam melakukan manipulasi data, instruksi tersebut sering disebut dengan query[18].

## **2.13 MYSQL**

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). Pada MySQL, sebuah database mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom. Untuk mengelola database MySQL ada beberapa cara yaitu melalui prompt DOS (tool command line) [19].

## **2.14 Nginx Web Server**

Nginx, yang sering disebut sebagai "Engine-x", adalah sebuah web server open source. Selain berperan sebagai web server, Nginx juga memiliki kemampuan sebagai reverse proxy, HTTP cache, dan load balancer. Saat diluncurkan, Igor meyakinkan masyarakat bahwa Nginx dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah kinerja web server saat memiliki lebih dari 10.000 koneksi aktif secara bersamaan. [20].