# BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

# 2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya yaitu Work From Home dan Dua Mata Pedangnya, oleh Galih Sakitri dari Fakultas Universitas Prasetiya Mulya, yang menjelaskan, bahwa pentingnya peranan keluarga dan kerabat, agar memudahkan karyawan menjalankan peran ganda saat bekerja dari rumah. Sehingga dapat disimpulkan, lingkungan sekitar tempat bekerja juga perlu diperhatikan, agar karyawan tidak terganggu selama bekerja.

Kemudian, penulis juga mengambil tulisan dari website Direktorat Jendral Pajak (Kemenkeu) yang berjudul Bekerja dari Rumah (Work From Home) Dari Sudut Pandang Kepatuhan Internal, ditulis oleh Tantri Dewayani. Dijelaskan beberapa kekurangan bekerja dari rumah, diantaranya yaitu sulitnya memonitor karyawan yang bekerja dari rumah, juga masalah keamanan data yang perlu menjadi perhatian. Okto menyebutkan, memonitor karyawan saat melakukan kerja dari rumah, lebih sulit dibandingkan pekerja bekerja di kantor. Menurutnya diperlukan sistem yang baik untuk memonitor setiap pekerjaan karyawan dan tidak terlalu kaku dalam hal peraturan.

Selanjutnya, dalam pembuatan aplikasi, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Python*, karena bahasa pemrograman *Python* sangat mudah dipelajari dan pengkodeannya mudah dipahami. Seperti yang disampaikan oleh Muhammad, dalam jurnalnya yang berjudul *Mengajarkan bahasa pemrograman Python Di Tingkat SMA Untuk Meningkatkan Manajemen Sumber Daya Manusia*, menerangkan bahwa bahasa pemrograman *Python* memiliki keunggulan-keunggulan dibandingkan bahasa pemrograman lain, diantaranya mudah dikuasai, karena tatanan kalimat pemrograman lebih sederhana dibandingkan bahasa pemrograman lain, seperti *Java, Perl* atau *C*++.

Dalam penelitian ini melibatkan penggunaan *back-end* sebagai alat komunikasi antara aplikasi dengan basis data. Nur Aini Rakhmawati, Sayekti Harits Suryawan, Muhammad Ariful Furqon, dan Deny Hermansyah, dalam jurnal berjudul *Application Programming Interface (API) Publik Indonesia* menegaskan bahwa, dengan menggunakan *API* proses pengembangan perangkat lunak akan lebih mudah, karena tidak harus membuatnya dari awal.

Dan studi terakhir yang penulis ambil untuk dijadikan referensi adalah Pengaruh Work From Home Terhadap Produktivitas Dosen Politeknik Negeri Ambon, yang di tulis oleh Ricardo Manarintar Simarmata. Pada tulisannya Ricardo memberikan beberapa saran, agar bekerja dari rumah yang dijalankan oleh karyawan berjalan efektif, diantaranya dosen atau tenaga pengajar harus memiliki koneksi internet dan perangkat elektronik yang mendukung, dan harus memerhatikan beberapa aspek lain, seperti tingkat stress kerja, kedekatan dengan keluarga, kreativitas, juga tekanan diri.

**Tabel 2.1 Detail Daftar Pustaka** 

| No | Judul              | Penulis       | Metode | Kesimpulan                |
|----|--------------------|---------------|--------|---------------------------|
| 1  | Work From Home     | Galih Sakitri |        | Penerapan Work From       |
|    | dan Dua Mata       |               |        | Home ,khususnya di        |
|    | Pedangnya          |               |        | masa pandemic seperti     |
|    |                    |               |        | saat ini, cenderung sulit |
|    |                    |               |        | untuk diselaraskan        |
|    |                    |               |        | dengan tercapainya        |
|    |                    |               |        | work life balance.        |
| 2  | Bekerja dari       | Tantri        |        | Perlunya sebanyak         |
|    | Rumah (Work        | Dewayani      |        | mungkin interaksi tatap   |
|    | From Home) Dari    |               |        | muka online melalui       |
|    | Sudut Pandang      |               |        | panggilan video dan       |
|    | Kepatuhan Internal |               |        | memberi kabar kepada      |
|    |                    |               |        | atasan secara regular.    |

Tabel 2.1 Detail Daftar Pustaka (lanjutan)

| 3 | Pengaruh Work From Home Terhadap Produktivitas Dosen Politeknik Negeri Ambon                                 | Ricardo<br>Manarintar<br>Simarmata  | Memperhatikan aspek lain, seperti tingkat stress, kedekatan keluarga, tekanan diri dan fasilitas memadai untuk bekerja. |
|---|--|---|---|
| 4 | Mengajarkan bahasa pemrograman <i>Python</i> Di Tingkat SMA Untuk Meningkatkan Manajemen Sumber Daya Manusia | Muhammad  | Bahasa pemrograman  Python mudah dipahami, karena tatanan bahasa pemrogrammannya lebih sederhana                        |
| 5 | Application Programming Interface (API) Publik Indonesia   | Nur Aini Rakhmawati, Sayekti Harits Suryawan, Muhammad Ariful Furqon, Deny Hermansyah | API memudahkan proses pengembangan perangkat lunak  |

**Tabel 2.1 Detail Daftar Pustaka (lanjutan)** 

| 6 | Aplikasi Monitoring | Rapid       | Aplikasi berbasis  |
|---|---------------------|-------------|--------------------|
|   | Karyawan Bekerja    | Application | web yang dapat     |
|   | Work From Home      | Development | digunakan untuk    |
|   | Dengan              | (RAD)       | memonitor          |
|   | Memanfaatkan Data   |             | aktifitas karyawan |
|   | Trello              |             | yang bekerja dari  |
|   |                     |             | rumah              |
|   |                     |             |                    |

### 2.2 Dasar Teori

Dalam penelitian ini, menggunakan beberapa landasan teori yang dijadikan acuan. Landasan-landasan teori yang digunakan, sangat membantu dalam memberikan pemahaman akan konsep dasar sistem. Adapun landasan-landasan tersebut diantaranya yaitu:

# 2.2.1 Data dan Informasi

Data adalah keterangan atau bukti mengenai suatu kenyataan yang masih mentah, masih berdiri sendiri, dan belum di olah (Zulkifli Amsyah, 1997). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002), data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.

Dapat disimpulkan bahwa, informasi terbentuk dari data yang sudah di proses sedemikian rupa, menyesuaikan kebutuhan. Informasi tidak akan ada tanpa adanya data.

#### 2.2.2 Sistem Informasi

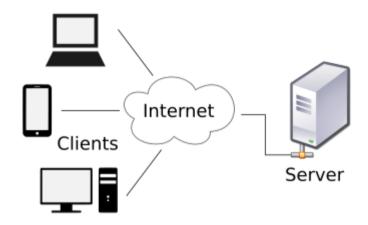
Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan (Kertahadi, 2007). Dan menurut John F. Nash (1995:8), menerangkan bahwa sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu pemakai untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Dari teori diatas dapat disimpulkan, bahwa sistem informasi saat ini sangat berarti bagi kelangsungan bisnis perusahaan. Sistem informasi dapat membantu manajemen dan pemilik kepentingan dalam menentukan arah dan tujuan bisnisnya, serta melakukan analisa dari informasi yang dimiliki untuk peningkatan mutu jalannya roda perusahaan.

### 2.2.3 Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dijalankan pada browser. Aplikasi berbasis web di akses pengguna melalui jaringan, baik itu jaringan internal maupun jaringan eksternal. Aplikasi berbasis web, dirancang untuk kemudahan pengguna, dimana tidak ada batasan untuk menggunakan sistem operasi tertentu untuk mengaksesnya.

Menurut *Stackpath*, aplikasi berbasis *web* memerlukan *server* untuk mengelola permintaan klien dan juga untuk melakukan tugas yang diminta, misalnya meminta data yang diambil dari basis data. Pada Gambar 2.1, memperlihatkan cara kerja aplikasi berbasis *web* yang diakses oleh pengguna melalui jaringan internet.



Gambar 2.1 Model Klien Integrasi Dengan Server

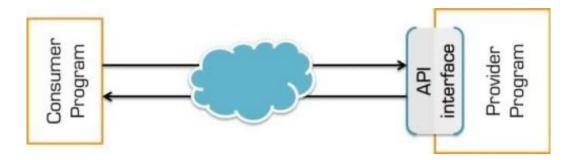
## 2.2.4 Manajemen Karyawan

Muhammad Asnawi (2016) menerangkan, dalam usaha pencapaian tujuan perusahaan, masalah yang dihadapi tidak terbatas pada alat, prasarana dan juga sarana, akan tetapi juga menyangkut sumber daya manusia (karyawan). Dan dengan manajemen karyawan yang baik dan secara profesional, akan meningkatkan produktifitas perusahaan.

### 2.2.5 Application Programming Interface (API)

Application Programming Interface (API) merupakan perantara yang menghubungkan antar aplikasi berbeda, baik yang sama maupun berbeda platformnya. API pada dasarnya digunakan untuk kemudahan pengembang dalam membangun aplikasi yang dibuatnya dalam hal integrasi dengan sistem lain. Carl Malamud (1990), mendefinisikan API secara sederhana sebagai satu set layanan yang tersedia untuk programmer untuk melakukan tugas-tugas tertentu.

Layanan API biasanya diakses oleh klien melalui protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Perangkat klien mengirim permintaan dalam bentuk permintaan HTTP, dan bertemu dengan pesan respons biasanya dalam format JavaScript Object Notation (JSON) atau Extensible Markup Language (XML).



Gambar 2.2 Interaksi Dua Aplikasi Menggunakan API

### 2.2.6 Basis Data

Basis data adalah tempat data di simpan. Dengan basis data memungkinkan pengguna untuk melihat ringkasan data-data yang pernah disimpan. Sedangkan Sistem Manajemen Basis Data, atau biasa dikenal dengan *Database Management System (DBMS)* adalah aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna, aplikasi lain, dan database itu sendiri untuk menangkap dan menganalisis data. Sistem Manajemen Basis Data menyediakan kemampuan untuk mengatur fungsi basis data.

Pada perkembangannya, muncul teknologi baru dalam dunia basis data ini, yaitu *Relational Database Management System (RDBMS)* yang merupakan jenis *DBMS* yang didasarkan pada model relasional. Teknologi *RDBMS* ini muncul pada tahun 1970-an dan diperkenalkan oleh E.F.Codd. *RDBMS* menyimpan data dalam format dan disusun ke dalam tabel.

Perbedaan mendasar antara *DBMS* dengan *RDBMS* adalah pada *DBMS* data disimpan sedemikian rupa dalam bentuk file, sehingga tidak ada hubungan antar data sedangkan pada *RDBMS* data disimpan dalam bentuk tabel yang saling berhubungan dengan bantuan *foreign-keys*.



Gambar 2.3 Logo Produk RDBMS