

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu kepada beberapa penelitian tentang pembangunan aplikasi sistem informasi kepegawaian sebelumnya dengan judul Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT. Bukit Mayana Palembang yang mana kelemahan dari penelitian ini adalah hanya menggunakan website untuk mengakses sistem informasi kepegawaiannya. Sehingga membutuhkan akses internet yang besar untuk mengakses websitenya. Penelitian ini juga menggunakan metode Rational Unified Process (RUP), sedangkan analisis dilakukan dengan survei sistem yang sedang berjalan, wawancara dan mengumpulkan data untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Hasil implementasi dari sistem ini diharapkan mempermudah dalam pengolahan data kepegawaian seperti pembuatan laporan bulanan, data mutasi pegawai (Mirza, 2013).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sujono (2015) tentang Rancang Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian Kantor CV. Mega Cipta Pangkalpinang sebagai upaya untuk menghasilkan sistem informasi kepegawaian secara komputarisasi dimana sistem kepegawaian sebelumnya masih menggunakan sistem manual, sehingga lebih efisien dan optimal guna mendukung kemajuan dan perkembangan kepegawaian tersebut. Sistem informasi kepegawaian yang akan dirancangan menggunakan metodologi berorientasi objek dengan alat bantu UML (Unified Modelling

Language), pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak yang terkait (Sujono, 2015).

Ada juga penelitian lain dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian "SIMPEG" Pada Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun dapat memudahkan mendapatkan data pegawai yang diinginkan, dan juga memudahkan bagian perencanaan dalam menganalisa data pegawai untuk melakukan strategi yang akan datang. Sistem informasi kepegawaian akan dikembangkan dengan metode pengembangan sistem Model Spiral yang terdiri dari Perencanaan syarat-syarat, Workshop Design, Implementasi Tools perancangan yang digunakan adalah Unified Modelling Language (UML) (Saputra, 2011).

Penelitian yang akan dilakukan penulis adalah mengembangkan Sistem Informasi Kepegawaian (SIMKA) yang dimiliki oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang berbasis web menjadi aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian (SIMKA) berbasis *Mobile* yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja oleh Karyawan UAJY. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan bahasa C#. Metodologi yang dilakukan adalah studi pustaka, wawancara kepada pihak terkait.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

<b>Unsur Perbandingan</b>	<b>Mirza (2013)</b>	<b>Sujono (2015)</b>	<b>Saputra (2011)</b>	<b>*Bobby Ignatius (2017)</b>
<b>Konten</b>	Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT. Bukit Mayana Palembang	Rancang Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian Kantor CV. Mega Cipta Pangkalpinang	Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian "SIMPEG" Pada Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama	Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian (SIMKA) berbasis <i>Mobile</i>
<b>Tujuan</b>	Mengakses sistem informasi kepegawaian	Mengakses sistem informasi kepegawaian	Mengakses sistem informasi kepegawaian	Mengakses dan mengelola sistem informasi kepegawaian
<b>Basis</b>	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Web</i>	<i>Mobile</i>

<b>Unsur Pembanding</b>	<b>Mirza (2013)</b>	<b>Sujono (2015)</b>	<b>Saputra (2011)</b>	<b>*Bobby Ignatius (2017)</b>
<b>Bahasa Pemrograman</b>	Php	Php	Php	C#
<b>Sasaran</b>	Pegawai PT. Bukit Mayana Palembang	Pegawai CV. Mega Cipta Pangkalpinang	Badan Litbang dan Diklat Kementrian Agama	Pegawai Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## 2.2 Landasan Teori

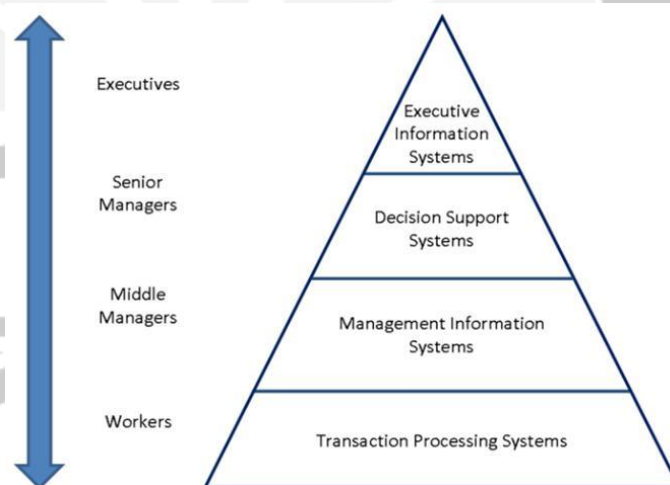
### 2.2.1 Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan jaringan dari berbagai prosedur yang saling terhubung satu sama lain yang kemudian membentuk suatu kesatuan kerja untuk mencapai tujuan pokok dari sistem tersebut. Informasi merupakan data yang telah diolah, dimana data tersebut yang sebelumnya belum memiliki arti kemudian diproses menjadi berguna bagi si penerima dalam proses pengambilan keputusan. Sistem Informasi merupakan satuan komponen yang melakukan serangkaian pengolahan (mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan) informasi yang ada di dalam organisasi yang nantinya akan dibutuhkan dalam pengambilan keputusan akhir (Mirza, 2013).

Sistem menurut Jogiyanto(2008), sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub-sistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling ketergantungan satu sama lainnya dan terpadu. Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari

informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-idem.

Menurut Jogiyanto(2008), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.



Gambar 2.1 Piramida Sistem Informasi

Menurut Wing Wahyu Winarno(2006), sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama, yang digunakan untuk mencatat data, mengolah data, dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan dengan baik. Komponen sistem informasi

sangat tergantung kepada proses yang terjadi di masing-masing perusahaan. Komponen yang paling utama adalah teknologi komunikasi, teknologi komputasi, dan teknologi informasi. Teknologi komunikasi digunakan untuk mengirim data dari suatu tempat atau alat ke tempat atau alat yang lain. Teknologi komputasi adalah berbagai perangkat yang digunakan untuk mengolah data. Teknologi informasi adalah berbagai metode untuk menyajikan berbagai bentuk informasi ke berbagai pihak yang memerlukan.

### **2.2.2 Sistem Informasi Berbasis Web**

Internet adalah suatu jaringan antarkomputer yang saling dihubungkan. Media penghubung tersebut bisa melalui kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio, sehingga komputer-komputer yang terhubung tersebut dapat saling berkomunikasi. World Wide Web (WWW) merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan hypertext, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Dengan pendekatan hypertext ini seseorang memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu dokumen ke dokumen yang lain. Dokumen-dokumen yang diaksespun dapat tersebar di berbagai mesin dan bahkan di berbagai negara (Mirza, 2013).

Sistem informasi berbasis web adalah sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi web

untuk memberikan informasi atau layanan kepada penggunaannya. Sistem informasi berbasis web terdiri dari satu atau lebih aplikasi web dimana setiap aplikasi webnya memiliki fungsi tertentu sehingga saling mendukung satu dengan yang lainnya sehingga mencapai fungsi dari sebuah sistem informasi. Untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis web, tentunya harus memiliki sebuah web server. Web server adalah sebuah software yang berfungsi untuk menerima permintaan dari HTTP atau HTTPS pada web browser dan mengirimkan kembali hasil yang diminta oleh web browser dalam bentuk dokumen HTML.

Sistem Informasi Kepegawaian (SIMKA) berbasis web yang dimiliki oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta adalah salah satu contoh sistem informasi berbasis web. SIMKA berbasis web menggunakan ASP sebagai web servernya. ASP (Active Server Pages) merupakan salah satu contoh dari web server.

### **2.2.3 Aplikasi Mobile**

Menurut Buyens (2001) aplikasi *mobile* berasal dari kata *application* dan *mobile*. *Application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang



lain. Kata *mobile* mempunyai arti bergerak atau berpindah, sehingga aplikasi *mobile* menurut Rangsang Purnama (2010) adalah sebutan untuk aplikasi yang berjalan di *mobile device*. Dengan menggunakan aplikasi *mobile*, dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya.

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler. Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau Google Mail Services (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya

tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai Open Handset Distribution (OHD) (Fadjar Efendy Rasjid, 2010).

#### **2.2.4 Kepegawaian / Human Resource (HR)**

Menurut Soedaryono dalam bukunya (Tata Laksana Kantor, Edisi 6 : 2000) pengertian pegawai adalah seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta. Menurut Robbins (Perilaku Organisasi, Edisi 10 : 2006) pengertian pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik sebagai pegawai tetap atau tidak, berdasarkan kesepakatan kerja baik tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu yang ditetapkan oleh pemberi kerja. Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pegawai adalah seseorang yang bekerja pada suatu kesatuan organisasi baik swasta maupun pemerintahan, baik sebagai pegawai tetap maupun tidak dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada umumnya kepegawaian adalah segala hal mengenai kedudukan, kewajiban, hak dan pembinaan pegawai.

Human Resource (HR) merupakan bagian terpenting yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup sebuah perusahaan. Beberapa perusahaan menganggap bahwa HR adalah nyawa bagi sebuah perusahaan. Aset terbesar dari sebuah

perusahaan adalah karyawannya, sehingga dibalik sebuah perusahaan yang sukses, terdapat HR yang sangat baik. Jika HR yang tidak baik, maka otomatis SDM juga akan buruk dan dapat mempengaruhi performa dari perusahaan tersebut.

