

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Penelitian Terkait

Adapun penelitian terkait yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini adalah :

1. I Nyoman T, September 2019 ISSN 2549-6395. Sistem Informasi eksekutif dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang dapat membantu eksekutif dalam menentukan keputusan yang diperlukan, keterangan laporan yang dihasilkan oleh sistem, serta menyediakan akses informasi yang mudah dan baik dari luar maupun dari dalam yang bertujuan untuk mempermudah organisasi tertentu dalam menyelesaikan suatu kendala. Sistem informasi eksekutif yang dirancang telah dapat memudahkan bidang sarana prasarana tentunya dalam memonitoring kegiatan kinerja yang dilakukan oleh staff teknisi pada STMIK STIKOM Indonesia berdasarkan kuesioner oleh eksekutif terkait yaitu kepala bidang sarana dan prasarana STMIK STIKOM Indonesia, serta pengujian secara blackbox untuk fungsionalitas dari sistem informasi yang telah dibuat memperoleh hasil 100% berdasarkan sistem berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.
2. Fatoni, November 2019 ISSN 2528-6579. Perguruan tinggi swasta di Palembang dalam membangun SIE/sistem informasi eksekutifnya

secara sendiri-sendiri dan belum ada pedoman yang digunakan sebagai acuan, walaupun diketahui proses bisnis sistem informasi akademik di Perguruan Tinggi secara umum adalah sama. Berdasarkan pengamatan belum ada kerangka kerja SIE akademik yang tersedia dan bisa dijadikan sebagai pedoman untuk membangun SIE akademik. Tujuan penelitian ini adalah merancang kerangka kerja SIE akademik dengan memperhatikan berbagai faktor dan permasalahan yang ditemukan, seperti dari kerangka kerja SIE akademik, sistem bagaimana yang akan dibuat dan tatacara pembuatannya. Faktor lain, kerangka SIE akademik yang akan dibuat harus bersifat dinamis yang bisa dimungkinkan untuk dilakukan perubahan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan perguruan tinggi. Penelitian ini menggunakan metode EAP (*Enterprise Architecture Planning*) untuk menganalisis dan membuat kerangka kerja SIE akademik. Hasil dari penelitian ini adalah kerangka kerja sistem dalam bentuk arsitektur data dan arsitektur aplikasi. Kerangka kerja SIE akademik ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dalam perencanaan dan pengembangan SIE akademik di perguruan tinggi swasta di Palembang.

3. Nevey V. 2018 ISSN 2579-8561. Penegakan Hukum Tenaga Kerja Asing Ilegal di Indonesia dilihat dari Aspek Hukum dan kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam penegakan hukum terhadap tenaga kerja asing Ilegal di Indonesia. Penelitian ini menggunakan Metode yuridis-empiris dengan analisa data kualitatif. Penegakan terhadap tenaga kerja

asing Ilegal dapat di lakukan Tindakan Administratif berupa membayar biaya beban/denda, Deportasi, pencabutan Izin Usaha, Apabila syarat memperkerjakan tenaga kerja asing tersebut tidak dipenuhi maka lembaga perijinan tersebut dapat memulangkan tenaga kerja asing ke Negara asalnya, dan penangkalan maupun sanksi pidana dengan ancaman pidana penjara. Merekomendasikan Revisi peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing terkait TKA dan menjadi materi muatan dalam perubahan Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003, Bidang keimigrasian kebijakan pemberian bebas visa kunjungan, pertukaran E-data TKA beserta keluarganya. Fokus terhadap tugas dan fungsi pengawasan termasuk bisnis proses dari TIMPORA sehingga pelaksanaan di lapangan efektif dalam penegakan hukum mengingat budaya masyarakat yang beragam terkadang sulit untuk mengawasi keberadaan tenaga kerja asing ilegal.

II.2. Landasan Teori

II.2.1. Sistem Informasi Eksekutif

Sistem Informasi Eksekutif adalah sistem informasi yang berbasis komputer yang menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pihak eksekutif dalam bentuk grafik-grafik dan laporan laporan yang lebih detail. Sistem Informasi Eksekutif memungkinkan pihak eksekutif dalam mengakses informasi dan laporan dengan cepat serta mendukung pihak eksekutif dengan menyajikan informasi yang lebih lengkap. Informasi eksternal diperoleh dari banyak sumber antara lain melalui majalah, internet, dan database online lainnya. Banyaknya informasi yang dapat diperoleh akan sangat berguna dalam persaingan dan akan mempercepat tercapainya visi dan misi dalam suatu perusahaan. Karakteristik yang terdapat dalam Sistem Informasi Eksekutif terdiri dari :

1. Kualitas Informasi Sistem Informasi Eksekutif memiliki karakteristik tersendiri dalam menghasilkan Kualitas Informasi yang lebih Fleksibel, akurat, uptodate, relevan, lengkap dan valid.

2. *User Interface* Karakteristik Sistem Informasi Eksekutif yang dihasilkan dari *User Interface* adalah sebagai berikut :

- a. *User Interface* yang *user friendly*
- b. Menyediakan sekuriti dan batasan akses pada informasi
- c. Membutuhkan waktu yang cepat dalam mengakses informasi
- d. Dapat diakses dari berbagai tempat

- e. Meminimalkan penggunaan *keyboard*, mengoptimalkan penggunaan *mouse*
- f. Terdapat *menu help*

Adapun Keuntungan yang terdapat dalam Sistem Informasi Eksekutif adalah sebagai berikut :

- a. Adanya fasilitas akses ke informasi
- b. Memungkinkan *user* untuk lebih produktif
- c. Meningkatkan kualitas dalam pengambilan keputusan
- d. Memberikan keuntungan dalam persaingan bisnis
- e. Menghemat waktu
- f. Meningkatkan kapasitas komunikasi
- g. Meningkatkan kualitas komunikasi Memberikan kontrol yang lebih baik dalam organisasi
- i. Memberikan solusi pada masalah dan *opportunities*
- j. Kemampuan untuk mengetahui penyebab permasalahan
- k. Memberikan kebutuhan-kebutuhan dari pihak eksekutif

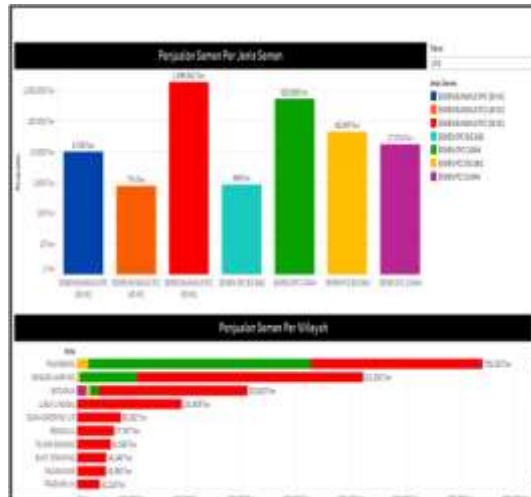
Salah satu keuntungan SIE adalah menyediakan kemampuan untuk melihat lebih detail dari informasi yang diberikan. Misalnya eksekutif menghadapi masalah kemunduran penjualan, berdasarkan laporan tersebut eksekutif kemudian mencari tahu daerah mana yang bermasalah pada penjualan,

setelah mengetahui daerah yang penjualannya bermasalah kemudian eksekutif menganalisa produk maupun *sales person* yang ada pada daerah tersebut. Melalui *drill down* ini pihak eksekutif dapat melihat permasalahan dan sumber informasinya lebih detail. Status akses pada program, pada dasarnya untuk menghindari adanya manipulasi pada informasi dan laporan. Status akses ini disesuaikan dengan usernya (Fakhri L; 2021; 4942).

II.2.2. Drill Down

Drill Down adalah salah satu kemampuan sistem informasi eksekutif yang sangat berguna adalah menyediakan rincian atas informasi yang diberikan (Agung, B. 2019:2). Informasi yang diberikan kepada para pemangku keputusan akan berupa sebuah rangkuman dari data yang tersedia. Dengan teknik ini, eksekutif dapat secara bertahap mendapatkan informasi yang lebih rinci dari informasi yang terangkum tersebut, sesuai dengan kebutuhannya.

Drill Down adalah Metode yang dapat memberikan informasi dan dapat diakses secara hierarkis, mulai dari yang bersifat umum atau global kemudian dipecah hingga ke level yang lebih detail. Informasi yang ditampilkan berupa grafik maupun tabel (Hadi, M. 2017:3). Adapun contoh penerapan *drill down* pada aplikasi merunut kepada grafik yang diimplementasikan ke dalam aplikasi, grafik menggambarkan laporan data secara spesifik untuk merangkum data secara terperinci, berikut contoh gambar dari grafik *drill down*:



Gambar II.1. Grafik hasil implementasi dari *drill down*

II.2.3. Tenaga Kerja

Tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan. Berdasarkan bunyi pasal tersebut, pemerintah berkewajiban untuk memberikan atau menyediakan lapangan pekerjaan bagi rakyatnya untuk dapat hidup secara layak sesuai dengan batas-batas kemanusiaan. pemerintah memberikan kesempatan bagi warga negaranya untuk bekerja di luar negeri, karena ketidakmampuan pemerintah menyerap tenaga kerja atau juga dikarenakan lapangan kerja yang memang minim di Indonesia. Kebijakan untuk mengirim tenaga kerja di Indonesia, harusnya didahului dengan aturan-aturan hukum untuk melindungi pekerja Indonesia yang berada di luar negeri. (Ida H, 2020; 11). Negara wajib melakukan perjanjian bilateral dengan negara penerima terutama dengan negara penerima yang belum memiliki peraturan perundang-undangan yang memberikan perlindungan bagi Tenaga Kerja Asing. Dalam pelaksanaan perlindungan Tenaga Kerja Indonesia di Luar Negeri masih menemui banyak hambatan yang di sebabkan oleh belum efektif sistem perlindungan yang sesuai dengan *Standard Operating Prosedure* (SOP), tarik

menarik kewenangan antara Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Daerah Provinsi dalam hal Lembaga Pelayanan Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia, anggapan bahwa penyelesaian kasus yang di alami TKI itu hanya merupakan tanggung jawab BNP2TKI dan UPT P3TKI, Kurangnya Peran aktif Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Pemerintah Daerah Kabupaten dalam membantu penyelesaian masalah yang di alami TKI, dan Tidak kooperatifnya PPTKIS dalam membantu Pemerintah Daerah Provinsi maupun Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dalam menyelesaikan kasus-kasus.

II.2.4. UML

Unified Modelling Language (UML) merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. *Unified Modelling Language* (UML) saat ini sangat banyak dipergunakan dalam dunia industri yang merupakan standar bahasa pemodelan umum dalam industri perangkat lunak dan pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebagai berikut :

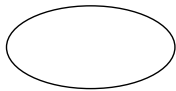
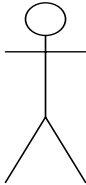
a. *Usecase* Diagram

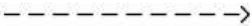
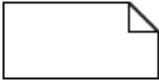
Usecase diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeksripsikan sebuah interaksi antara satu kata atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *usecase* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di

dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram*:

Tabel II.1. *Use Case Diagram*

NO	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem unit-unit yang saling bertukar peran antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama <i>use case</i> .
2.		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi. Jadi walaupun simbol dari <i>actor</i> adalah gambar orang, tapi <i>actor</i> belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan kata benda di awal frase nama aktor.
3.		<i>Association</i>	Komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan <i>actor</i> .
4.		<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek.

5.		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
6.		<i>Uses / Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
7.		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8.		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

(Sumber : Adi Fitra Andikos, 2019:39)

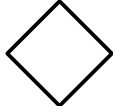
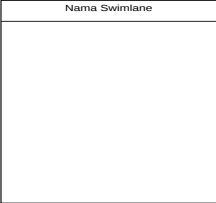
b. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

Berikut simbol-simbol yang sering digunakan dalam *activity diagram*:

Tabel II.2. Activity Diagram

NO	Simbol	Nama	Keterangan
----	--------	------	------------

1.		<i>Initial State</i>	<i>Initial State</i> aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.		<i>Decision</i>	<i>Decision</i> ialah percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.		<i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.		<i>Final State</i>	<i>Final State</i> yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah akhir.
6.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

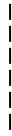
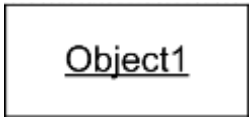
(Sumber : Adi Fitra Andikos, 2019:42)

c. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *usecase* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Berikut simbol-simbol yang sering digunakan dalam *sequence diagram*:

Tabel II.3. Sequence Diagram

NO	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
2.		<i>Object</i>	Menyatakan objek yang berinteraksi dengan pesan.
3.		<i>Activation</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
4.		<i>Message</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
5.		<i>Message Call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
6.		<i>Recursive</i>	<i>Recursive</i> , menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.

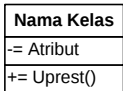
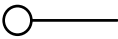
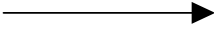
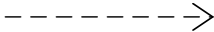
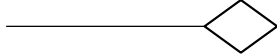
(Sumber : Adi Fitra Andikos, 2019:43)

d. Diagram Kelas(*Class Diagram*)

Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model mesin desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.

Berikut simbol-simbol yang sering digunakan dalam *class diagram*:

Tabel II.4. Simbol-Simbol *Class Diagram*

NO	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Kelas	Kelas pada struktur sistem.
2.		<i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemograman berorientasi objek.
3.		<i>Association</i>	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biayanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4.		<i>directed association</i>	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi baianya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5.		<i>Generalization</i>	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum-khusus).
6.		<i>dependecy</i>	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
7.		<i>aggregation</i>	Relasi antarkelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>).

(Sumber : Adi Fitra Andikos, 2019:40)

II.2.5. Adobe Dreamweaver CS 6

Adobe dreamweaver adalah sebuah *Hyper Text Markup Language (HTML)* editor *professional* untuk mendesain secara *visual* dan mengelola *situs website* beserta halamannya. *HTML* merupakan bahasa yang digunakan untuk menulis halaman *website*, dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu. Sementara pendapat lain menyatakan bahwa *adobe dreamweaver* adalah sebuah program untuk membuat atau mengedit sebuah *website* yang dibuat oleh *Adobe System*. Kegunaan dari *Adobe Dreamweaver CS6* dapat mendesain secara *visual* dan mengelola *Web*. WYSIWIG (What You See Is What You Get) *HTML (Hyper Text Mark-Up Language)* akan membuat halaman *web* dan *website* secara mudah dan cepat. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *Adobe Dreamweaver CS6* merupakan sebuah *HTML* editor *professional* untuk mendesain secara *visual* dan mengelola *web* dan membuat halaman *web* dan *website* secara mudah dan cepat. (Asep H, 2020:6)

II.2.6. PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemograman yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Data yang dikirim oleh user client akan diolah dan disimpan pada database web server dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses. Untuk menjalankan kode-kode program PHP, file harus di upload kedalam server. Upload adalah proses mentransfer data atau file dari komputer client ke dalam web server. Untuk

membuat website yang dinamis dan mudah di update setiap saat dari browser, dibutuhkan sebuah program yang mampu mengolah data dari komputer client atau dari komputer server itu sendiri sehingga mudah dan nyaman disajikan di browser. Salah satu program yang dapat dijalankan di server dan cukup andal adalah PHP. PHP bekerja didalam sebuah dokumen HTML (Hypertext Markup Language) untuk dapat menghasilkan isi dari sebuah halaman web sesuai permintaan. Dengan PHP, kita dapat merubah situs kita menjadi sebuah aplikasi berbasis web, tidak lagi hanya sekedar sekumpulan halaman statik, yang jarang diperbaharui.

Pada awalnya, PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan web server Apache. Namun belakangan ini, PHP juga dapat bekerja dengan web server seperti PWS (Personal Web Server), IIS (Internet Information Server) dan Xitami. Yang membedakan PHP dengan bahasa pemrograman lain adalah adanya tag penentu, yaitu diawali dengan “<?” atau “<?php” dan diakhiri dengan “?>”. Jadi kita bebas menempatkan skrip PHP dimanapun dalam dokumen HTML yang telah kita buat. (Mubarak A, 2019: 20)

II.2.7. *MySql*

MySQL merupakan software *database* open source yang paling populer di dunia *MySQL* menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang *software* dan aplikasi hal ini dikarenakan kelebihan *MySQL* diantaranya sintaksnya yang mudah dipahami, didukung program-program umum seperti *C*, *C++*, *Java*, *PHP*, *Python*. Pengguna *MySQL* tidak hanya sebatas pengguna perseorangan maupun perusahaan kecil, namun perusahaan seperti *Yahoo!*, *Google*, *Nokia*, *Youtube*, *Wordpress* juga menggunakan *DBMS MySQL*. *MySQL* adalah *Relational*

Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersil. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama *database* sejak lama, yaitu *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian *database* terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keadaan suatu sistem *database (DBMS)* dapat diketahui dari kerja optimizernya dalam melakukan proses perintah-perintah *SQL* yang dibuat oleh user maupun programprogram aplikasinya. Sebagai *database server*, *MySQL* dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam *Query data*. (indra w, 2018; 34)