

RESUME SKRIPSI

“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN *KINERJA* KARYAWAN PADA CV. XYZ”

Adbert Lijanto

47160182

Kwik Kian Gie School of Business

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

ABSTRAK / ABSTRACT

“CV XYZ” merupakan sebuah usaha kecil dan menengah (UKM) berbentuk CV yang kegiatan utamanya yaitu menjual barang dan jasa. Untuk mendukung adanya sumber daya manusia yang kompeten perlu adanya sistem internal yang mendukung. saat ini “CV XYZ” masih menggunakan cara manual ,yakni menilai kinerja karyawan setiap 1 bulan sekali oleh satu orang, begitu juga dengan proses perhitungannya. Hal ini mengakibatkan hasil penilaian yang cenderung bersifat subjektif dan kurang akurat serta gampang dimanipulasi. Oleh karena itu "CV XYZ" membutuhkan sistem penilaian kinerja karyawan yang objektif, akurat dan transparan.

Untuk mendukung dalam penulisan skripsi, peneliti menggunakan teori yang berkaitan dengan perancangan yang akan dibuat seperti informasi, sistem informasi, data, SPK, Codeigniter, user interface, XAMPP, My SQL, PHP, use case dan ERD. Beberapa penelitian terdahulu terkait SPKK juga digunakan untuk membantu proses penelitian yang dilakukan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall. Dengan metode Waterfall setiap tahapan sudah terstruktur sehingga meminimalisir kesalahan dengan arahan yang jelas. Pengumpulan informasi dilakukan dengan studi lapangan yaitu observasi dan wawancara. Semua informasi yang didapat akan diolah untuk perancangan informasi website karena bersifat langsung dari narasumber.

Dalam sistem yang dibuat, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter. User Admin dapat menambahkan kriteria, mengatur dan menilai kriteria serta melakukan proses analisa yang seluruhnya sudah terintegrasi dengan sistem SPK.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah Aplikasi Sistem Penilaian Kinerja Karyawan dapat memberikan penilaian secara objektif, akurat dan transparan serta dapat mempermudah penilai untuk melakukan penilaian kinerja karyawan dengan adanya sistem penilaian kinerja karyawan ini. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan oleh peneliti berikutnya.

Kata Kunci: Sistem Penilaian Kinerja Karyawan, Analytical Hierachy Process, PHP, CodeIgniter, XAMPP



"CV XYZ" is a small and medium enterprise (SME) in the form of a CV whose main activity is selling goods and services. To support the existence of competent human resources, it is necessary to have a supporting internal system. currently "CV XYZ" still uses the manual method, which is to assess employee performance once a month by one person, as well as the calculation process. This results in assessment results that tend to be subjective and less accurate and easy to manipulate. Therefore "CV XYZ" requires an employee performance appraisal system that is objective, accurate and transparent.

To support the writing of the thesis, the researcher uses theories related to the design to be made such as information systems, data, DSS, Codeigniter, user interface, XAMPP, My SQL, PHP, use cases and ERD. Several previous studies were also used to assist the research process carried out.

The research method used is the Waterfall method. With the Waterfall method, each stage is structured so as to minimize errors with clear directions. Information was collected by using field studies, namely observation and interviews. All information obtained will be processed for website information design because it is directly from the source.

In the system created, the researcher uses the PHP programming language with the Codeigniter framework. User Admin can add criteria, set and assess criteria and carry out an analysis process that is all integrated with the DSS system.

The conclusion of this research is that this Employee Performance Appraisal Application can provide an objective, accurate and transparent assessment and can make it easier for appraisers to carry out the assessment with the existence of an employee performance appraisal system. This research is expected to be developed by the next researcher.

Keywords: Employee Performance Assessment System, Analytical Hierachy Process, PHP, CodeIgniter, XAMPP

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada masa kini penilaian kinerja karyawan menjadi hal yang sangat penting bagi manajemen SDM dalam mengevaluasi kinerja karyawan. Kinerja karyawan merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan sebuah perusahaan sehingga pengelolaan SDM mutlak harus dilakukan. Karyawan merupakan salah satu aset yang dimiliki perusahaan, sehingga penilaian kinerja karyawan sangat perlu dilakukan untuk mengalokasi aset perusahaan dengan jelas. Semakin meningkatnya teknologi dan kecepatan arus informasi membuat organisasi atau perusahaan membutuhkan sumber daya manusia yang berkompoten sehingga memacu organisasi atau perusahaan untuk memiliki pengelolaan sumber daya manusia yang baik.

CV XYZ merupakan suatu usaha dalam bidang pelayanan kebutuhan mata yang memenuhi kebutuhan dalam kelainan refraksi maupun fashion semata. Produk yang disediakan oleh CV XYZ berupa kacamata frame, lensa kontak, obat tetes mata, dan aksesoris. Disamping itu CV XYZ juga menyediakan jasa seperti periksa mata ditempat, pemasangan frame, dan penyesuaian kacamata. Dengan semakin ketatnya persaingan bisnis di era 4.0, maka CV XYZ dituntut untuk meningkatkan kinerja karyawan secara menyeluruh dalam menghadapi kompetisi dengan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien, yang akhirnya visi, misi, dan strategi atau tujuan capaian CV XYZ dapat tercapai.

Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang kebutuhan mata, sistem penilaian kinerja pegawai yang digunakan CV XYZ saat ini masih manual yakni berdasarkan laporan sederhana yang ditulis tangan oleh penilai dengan durasi sebulan sekali, oleh karena itu pengerjaannya bisa memakan waktu yang cukup lama karena mencakup 50 karyawan dan kadangkala tidak terdokumentasikan dengan baik bahkan terkesan subjektif berdasarkan relasi antara bawahan dan atasan. Berdasarkan hal tersebut dibutuhkan sebuah sistem penilaian kinerja karyawan yang terdokumentasikan dengan baik dan memiliki dasar metode dalam penerapannya.

Terdapat beberapa metode untuk menyelesaikan permasalahan penilaian kinerja karyawan, antara lain dengan metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, *ELECTRE*, *TOPSIS*, *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Weighted Product (WP)*, dan masih banyak lagi. Namun penulis memilih Metode *Simple Additive Weighting* yang merupakan salah satu metode pendukung keputusan yang mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua. Alasan penulis memilih Metode *Analytical Hierachy Process* dikarenakan AHP lebih cocok diterapkan pada usaha yang telah menetapkan pembobotan kriterianya serta skala penilaiannya dan yang paling penting lebih mengutamakan kemudahan dalam implementasi.

Dalam proses perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan ini dibutuhkan sebuah *framework* pemrograman yang dapat menghitung data dalam menunjang sebuah sistem pendukung keputusan. Oleh karena itu Sistem ini akan dibuat dengan menggunakan pemrograman PHP serta *framework Codeigniter* sebagai pilihan. Codeigniter merupakan *framework* yang menyediakan banyak *library* untuk fungsi-fungsi umum, antar muka yang sederhana, dan struktur yang logis.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan teknologi yang ada penulis pada tugas akhir ini akan merumuskan dan merancang sebuah sistem penilaian kinerja karyawan pada CV XYZ dengan metodologi Analytical Hierachy Process (SAW) pada sistem penilaian karyawan dan cara kerja *framework Codeigniter* dalam membangun sistem penilaian karyawan

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah untuk memudahkan penilai dalam menjalankan program penilaian karyawan serta mempermudah pimpinan untuk memeriksa serta memberikan keputusan kepada karyawan sesuai laporan peforma kinerja karyawan yang terintegrasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dalam pengerjaan proyek akhir ini muncul beberapa permasalahan diantaranya adalah :

- 1) Proses Penilaian Kinerja Karyawan masih manual
- 2) Kualitas akurasi hasil Penilaian Kinerja Karywan kurang
- 3) Penilaian kinerja karyawan
- 4) Data personalia mengenai kinerja karyawan kadang bisa hilang
- 5) Pencarian laporan kinerja karyawan sulit untuk didapatkan.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah yang harus diselesaikan pada proyek akhir ini adalah :

- 1) Proses Penilaian Kinerja Karyawan masih manual sehingga memakan waktu yang lama
- 2) Kualitas akurasi hasil Penilaian Kinerja Karywan kurang dikarenakan proses penilaian masih manual ditambah faktor banyaknya karyawan yang dinilai
- 3) Penilaian kinerja karyawan terkadang memakan waktu lama dan bermasalah karena proses penilaian masih berupa laporan tertulis
- 4) Data personalia mengenai kinerja karyawan kadang bisa hilang dikarenakan banyaknya jumlah laporan tertulis dalam penilaian
- 5) Pencarian laporan kinerja karyawan sulit untuk didapatkan karena kesulitan dalam mencari laporan personal mengenai karyawan

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari proyek akhir ini adalah Pembuatan aplikasi penilaian kinerja karyawan yang dapat mengolah penilaian kinerja dan tugas tugas karyawan agar dapat didokumentasikan dengan baik dan dijadikan bahan pertimbangan oleh dewan direksi atau manajer dalam hal memberikan penilaian kinerja karyawan.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan

Menunjang bisnis dalam aktifitas mensortir tenaga kerja dengan aplikasi penilaian kinerja karyawan .Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pihak perusahaan dalam menentukan siapa yang layak dilatih lanjut dan dipercayai untuk tugas penting serta mengurangi isu kualitas tenaga kerja.

2. Bagi Penulis

Manfaat yang diberikan adalah penulis dapat menambah pengetahuan serta pengalaman dalam membuat Sistem SPKK dan menyelesaikan tugas akhir .

3. Bagi Pembaca

Manfaat yang diberikan adalah pembaca dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang SPKK, serta para pembaca dapat menjadikan laporan ini sebagai bahan referensi untuk penelitian lain yang mungkin akan dilakukan kedepannya.

4. Bagi Karyawan

Memberikan feedback tentang kualitas positif dan negative yang ada secara jujur serta transparan dengan harapan terbentuknya kualitas tempat kerja yang bersifat objektif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

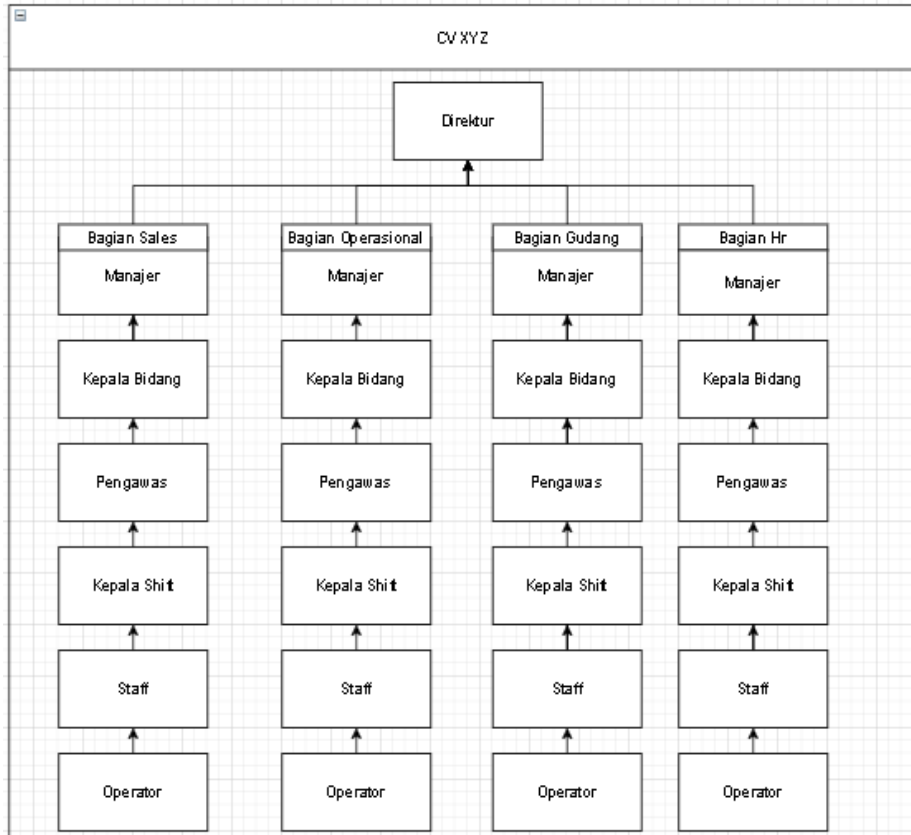
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

METODE PENELITIAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada penelitian ini, penulis memilih CV. XYZ sebagai objek penelitian. Perusahaan ini bergerak dalam bidang Optik Kacamata dan memiliki beberapa gerai atau outlet yang memiliki karyawan atau pekerja dengan jumlah cukup banyak pada gerai-gerai tersebut. Di dalam gerai tersebut terbagi dalam beberapa divisi yang memiliki fungsi-fungsinya sendiri dalam kegiatan operasional perusahaannya.



Gambar Gambar Struktur Organisasi CV XYZ

Sumber Olahan Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Ditinjau dari segi etika, penulisan karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

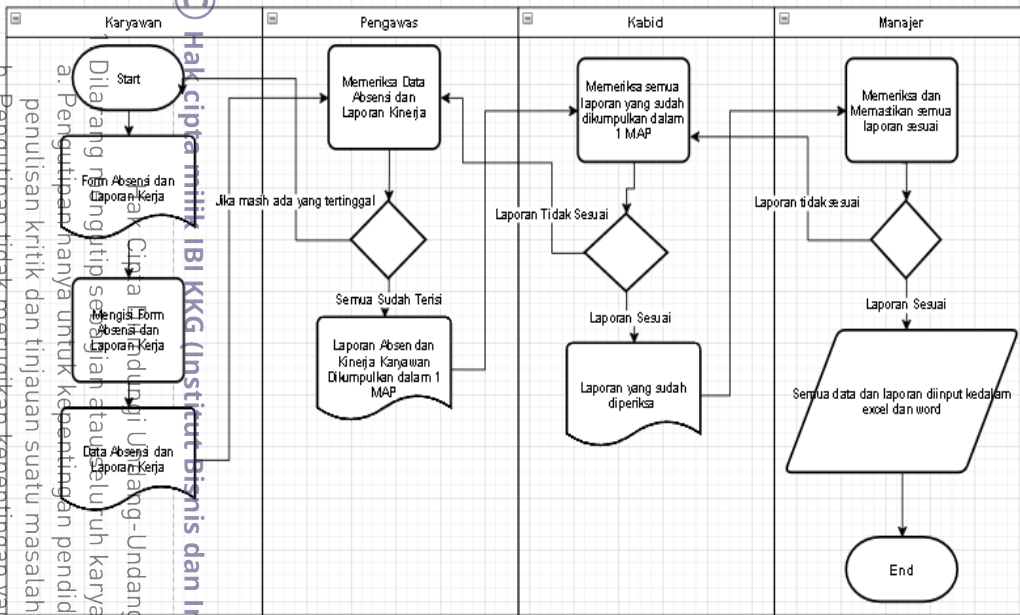
b. Penulisan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

B. Desain Penelitian

1. Analisis Sistem yang Berjalan

Gambaran Umum Sistem Lama



Gambar Flowchart Penilaian Kinerja Karyawan CV XYZ saat ini

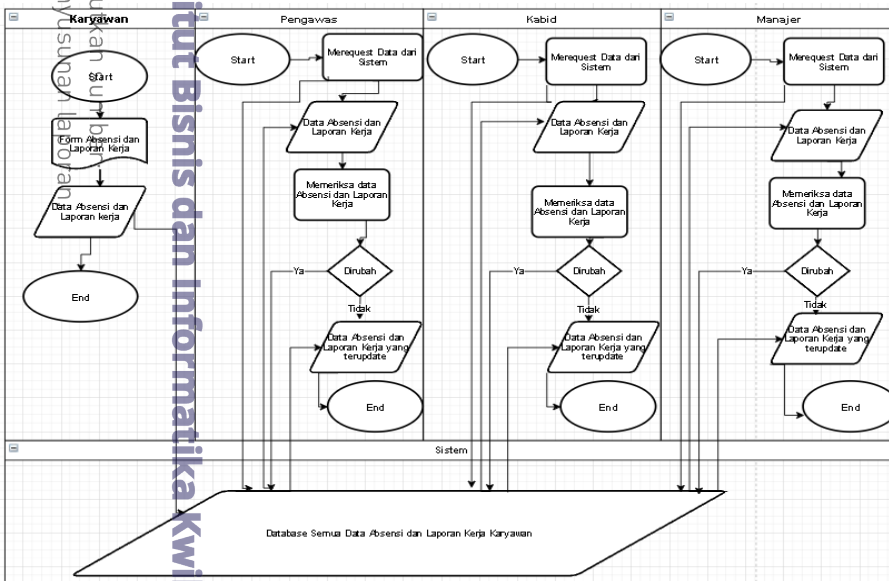
Dalam sistem pengelolaan data terutama SPK di CV XYZ sekarang ini masih dilakukan secara manual. Semua data disimpan dalam bentuk berkas kertas dan *Microsoft Excel*.

Proses penilaian kinerja yang dilakukan sebelumnya adalah sebagai berikut :

- a) Karyawan mengisi absensi dan mengumpulkan laporan kuota kerja
- b) Pengawas mengumpulkan Laporan kehadiran absensi dan hasil kerja Karyawan
- c) Pengawas akan melakukan pendataan dan pengecekan terhadap semua berkas terkait
- d) Setelah pengecekan data, berkas tersebut akan dijadikan satu dan dimasukkan dalam map untuk diperiksa Kabid untuk diperiksa lebih lanjut dan dikirim ke manajer untuk disetujui.
- e) Setelah disetujui, manajer akan memasukkan data-data ke dalam file *Ms. Excel* untuk penyimpanan data secara komputerisasi.

Dengan demikian, pendataan menjadi lama dan tidak jarang terjadi kesalahan dalam pendataan karena data yang harus dikelola sangatlah banyak.

2. Gambaran Umum Sistem Baru



Gambar Flowchart Penilaian Kinerja Karyawan CV XYZ



Sistem baru yang ditawarkan menggunakan sistem yang berbasis web yang dapat diakses oleh karyawan berpangkat Pengawas hingga Manajer.

Cara Kerja Sistem yang baru adalah sebagai berikut

- a) Karyawan mengisi form absensi dan laporan kerja
- b) Pengawas/Kabid dan Manajer dapat merequest data absensi dan laporan kerja serta merubahnya

Namun pada pengembangannya ada request langsung dari pimpinan untuk mengubah fungsi system baru tersebut, perubahannya adalah sebagai berikut

- a).Karyawan dan pengawas hanya bisa input data manual
- b).Hak untuk melihat semua data dan peringkat diberikan kepada pimpinan
- c) Ditambahkan Fungsi Admin pada system
- d).Manajer dan Kabid saja yang bisa melihat dan merubah data didepartemen masing-masing

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu kinerja pihak-pihak terkait dalam hal yang berkaitan dengan pengolahan data karyawan dengan efektif (tepat guna) dan efisien (cepat).

C. Variabel Penelitian

Variabel Independen (Variabel Bebas) Variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain yang sifatnya berdiri sendiri. Penelitian ini memiliki variabel independen yaitu variabel Absensi. Variabel Dependen (Variabel Terikat) Variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain yang sifatnya tidak dapat berdiri sendiri. Dalam penelitian ini Variabel Dependennya adalah Kinerja Karyawan.

D. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan pada CV XYZ yang berjumlah 100.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel untuk dijadikan responden dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Saturated Sampling . Saturated Sampling adalah Teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

a. Primer

Penulis mengumpulkan berbagai data untuk penulisan penelitian, yang pertama adalah data primer yang merupakan data yang diambil secara langsung pada obyek penelitian, diantaranya dengan metode:

1) Observasi

Penulis juga melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan/obyek penelitian untuk mengetahui secara langsung proses yang dijalankan perusahaan dalam melakukan transaksi penjualan. Penulis juga mengumpulkan data sekunder yang merupakan data yang diperoleh dari buku-buku, artikel, dan jurnal terkait dengan perancangan sistem informasi graphical user interface.

2) Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengumpulan data serta informasi yang diperlukan terkait dengan kondisi terkini dari obyek penelitian, mengenai garis besar perusahaan, prosedur bisnis perusahaan sehingga dapat diketahui fokus utama dari sistem informasi yang akan dirancang.



3) Meeting

Penulis juga melakukan meeting dengan sang owner perusahaan agar bisa membahas progress program serta tambahan fitur yang di inginkan oleh sang owner.

b. Sekunder

1) Studi Pustaka

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, dan laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dipecahkan. Studi kepustakaan yang penulis lakukan adalah dengan cara melakukan pencarian data dari berbagai sumber seperti buku, dokumen dan jurnal yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Studi pustaka yang penulis gunakan tidak terpaku hanya buku fisik saja, tetapi juga e-book dan jurnal yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang penulis buat. Studi pustaka ini juga dilakukan dengan mengutip berbagai teori yang relevan untuk menyusun konsep penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Metode penelilan Kualitatif Menurut Miles dan Huberman (1984:23) adalah metode penelitian yang ketiga komponen utama yang terdapat dalam analisis data kualitatif itu harus ada dalam analisis data kualitatif, sebab hubungan dan keterkaitan antara ketiga komponen itu perlu terus dikomparasikan untuk menentukan arahan isi simpulan sebagai hasil akhir penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan menggunakan tiga komponen analisis, yaitu: Reduksi Data, Data Display Penyajian Data, dan Penarikan Kesimpulan

a. Reduksi Data.

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Merekduksi data berarti merangkum, memilih hal – hal yang pokok, memfokuskan pada hal – hal penting, lalu dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan. Penulis melakukan Reduksi data dibantu dengan peralatan elektronik seperti computer.

b. Penyajian Data

Penyajian data dibatasi sebagai kumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian tersebut akan dapat dipahami apa yang harus dilakukan, menganalisis ataukah tindakan berdasarkan pemahaman yang didapat dari penyajian-penyajian tersebut. Setelah penulis mendapatkan data, selanjutnya data tersebut dikumpulkan dan disusun untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan.

c. Penarikan Kesimpulan

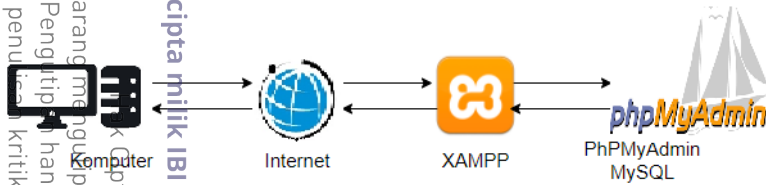
Penarikan kesimpulan hanyalah sebagian dari suatu kegiatan dari suatu kegiatan konfigurasi yang utuh. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan mengalami perubahan apabila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak. Masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rancangan Arsitektur

Pada perancangan sistem spk ini, penulis terlebih dahulu merancang diagram gambaran sistem yang akan dirancang, yaitu sebagai berikut:



Gambar Rancangan Arsitektur Website

Sumber: Olahan Penulis

Berdasarkan gambar 4.1, rancangan arsitektur website ini menggambarkan bagaimana sistem yang akan berjalan nantinya pada CV XYZ. Untuk mengakses website administrasi ini, komputer perlu memiliki akses jaringan internet dan terhubung dengan server XAMPP dan database MySQL. Untuk XAMPP Control Panel, bagian administrator perlu menyalakan modul Apache dan MySQL.

2. Rancangan Parameter Kinerja

Parameter penilaian absensi karyawan

1. Terlambat: Berapa Kali Karyawan masuk tidak tepat waktu
2. Izin: Berapa Kali Karyawan memakai izin tidak masuk kerja
3. Mangkir: Berapa Kali Karyawan tidak masuk kerja tanpa izin

Standar penilaian absensi adalah sebagai berikut

1. Terlambat: 8x Per 6 bulan, 7x-8x Per 6 Bulan', 3x-6x Per 6 Bulan', 1x-2x Per 6 Bulan, 0
2. Izin Prive :6x Per 6 Bulan, 5x-6x Per 6 Bulan,3x- 4x Per 6 Bulan', 1x-2x Per 6 Bulan, 0
3. Mangkir : >3x Per 6 Bulan ,3x Per 6 Bulan, 2x Per 6 Bulan, 1x Per 6 Bulan, 0

Parameter penilaian kinerja karyawan yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Kualitas Kerja : Hasil Kerja karyawan tiap tiap divisi
2. Kreativitas : Daya Inovasi Karyawan tiap tiap divisi
3. Tanggung Jawab : Integritas dan Reliability Karyawan tiap tiap divisi
4. Kerjasama : Tingkat Partisipatif Karyawan dalam kegiatan kerja dan diskusi
5. Perilaku Kinerja : Sikap dan Perilaku Karyawan

Rancangan rumus AHP di aplikasi

Tabel Daftar Indeks Random Consistency

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Contoh Tabel Kriteria Perbandingan Bermatrix

Kriteria	CR ₁	CR ₂	CR ₃	CR ₄	jumlah	bobot
CR ₁		C ₁₂	C ₁₃	C ₁₄	C ₁	$B_{C1} = C_1 / C$
CR ₂		-	C ₂₃	C ₂₄	C ₂	$B_{C2} = C_2 / C$
CR ₃		C ₃₂	-	C ₃₄	C ₃	$B_{C3} = C_3 / C$
CR ₄		C ₄₂	C ₄₃	-	C ₄	$B_{C4} = C_4 / C$
					C	

Keterangan: CR1 adalah Kriteria ke-1. C₁₂ berarti perbandingan antara Kriteria 1 dengan Kriteria 2. C₁ adalah jumlah perbandingan Kriteria 1 dengan kriteria lainnya.

Dari tabel tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:

- merupakan hasil penilaian/perbandingan antara kriteria i dengan kriteria j ij c
- merupakan penjumlahan nilai yang dimiliki kriteria ke i
- c merupakan penjumlahan semua nilai i
- Bobot kriteria ke I () diperoleh dengan membagi nilai dengan nilai C. i BC i C

Dari perhitungan table diatas maka dapat diketahui nilai bobot untuk masing-masing kriteria. Untuk pembobotan sendiri terdapat banyak pilihan. Untuk kasus tertentu semua indikator mempunyai bobot yang sama.

Tetapi pada kasus kasus dengan tahap seperti diatas, maka tiap indikator mempunyai bobot yang berbeda sesuai dengan kepentingannya seperti tahap-tahap diatas.

Dibawah ini akan diberikan contoh penggunaan metode AHP untuk pemilihan karyawan terbaik dengan parameter Kualitas Kerja, Kreativitas, Tanggung Jawab, Kerjasama dan Perilaku Kinerja

Tabel Perbandingan 2 Kriteria

KRITERIA A	KRITERIA B
Kualitas Kerja	Kualitas Kerja
Kreatifitas	Kreatifitas
Perilaku Kerja	Perilaku Kerja
Tanggung Jawab	Tanggung Jawab
Kerjasama	Kerjasama

Pada proses ini perhitungan bobot dengan metode AHP diterapkan. Pengujian ini dimulai dari proses perbandingan elemen dan berlanjut ke proses perhitungan nilai bobot.

Pada proses pengujian ini diberikan contoh dari tahap perbandingan elemen dan nantinya perhitungan bobot disajikan melalui perhitungan manual dan perhitungan yang dihasilkan oleh perangkat lunak. Pada pengujian perhitungan manual ini terdapat empat kriteria yang akan dilakukan perhitungan nilai bobot, maka dibuat tabel sebagai berikut

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Institusi Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



Tabel Perbandingan Nilai Kriteria

Perbandingan Kriteria		Ops i Perbandingan
A	B	
Kualitas Kerja	Kreatifitas	A sedikit lebih Penting dari B
Kualitas Kerja	Tanggung Jawab	A lebih Penting dari B
Kualitas Kerja	Kerjasama	A mendekati Sangat Penting dari B
Kualitas Kerja	Perilaku Kerja	A Mutlak Sangat Penting dari B
Kreatifitas	Tanggung Jawab	A sedikit Lebih Penting dari B
Kreatifitas	Kerjasama	A Lebih Penting dari B
Kreatifitas	Perilaku Kerja	A mendekati sangat Penting dari B
Tanggung Jawab	Kerjasama	A Lebih Penting dari B
Tanggung Jawab	Perilaku Kerja	A Sedikit Lebih Penting dari B
Kerjasama	Perilaku Kerja	A kurang Penting dari B

Tabel Nilai Perbandingan Kriteria

Kriteria	Kualitas Kerja	Kreatifitas	Tanggung Jawab	Perilaku Kerja	Kerjasama
Kualitas Kerja	1	3	5	7	9
Kreatifitas	0.333333	1	3	5	7
Tanggung Jawab	0.2	0.2	1	5	3
Perilaku Kerja	0.142857	0.2	0.2	1	0.2
Kerjasama	0.111111	0.142857	0.333333	5	1

Pada tahap ini penulis akan Menjumlahkan nilai elemen setiap kolom dari nilai-nilai elemen matrik kriteria diatas, maka jumlah elemen setiap kolom adalah

Kualitas Kerja $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$
 Kreatifitas $0.333333 + 1 + 3 + 5 + 7 = 16.333333$
 Tanggung Jawab $0.2 + 0.333333 + 1 + 5 + 3 = 9.533333$
 Perilaku Kerja $0.142857 + 0.2 + 0.2 + 1 + 0.2 = 1.742857$
 Kerjasama $0.111111 + 0.142857 + 0.333333 + 5 + 1 = 6.587301$

Membagi setiap elemen pada kolom dengan jumlah perkolom yang sesuai dari nilai-nilai elemen matrik pada tabel 4.4 dan jumlah masing-masing kolom diatas, maka dapat dihitung matrik normalisasi dengan cara membagi setiap elemen pada kolom dengan jumlah perkolom yang sesuai, misalnya untuk menghitung matrik normalisasi pada kolom 1 dan baris 1 maka dapat di hitung dengan cara sebagai berikut :

Tabel Normalisasi Matrix

Kriteria	Kualitas Kerja	Kreatifitas	Tanggung Jawab	Perilaku Kerja	Kerjasama
Kualitas Kerja	1/25	3/16.33	5/9.53	7/1.742857	9/6.587301
Kreatifitas	0.333/25	1/16.33	3/9.53	5/1.742857	7/6.587301
Tanggung Jawab	0.2/25	1/16.33	1/9.53	5/1.742857	3/6.587301
Perilaku Kerja	0.142857/25	0.2/16.33	0.2/9.53	1/1.742857	0.2/6.587301
Kerjasama	0.111/25	0.142857/16.33	0.333/9.53	5/1.742857	1/6.587301

2. Dilarang mengemukakan dan mempublikasikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak cipta milik IBIKKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
 Tidak diperbolehkan untuk menyalin, menduplikasi, atau menyebarkan seluruh atau sebagian isi dari dokumen ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Tahap selanjutnya adalah menghitung prioritas masing masing kriteria, dengan cara membagi isi matriks perbandingan berpasangan dengan jumlah kolom yang bersesuaian, kemudian menjumlahkan perbaris. Setelah itu hasil penjumlahan dibagi dengan banyaknya kriteria sehingga ditemukan bobot prioritas. Hasilnya terlihat pada Tabel 4.6

Hasil Tabel Perbandingan Analisa

Kriteria	Kualitas Kerja	Kreatifitas	Tanggung Jawab	Perilaku Kerja	Kerjasama
Kualitas Kerja	0.55950	0.64155	0.52448	0.30435	0.44554
Kreatifitas	0.18650	0.21385	0.31469	0.21739	0.34653
Tanggung Jawab	0.11190	0.07128	0.10490	0.21739	0.14851
Perilaku Kerja	0.07993	0.04277	0.02098	0.04348	0.00990
Kerjasama	0.06217	0.03055	0.03497	0.21739	0.04950

Dari nilai masing-masing kriteria diatas dapat diketahui nilai bobot dari masing-masing kriteria yaitu dengan membagi jumlah nilai masing-masing kriteria dengan nilai C dibagi jumlah n.

Kualitas Kerja = $2.47542/5 = 0.49508$

Kreatifitas = $1.27896/5 = 0.25579$

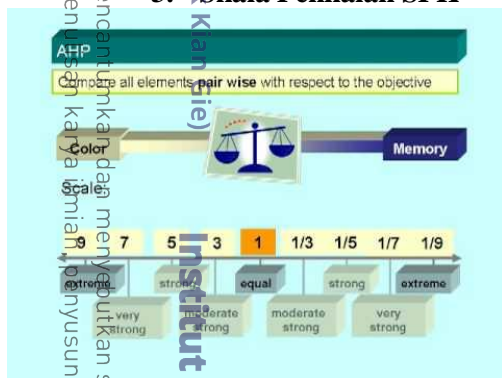
Tanggung Jawab = $0.65398 /5 = 0.13080$

Perilaku Kerja = $0.39458/5 = 0.03941$

Kerjasama = $0.19706/5 = 0.07892$

Hitung Nilai Prioritas $0.49508 + 0.25579 + 0.13080 + 0.03941 + 0.07892 = 1$

3. Skala Penilaian SPK



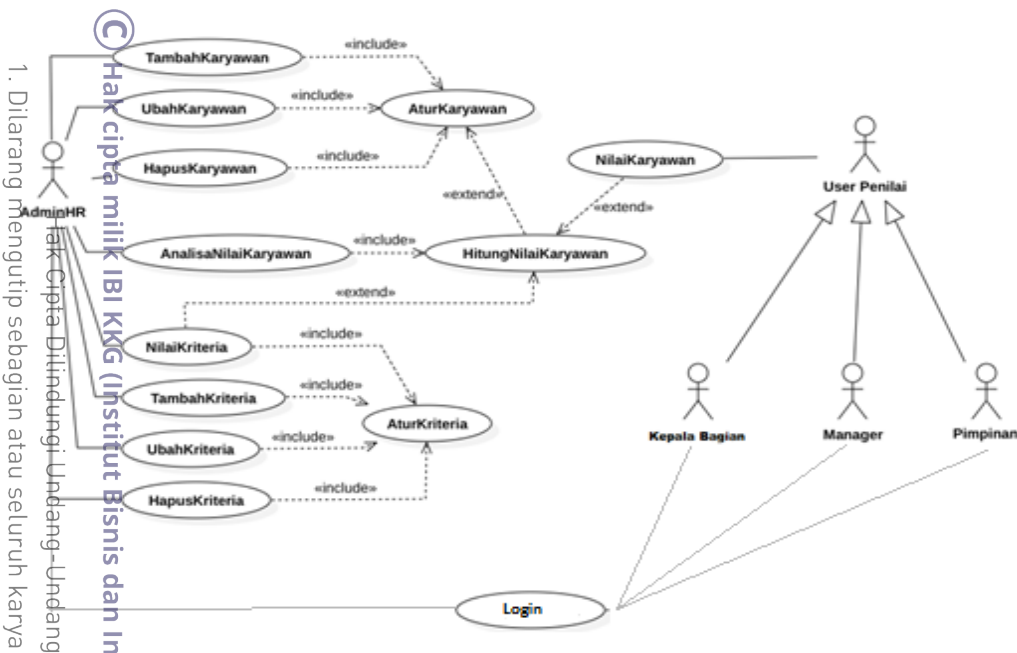
Contoh Gambar Skala Penilaian AHP Value Prioritas Absen

- (1, 9, 'Mutlak Sangat Penting'),
 - (2, 7, 'Mendekati Sangat Penting'),
 - (3, 5, 'Lebih Penting'),
 - (4, 3, 'Sedikit Lebih Penting'),
 - (5, 1, 'Sama Penting'),
 - (6, 0.3333333333333333, 'Sedikit Kurang Penting'),
 - (7, 0.2, 'Kurang Penting'),
 - (8, 0.14285714285714285, 'Mendekati Tidak Penting'),
 - (9, 0.1111111111111111, 'Mutlak Tidak Penting');
- Value Kriteria Kinerja Kerja Karyawan
- (1, 100, 'Sangat Baik'),
 - (2, 80, 'Baik'),
 - (3, 60, 'Cukup'),
 - (4, 40, 'Buruk'),
 - (5, 20, 'Sangat Buruk');



A Perancangan

1. Use Case Diagram



Gambar
Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. *Use case diagram* pada penelitian ini terdiri dari 4 aktor utama yaitu seorang admin HR, pimpinan unit, manajer, serta kepala bidang. Admin HR memiliki lebih banyak kegiatan yang dilakukan pada sistem, antara lain adalah menambahkan kriteria, mengatur dan menilai kriteria serta melakukan proses analisa terhadap nilai karyawan, sedangkan tiga aktor selain admin HR merupakan aktor yang digeneralisasikan menjadi user penilai dengan kegiatan yang sama, yaitu menilai kinerja karyawan.

Spesifikasi Aktor untuk Admin dan Manajer HR

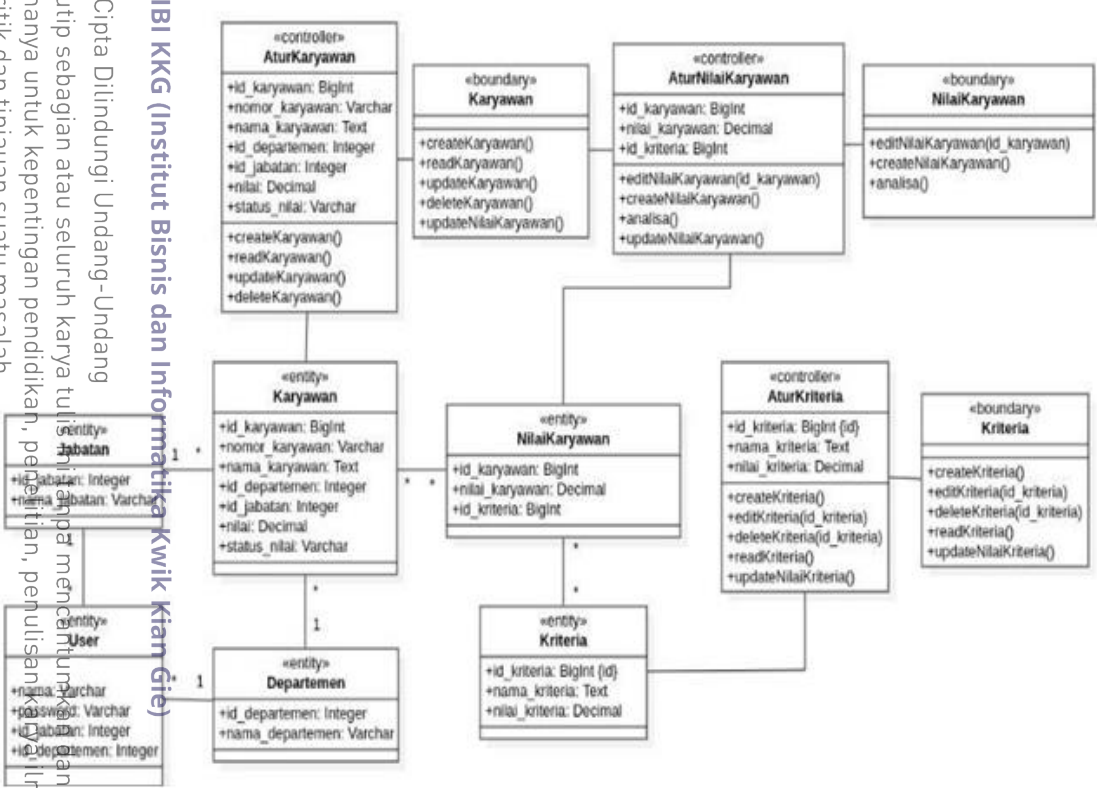
Fungsi	Spesifikasi Aktor untuk Admin Keterangan
Login	User melakukan <i>input username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke menu utama.
Tambah Karyawan	User menambah karyawan
Ubah Karyawan	User mengubah informasi karyawan
Hapus Karyawan	User menghapus informasi karyawan
Atur Karyawan	User mengatur akun user pengguna lain
Analisa Nilai Karyawan	User menganalisa hasil penilaian karyawan
Nilai Karyawan	User melakukan penilaian karyawan dan bisa melihat informasi karyawan terkait serta bisa mereset semua nilai
Hitung Nilai Karyawan	User Menghitung hasil penilaian karyawan
Nilai Kriteria	User Menilai karyawan sesuai kriteria yang ditentukan
Tambah Kriteria	User Menambahkan Kriteria Penilaian
Ubah Kriteria	User memodif Kriteria Penilaian
Hapus Kriteria	User menghapus Kriteria Penilaian
Atur Kriteria	User mengatur poin Kriteria



Spesifikasi Aktor Kepala Bagian ,Manager dan Pimpinan

<p>Login</p> <p>©</p>	User melakukan <i>input username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke menu utama.
<p>Nilai Karyawan</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.</p>	User melakukan penilaian karyawan dan bisa melihat informasi karyawan terkait

2. Class Diagram

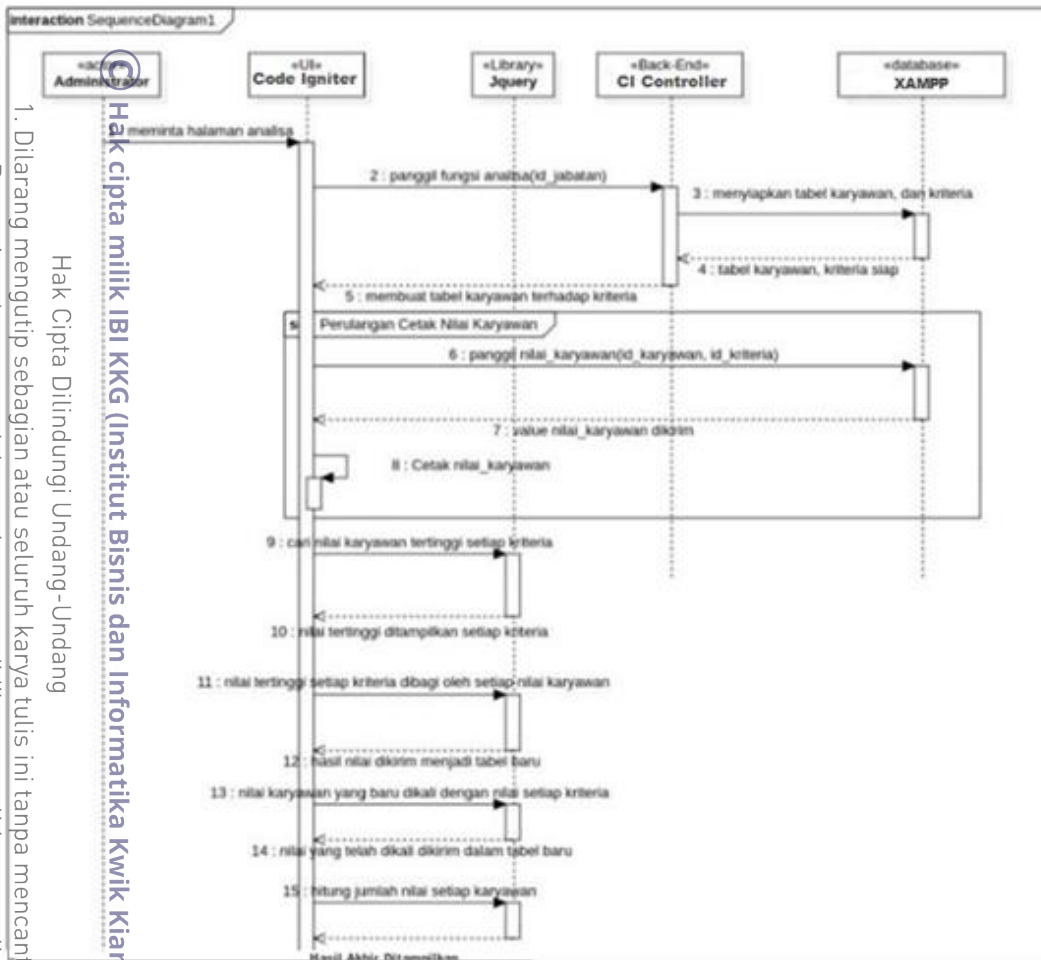


Gambar Class Diagram
Sumber: Olahan Penulis

Class diagram menggambarkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Class diagram pada penelitian ini dibagi menjadi entity, boundary, dan controller. Terdapat 6 class entity yang terdiri dari user, jabatan, departemen, karyawan, kriteria serta nilai karyawan. Class entity berisi semua atribut pada setiap class, dan setiap class entity memiliki relasi dengan detail relasi seperti pada gambar 4.3. Class controller terdapat tiga class yang terdiri dari AturNilaiKriteria, AturKaryawan, dan AturKriteria. Ketiga controller tersebut terhubung antara class entity dan boundary masing-masing. Kelas boundary terdapat class nilai karyawan, karyawan serta kelas kriteria yang terdiri dari operasi-operasi yang dilakukan oleh lingkungan luar (aktor sebagai perantara).



3. Sequence Diagram



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Dilarang pula melakukan penjiplakan (plagiarisme) terhadap sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan tugas, dan pembuatan bahan belajar.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar Sequence Diagram
Sumber: Olahan Penulis

Sequence Diagram

Proses pertama yang dilakukan setelah meminta halaman analisa, adalah tampilan antarmuka berupa *file* dari *CodeIgniter* akan mengirim perintah tersebut kepada *controller* nilai karyawan yang ada pada *CodeIgniter* (proses dua). Fungsi *controller* tersebut kemudian membuka *database XAMPP* serta mendapatkan data melalui fasilitas *query builder* dari *CodeIgniter, Database. Controller* tersebut juga menampilkan kembali halaman *view* untuk menyajikan data yang telah diambil dari *database* (proses lima).

Terdapat dua tabel yang diambil datanya, yaitu data karyawan serta data kriteria. Halaman analisa beserta data-data yang telah diambil tampil setelah fungsi *controller* selesai. Tampilan halaman yang berupa *file* tersebut, kemudian ditambahkan perintah *query builder XAMPP* untuk mengambil data nilai karyawan yang ada pada *database* (proses enam). Terjadi proses *looping* untuk menampilkan nilai kriteria dari setiap karyawan dalam bentuk tabel setelah perintah *query builder* tersebut dieksekusi (proses delapan). Proses mencari nilai karyawan tertinggi dari setiap kriteria dilakukan melalui *library jQuery* dari tampilan analisa kemudian ditampilkan pada baris terbawah dalam tabel (proses sembilan dan sepuluh).

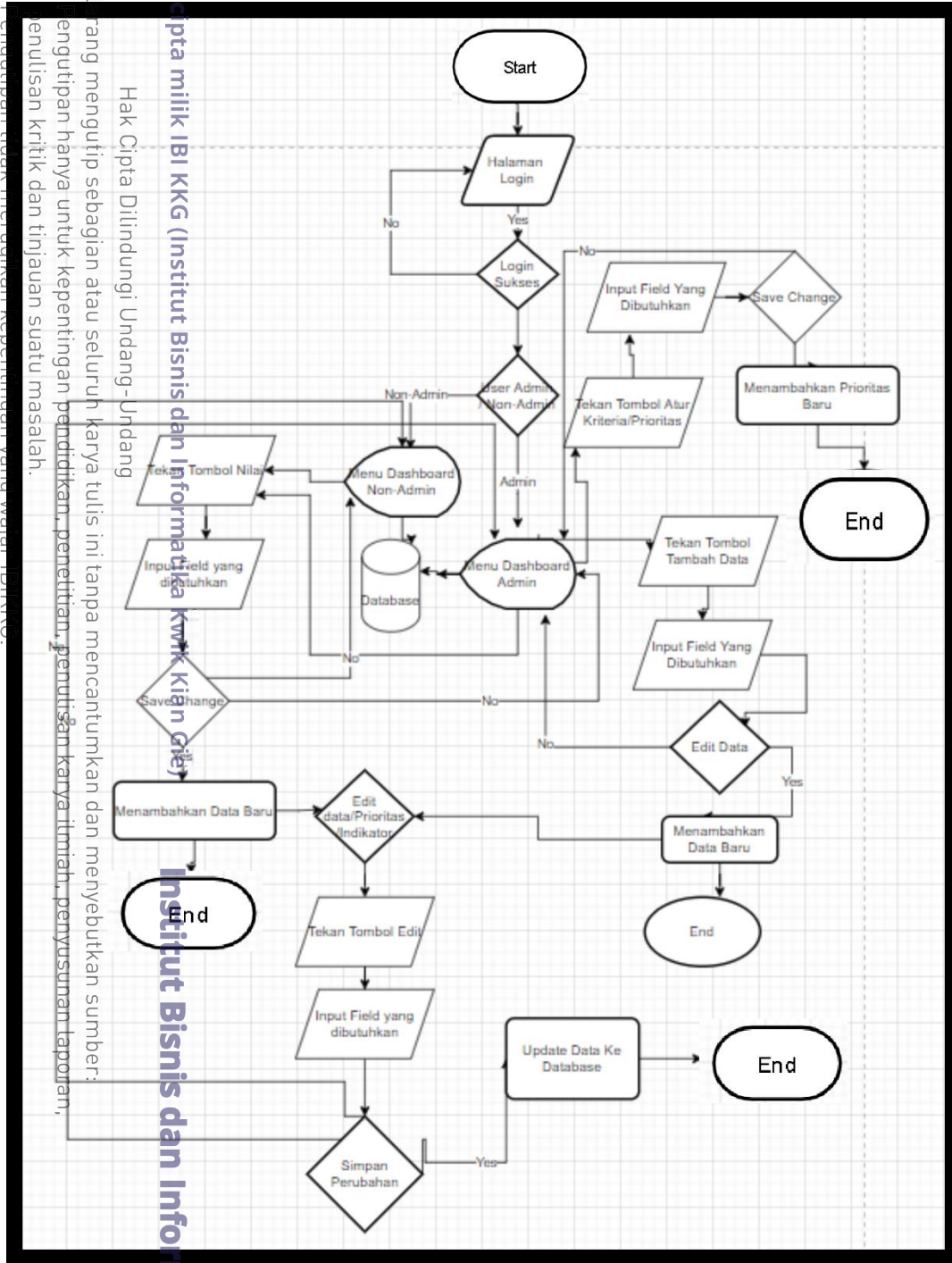
Nilai tertinggi dari setiap kriteria tersebut kemudian dibagi terhadap nilai karyawan yang telah ditampilkan tadi, lalu ditampilkan kembali dalam bentuk tabel (proses sebelas dan dua belas). Ditambahkan fungsi dari *jQuery* untuk mengalikan hasil pembagian nilai karyawan tersebut dengan nilai kriteria dalam tampilan tabel tersebut (proses tiga belas dan empat belas). Hasil dari proses tiga belas dan empat belas tersebut kemudian dilakukan penjumlahan skor nilai setiap karyawan dengan menggunakan fungsi *sum* dari *jQuery*. Hasil akhir

kemudian dikirim kedalam *database* melalui tombol yang telah disediakan dalam tampilan.

B. Perancangan User Interface

Perancangan antarmuka bertujuan untuk menggambarkan tampilan antarmuka pada sistem yang dibangun. Perancangan antarmuka ini menggambarkan bagaimana interaksi setiap komponen di dalam antarmuka.

1. Flow Chart



Gambar Flowchart Website SPK



2. Spesifikasi Perangkat yang Digunakan

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun sistem ini adalah sebagai berikut:

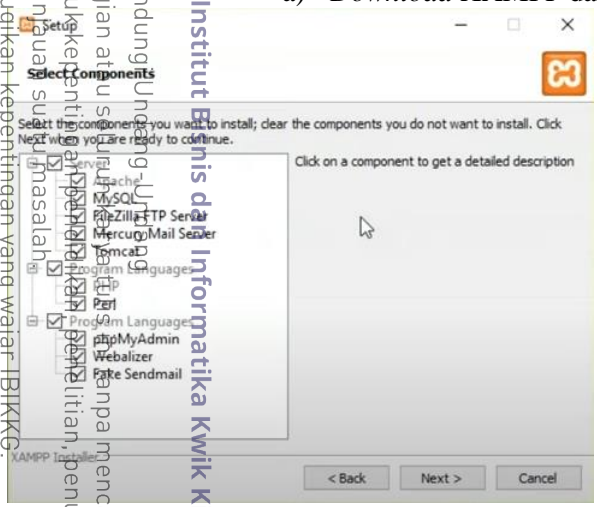
A. Perangkat Keras (*Hardware*)

- (1) Komputer dengan *processor* minimal *core i3*
- (2) *Memory* Minimal 2 GB.
- (3) *Harddisk* dari 500 GB
- (4) *Mouse* dan *Keyboard*
- (5) *Printer*
- (6) *Network* : *Broadband Internet Connection*

B. Perangkat Lunak (*Software*)

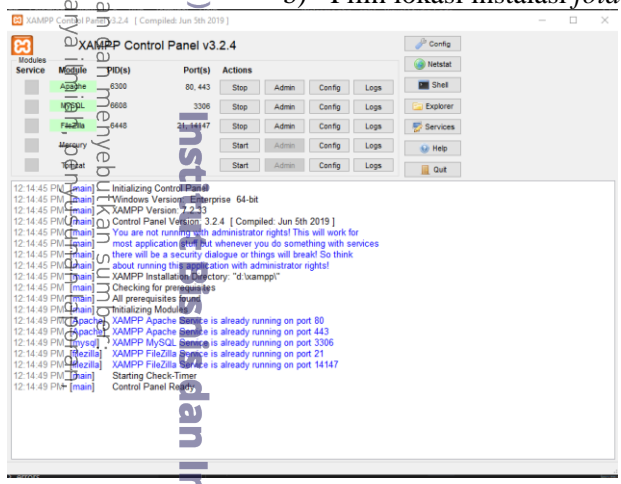
- (1) Sistem operasi, sistem ini dapat berjalan di *Windows 7, 8, dan 10* .
- (2) *Visual Studio Code 1.59*
- (3) *XAMPP server database*.

a) *Download XAMPP* dari situs resmi XAMPP



Gambar Instalasi XAMPP

b) Pilih lokasi instalasi *folder* dan klik *next*



Gambar *Running* XAMPP

c) Untuk mengaktifkan XAMPP pilih *Apache* dan *MySQL* lalu tekan *start*.

- (4) *Microsoft Edge Chromium*

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Kwik Kian Gie (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

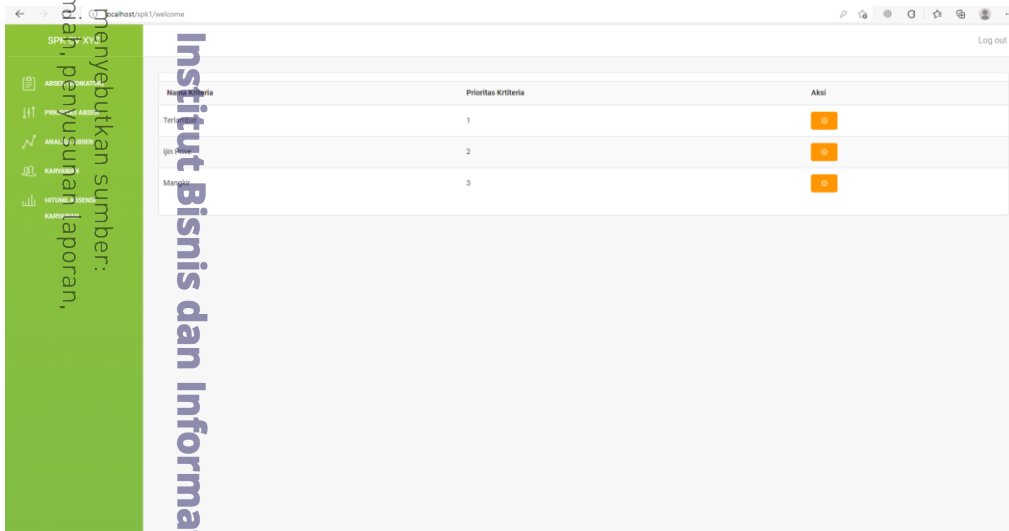
C. Hasil Program dan Pembahasan

Aplikasi SPK adalah aplikasi berbasis *web* sehingga tidak memerlukan proses instalasi ke dalam komputer *local* dan dapat diakses di mana saja melalui internet. Untuk dapat mengaksesnya cukup dengan menggunakan *link* yang penulis sediakan untuk mencoba aplikasi tersebut secara langsung. (<http://localhost/spk1/login/index>)



Gambar Tampilan Halaman Website dan Menu Login

Halaman ini merupakan tampilan awal saat masuk ke website CV XYZ. Sebelum masuk ke dalam main page user harus login terlebih dahulu agar dapat masuk ke halaman utama dengan user serta password yang sudah diberikan. Dalam aplikasi ini user Admin HR memiliki fitur khusus dimana mereka dapat mengakses Master Data dan memeriksa data-data lain dari semua user.



Gambar Tampilan Menu Dashboard Admin (User Admin)

Menu Dashboard adalah halaman awal yang akan ditemui oleh admin setelah *user login* divalidasi. Pada halaman ini admin dapat melakukan beberapa kegiatan seperti rekap data absensi, mengubah kriteria serta prioritas absen , melihat tabel analisa absen,mengubah menilai serta manghapus data absen karyawan dan mampu mengunduh atau mencetak data-data tersebut .



Ubah Absen Terlambat

ID ABSEN

NAMA ABSEN

1

Terlambat

KETERANGAN NILAI KRANG SEKALI

> 8x Per 6 bulan

KETERANGAN NILAI URANG

7 - 8x Per 6 Bulan

KETERANGAN NILAI CUKUP

3 - 6x Per 6 Bulan

KETERANGAN NILAI BAIK

1 - 2x Per 6 Bulan

KETERANGAN NILAI BAIK SEKALI

0



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kianci)

Gambar Tampilan Halaman Ubah Kriteria Absen (User Admin)

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memencet tombol orange di Indikator Absen , disini user bisa mengubah kriteria terlambat sesuai keinginan dan disimpan.

SYARAT	KRITERIA B
-	Ijin Prive
-	Mangkir
-	Mangkir

Gambar Tampilan Halaman Ubah Prioritas Kriteria Absen (User Admin)

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memencet tombol Prioritas Absen , disini user bisa mengubah Prioritas Kriteria Absensi sesuai keinginan dan hasil akan otomatis dihitung dan disimpan ketika tombol kalkulasi ditekan.

KRITERIA	TERLAMBAT	LIJN PRIVE	MANGKIR	JUMLAH	PRIORITAS
Terlambat	1	5	1	1.36365	0.45455
Ijin Prive	0.2	1	0.2	0.27273	0.09091
Mangkir	1	5	1	1.36365	0.45455
Jumlah	2.20000	11.00000	2.20000		

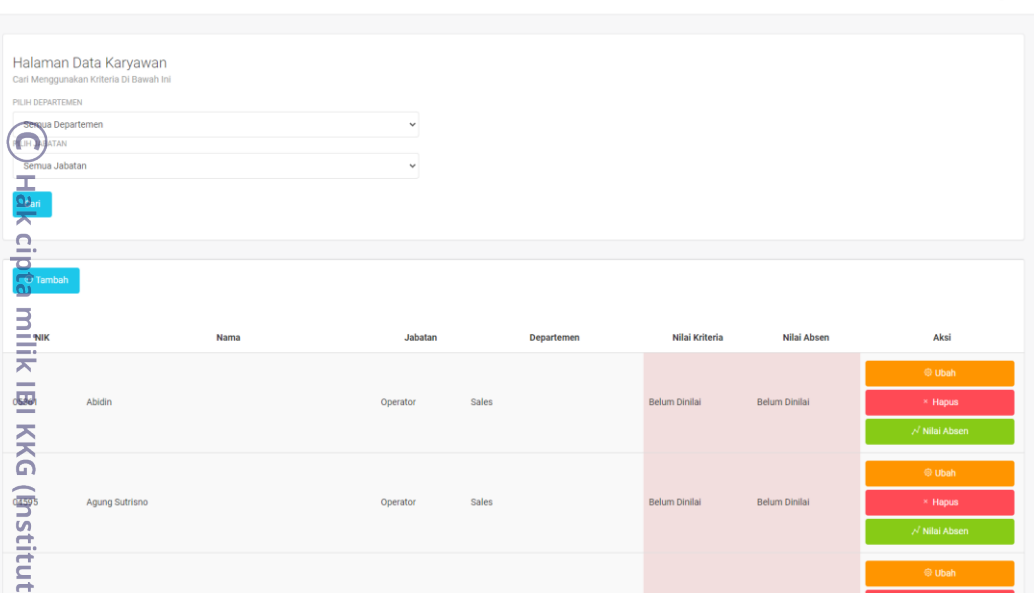
KRITERIA	TERLAMBAT	LIJN PRIVE	MANGKIR	JUMLAH	PRIORITAS
Terlambat	0.45455	0.45455	0.45455	1.36365	0.45455
Ijin Prive	0.09091	0.09091	0.09091	0.27273	0.09091
Mangkir	0.45455	0.45455	0.45455	1.36365	0.45455

KRITERIA	TERLAMBAT	LIJN PRIVE	MANGKIR	JUMLAH
Terlambat	0.45455	0.45455	0.45455	1.36365
Ijin Prive	0.09091	0.09091	0.09091	0.27273
Mangkir	0.45455	0.45455	0.45455	1.36365

BAHAGIAN KONSISTENSI	JUMLAH	PRIORITAS	WALID
Terlambat	1.36365	0.45455	1.81820
Ijin Prive	0.27273	0.09091	0.36364
Mangkir	1.36365	0.45455	1.81820

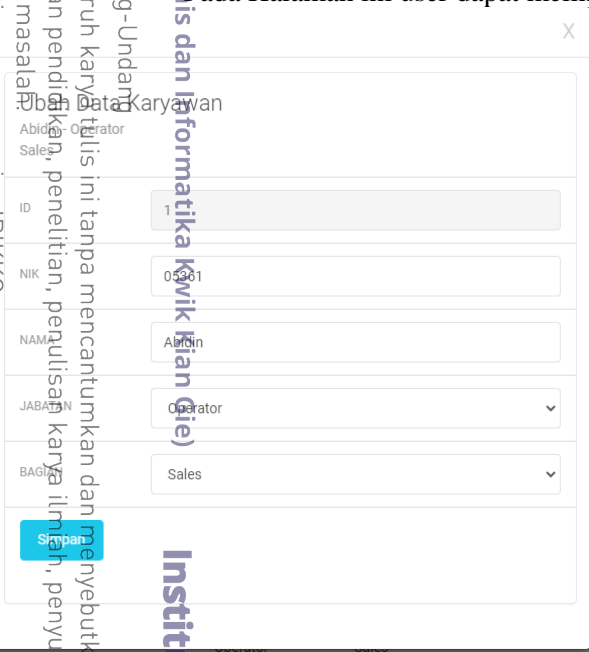
Gambar Tampilan Halaman Analisa AHP Absensi (User Admin)

Pada halaman ini user dapat melihat hasil tabel penilaian absen dengan metode AHP berdasarkan prioritas di halaman prioritas absen.



Gambar Tampilan Halaman Data Karyawan (User Admin)

Pada Halaman ini user dapat melihat informasi absensi serta nilai karyawan.

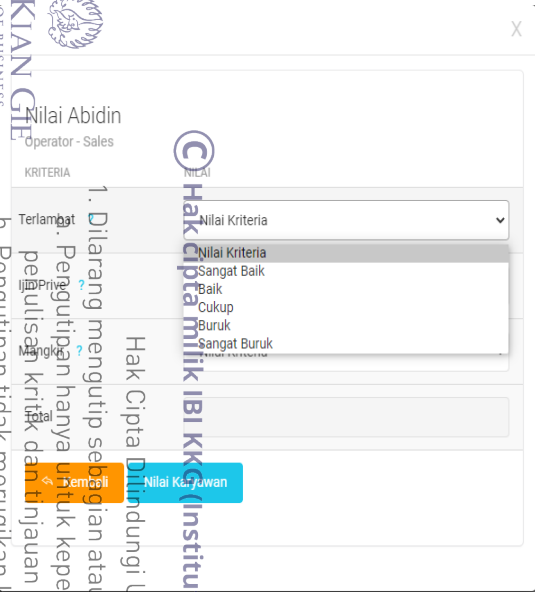


Gambar Tampilan Halaman Ubah Data Karyawan (User Admin)

Pada halaman ini user dapat mengubah data karyawan seperti NIK, Nama , Jabatan serta Divisi/ Bagian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya atau tulisan ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel, dan sebagainya.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar Tampilan Halaman Nilai Absensi Karyawan (User Admin)

Pada halaman ini user dapat mengubah menilai karyawan dengan skala sangat baik hingga sangat buruk di 3 kriteria penilaian absensi.

KETERANGAN	BERTAKUTAKUT	BERTAKUTAKUT	HASIL PENILAIAN
Azdin	1.801	0.500	1.5258
Agung Sutisno	0.999	0.499	1.5253
Jannah	2.800		

Gambar Tampilan Halaman Hitung Absensi Karyawan (User Admin)

Pada Halaman ini user dapat melihat hasil penilaian absensi semua karyawan dalam 3 kriteria penilaian absensi, serta ada fungsi mensortir hasil dengan cara memilih jabatan karyawan dimana hanya karyawan dengan jabatan yang dipilih yang akan ditampilkan.

Nama Indikator	Prioritas Indikator	Aksi
Indikator Manajer/ Kepala Departemen		
Mengundang Jawab	1	[+] [-]
Kualitas Kerja	2	[+] [-]
Keaktifan	3	[+] [-]
Kerjasama	4	[+] [-]
Disiplin Kerja	5	[+] [-]

Gambar Tampilan Halaman Dashboard (User ManagerAdmin)

Halaman *Dashboard* ini adalah halaman awal yang akan ditemui oleh admin setelah *user login manager* telah divalidasi. Pada halaman ini admin dapat melakukan beberapa kegiatan terkait penilaian kinerja karyawan serta mengatur user.

Ubah Indikator Tanggung Jawab

ID INDIKATOR	3
NAMA INDIKATOR	Tanggung Jawab
KETERANGAN NILAI: KURANG SEKALI	Seringkali lalai terhadap pekerjaan, acuh dan kurang bertanggung
KETERANGAN NILAI: KURANG	Hanya memenuhi tanggung jawab pekerjaan apabila diperintah ol
KETERANGAN NILAI: CUKUP	Memenuhi tanggung jawab pekerjaan sesuai standar tugas yang
KETERANGAN NILAI: BAIK	Selalu menyelesaikan pekerjaan dengan tuntas dan tepat waktu
KETERANGAN NILAI: BAIK SEKALI	Memiliki rasa tanggung jawab kolektif, mendukung orang lain un

Gambar Tampilan Halaman Ubah Kriteria Indikator Karyawan (User ManagerAdmin)

Pada halaman ini user dapat mengubah kriteria penilaian karyawan setelah memencet tombol orange dihalaman indikator

ID INDIKATOR	6
NAMA INDIKATOR	
KETERANGAN NILAI: KURANG SEKALI	Masukan Keterangan
KETERANGAN NILAI: KURANG	Masukan Keterangan
KETERANGAN NILAI: CUKUP	Masukan Keterangan
KETERANGAN NILAI: BAIK	Masukan Keterangan
KETERANGAN NILAI: BAIK SEKALI	Masukan Keterangan
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar Tampilan Halaman Tambah Kriteria Penilaian Karyawan (User ManagerAdmin)

Pada halaman ini user dapat menambah kriteria penilaian karyawan baru yang akan disimpan ke database setelah tombol simpan ditekan.



Ubah Prioritas Kriteria Manajer/ Kepala Departemen/ Wakil

KRITERIA A	SYARAT	KRITERIA B
Kualitas Kerja	--	Kreatifitas
Kualitas Kerja	--	Tanggung Jawab
Kualitas Kerja	--	Kerjasama
Kualitas Kerja	--	Perilaku Kerja
Kreatifitas	--	Tanggung Jawab
Kreatifitas	--	Kerjasama
Kreatifitas	--	Perilaku Kerja
Tanggung Jawab	--	Kerjasama
Tanggung Jawab	--	Perilaku Kerja
Kerjasama	--	Perilaku Kerja

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Gambar Tampilan Halaman Ubah Prioritas Kriteria Penilaian Karyawan (User ManagerAdmin)

Pada Halaman ini user dapat mengubah prioritas kriteria penilaian karyawan sesuai keinginan dan hasil akan otomatis dihitung dan disimpan ketika tombol kalkulasi ditekan.

Halaman Data Karyawan
Cari M... (filter criteria)

PERILAKU KERJA: Semua Departemen
PERILAKU KERJA: Semua Jabatan

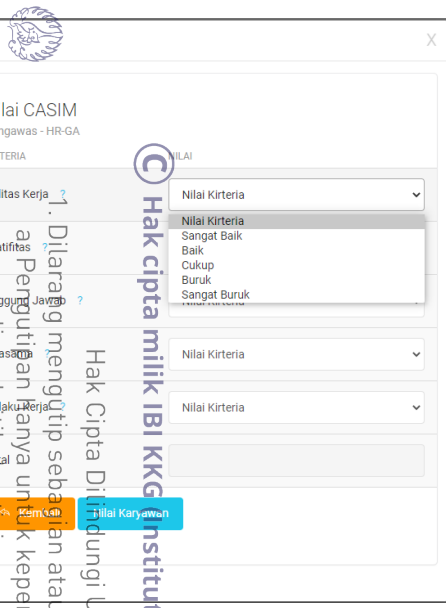
Reset Semua Nilai

	Nama	Jabatan	Departemen	Nilai Kriteria	Nilai Absen
03000	Abidin	Operator	Sales	Belum Dinilai	Sudah Dinilai
04000	Agung Sutrisno	Operator	Sales	Belum Dinilai	Sudah Dinilai
05000	Agus Yulianto	Operator	Sales	Belum Dinilai	Belum Dinilai
02000	Arief Mulyadi	Operator	Sales	Belum Dinilai	Belum Dinilai
10000	Dedi Purnomo	Operator	Sales	Belum Dinilai	Belum Dinilai

Gambar Tampilan Halaman Data Karyawan (User ManagerAdmin)

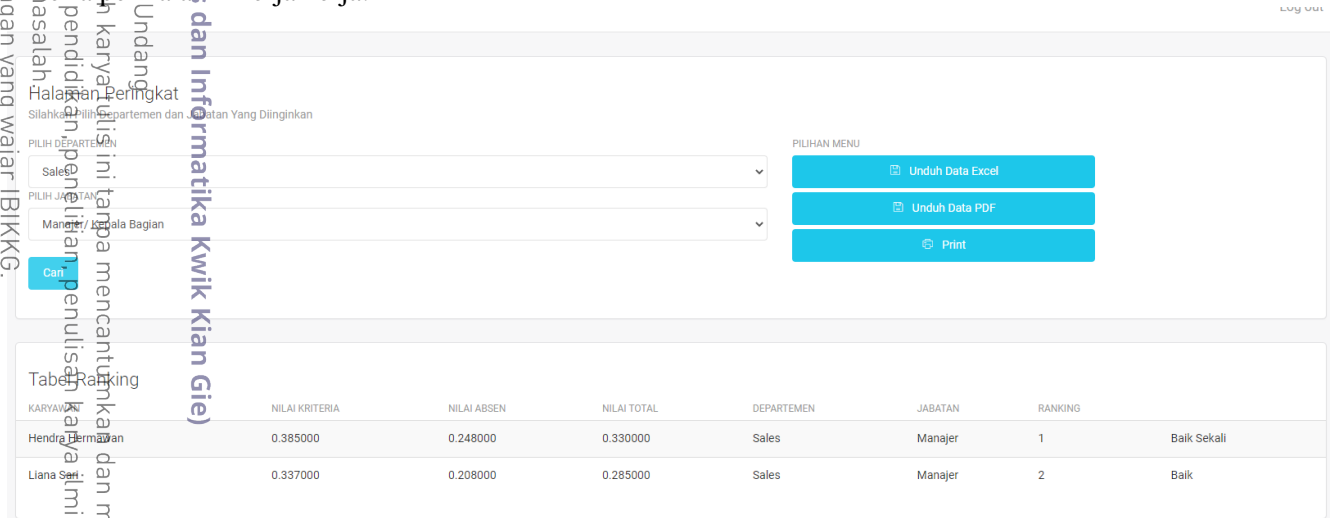
Pada Halaman ini user dapat melihat nilai serta status penilaian karyawan dari semua jabatan dan me-reset semua penilaian kembali ke 0 .

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar Tampilan Halaman Nilai Karyawan (User ManagerAdmin)

Pada halaman ini user dapat mengubah menilai karyawan dengan skala sangat baik hingga sangat buruk di 5 kriteria penilaian kinerja kerja.



Gambar Tampilan Halaman Peringkat Karyawan (User ManagerAdmin)

Pada halaman ini user dapat melihat informasi penilaian semua karyawan dan peringkatnya serta dapat mengunduh atau mencetak hasilnya.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DEPARTMENT	LEVELS	AJIB
	Pimpinan Unit	<input type="button" value="Ubah"/>
HR-GA	Admin HR	<input type="button" value="Ubah"/>
Gudang	Manager	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
HR-GA	Manager	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
operasional1	Manager	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
operasional2	Manager	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Sales	Manager	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Gudang	Kabid	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
HR-GA	Kabid	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
operasional1	Kabid	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
operasional2	Kabid	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Sales	Kabid	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar Tampilan Halaman Manage Akun User (User ManagerAdmin)

Pada Halaman ini User dapat menambah , mengubah serta menghapus user di aplikasi SPKK.

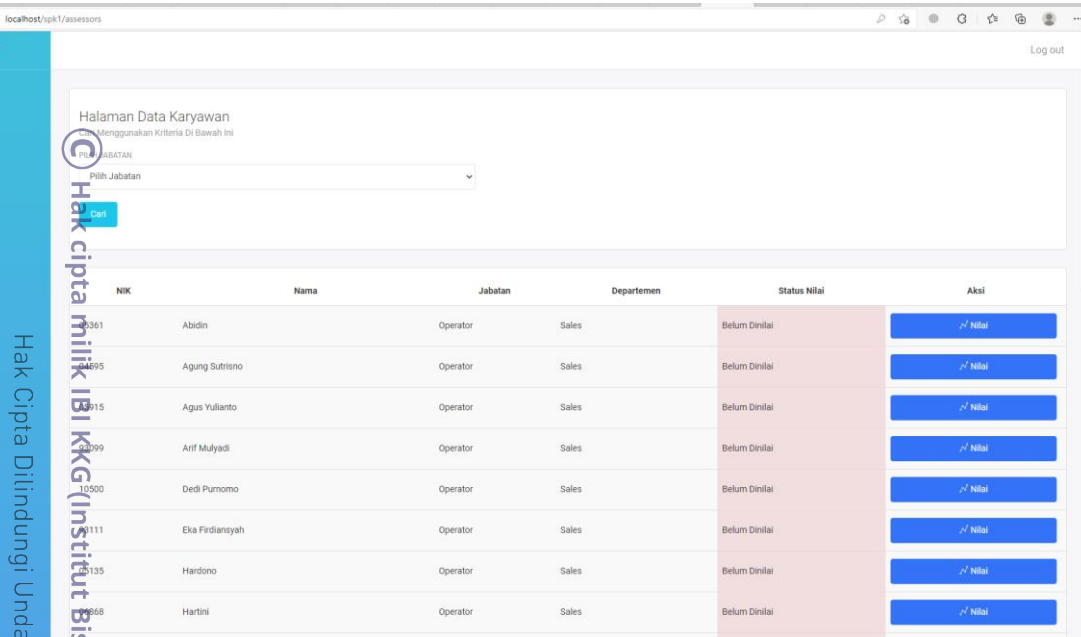
PELAKSIA	BOBOT ALTERNATIF	HASIL FINAL KRITERIA
BOBOT NILAI: 0.00181347182091		
BOBOT NILAI: 0.00181347182091		
BOBOT NILAI: 0.00181347182091		
BOBOT NILAI: 0.00181347182091		
BOBOT NILAI: 0.00181347182091		

Gambar Tampilan Halaman Analisa Kriteria Kerja Karyawan (User ManagerAdmin)

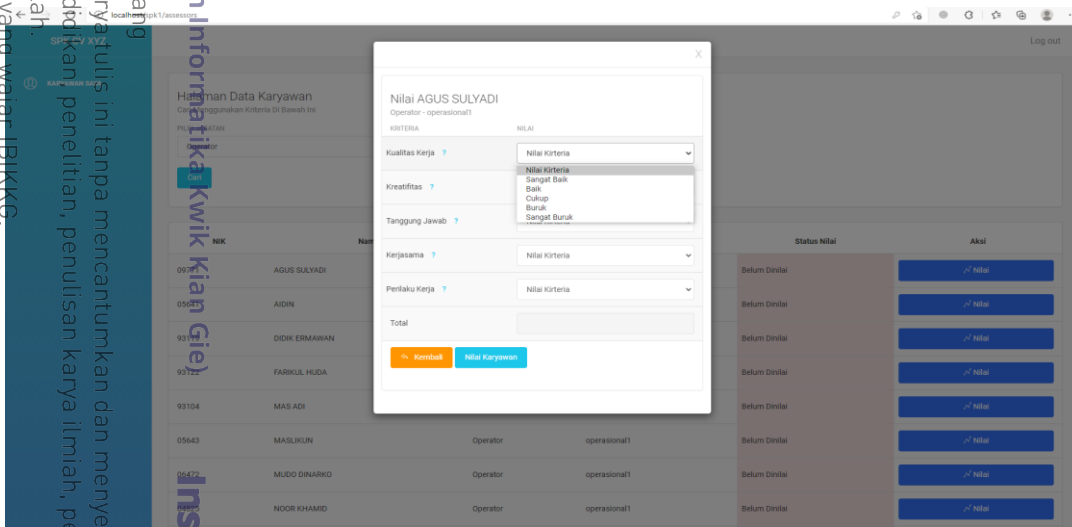
Pada halaman ini user dapat melihat rata-rata hasil penilaian semua karyawan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan umum pada karya tulis yang diterbitkan.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar Tampilan Halaman Dashboard serta daftar Karyawan (User Kabid dan Manager Non-Admin)
 Pada Halaman ini user dapat melihat informasi karyawan



Gambar Tampilan Halaman Penilaian (User Kabid dan Manager Non-Admin)
 Pada Halaman ini user dapat menilai kinerja karyawan dalam 5 skala penilaian mulai dari sangat baik hingga sangat buruk

Hasil Pengujian Sistem

Dengan berjalannya sistem website SPK CV XYZ maka perlu adanya tahap pengujian sistem dengan metode pengujian *Black Box Testing* untuk memastikan apakah alur program berfungsi dengan baik serta input dan output sesuai dengan hasil rancangan yang ditetapkan. Berikut adalah tabel hasil pengujian sistem dengan menggunakan *Black Box Testing*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber atau mengutipnya tanpa izin IBI KKG.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan sumber atau untuk keperluan lainnya yang wajar IBI KKG.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBI KKG.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBI KKG.

Hasil Pengujian Black Box Testing

No.	Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
4	Login akun pada website CV XYZ	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai.	Otomatis dialihkan Dashboard	VALID
5	Tambah data pada website CV XYZ	Memasukan <i>field</i> yang ada dengan format yang sesuai.	Data baru akan berhasil terdaftar dan tersimpan pada database	VALID
6	Hapus data pada website CV XYZ	Klik tombol <i>Delete</i> ,	Data yang dipilih untuk dihapus, akan hilang dari website CV XYZ	VALID
7	Edit data ke pada website CV XYZ	Pilih data yang ingin edit, lalu klik tombol <i>Edit</i> . Setelah itu ubah data yang ingin di ubah.	Data akan berhasil diubah dan di update pada halaman website CV XYZ	VALID
8	Download / Print data pada website CV XYZ	User mengklik tombol Unduh/Print	Data yang ada pada halaman extract akan terunduh /diprint	VALID
9	Kalkulasi Nilai Kinerja Karyawan secara otomatis	User memilih prioritas kriteria penilaian karyawan lalu menekan tombol kalkulasi	Tabel Penilaian baru akan muncul di halaman penilaian ,sesuai dengan prioritas baru	VALID
10	User Admin dapat mereset semua penilaian baik absen Maupin kinerja	User admin menekan tombol reset penilaian	Semua hasil penilaian sebelumnya Kembali ke 0 dengan status belum dinilai	VALID
11	User Admin dapat menambah serta mengubah kriteria ,baik absensi maupun	User admin menekan tombol ubah / tambah ,kemudian mengisi field field	Informasi baru kriteria baik absensi maupun kinerja akan berubah dan disimpan	VALID

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

	kinerja	yang dibutuhkan	kedatabase	
--	---------	-----------------	------------	--

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, maka penyusun dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan dibangunnya Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan ini dapat memberikan informasi yang akurat mengenai informasi data karyawan dalam proses pengambilan keputusan.
- 2) Sistem ini dapat membantu menghitung serta menilai penilaian karyawan CV XYZ secara cepat
- 3) Sistem ini dapat membantu proses verifikasi dari hasil laporan kinerja karyawan agar tetap subjektif

B. Saran

Ada beberapa saran yang dapat dilakukan dari hasil penelitian ini yang dapat dilakukan dalam pengembangan aplikasi dan implementasi untuk waktu yang akan datang:

- 1) Codeigniter merupakan framework dengan model MVC. Diperlukan pengembangan yang dilakukan dalam framework dengan bahasa pemrograman lain
- 2) Implementasi sistem penilaian dengan menggunakan metode pendukung keputusan yang berbeda (sebagai contoh SAW, TOPSIS, dan WP) agar dapat dibandingkan performa dari setiap metode.
- 3) Implementasi sistem menggunakan teknologi REST (Representational State Transfer) agar proses penilaian dapat dilakukan melalui berbagai platform (smartphone, dan komputer desktop).

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat karunianya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan proposal skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan *Human Resource Information System* Sebagai Alat Penilaian Performa Karyawan pada CV. XYZ. Laporan proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan skripsi yang diperlukan untuk menyelesaikan program Strata-1 di Jurusan Sistem Informasi pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, Jakarta.

Penulis berharap proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembacanya. Mengingat keterbatasan pengetahuan penulis, penulis meminta maaf sebesar-besarnya jika terjadi sebuah kesalahan pada penulisan proposal skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini. Pada kesempatan ini juga, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan proposal skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Joko Susilo, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing serta Program Studi Sistem Informasi yang senantiasa membimbing, mendukung dan membantu penulis dalam memberikan kritik, saran serta ide yang berguna untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
2. Bapak Richard Vinc Nicolay Santoso, S.Kom., M.TI., selaku Dosen dan mantan Kepala Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika, yang senantiasa mendukung dan membantu penulis dalam memberikan saran serta ide yang berguna untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
3. Ibu Annisa Mauliani, S.Kom., M.Cs. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika, yang senantiasa mendukung dan membantu penulis dalam memberikan saran yang berguna untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
4. Orang tua penulis yang selalu mendoakan yang terbaik dan memberikan dukungan moral kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
5. Rodo Maxmilano selaku teman dekat dan seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi yang telah memberikan dukungan dan bantuan
6. Geraldin Everdin Pua selaku teman dekat dan seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi yang telah memberikan dukungan dan bantuan

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis bersedia menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan dalam proposal skripsi ini. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



DAFTAR PUSTAKA

- Ade Hendini, et al (2019) Menjadi Advance dengan Yii2 Advanced Framework Konsep Pengembangan Web Menggunakan Yii Framework Disertai Studi Kasus Sistem Informasi Akademik , Edisi ke-1, Sumatera Barat: CV. Insan Cendekia Mandiri
- Ani Oktarini and Elan Nuari. "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web dengan Metode Fast(framework For The Applications)." Pilar Nusa Mandiri, vol. 13, no. 2, 1 Sep. 2017, pp. 261-266.
- Balagurusamy, E.(2009). INTRODUCTION TO COMPUTING AND PROBLEM SOLVING USING PYTHON, edisi ke 1. New Delhi: Tata. McGraw Hill.
- Bambang Eka Saputra, Sistem Pendukung Penilaian Kinerja Karyawan, Proyek akhir Jurusan Teknik Informatika FTI UII, 2009
- Bourgeois, R. 2005. Analitical Hierarchy Process: an Overview UNCAPSA-UNESCAP Bogor
- Dennis, et. al.,(2015) "Systems Analysis & Design: An Object-Oriented Approach with UML edisi ke 5,Hoboken, John Wiley & Sons.
- Desilia Purnama Dewi dan Harjojo (2019) *Manajemen Sumber Daya Manusia* edisi ke 9 ,Tangerang Selatan.Unpam Press
- Imayani, Windi, and Eka Susyatih.(2017). "Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek." *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol. 05, No. 01, 58-63
- James O brien. (2010). *Introduction to information systems* New York McGraw Hill,.
- Johannes Sinaga, Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemilihan Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Sebagai Tempat Kerja Mahasiswa Universitas Sumatera Utara , Proyek Akhir Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara, Medan, 2008.
- John W. Satzinger, Robert B. Jackson,Stephen D. Burd,(2012) *Systems Analysis and Design in a Changing World*,Edisi ke 6 ,Boston : Course Technology
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (Third edition.)*. SAGE Publications, Inc..
- Rainer, R., Cegielski, C. and Prince, B., 2015. *Introduction to Information Systems, 6th Edition*. 1st ed. New York: Wiley.
- Republik Indonesia. 1969. Undang-Undang No. 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja! Tahun 1969, No. 14.! Sekretariat Negara. Jakarta.
- Riska Dwi Febriani (2018), Skripsi: Kajian Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Optimisasi Proses Seleksi Pinjaman Modal Usaha Bagi Nasabah , MIPA Universitas Sumatera Utara ,Medan

DAFTAR LAMPIRAN



Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Quisioner:

Nama :
Divisi :

LAMPIRAN

Sample Questioner

No	PERTANYAAN	KETERANGAN	
		YA	TIDAK
1	Menurut anda, apakah tampilan pada aplikasi SPK yang telah dibuat menarik ?		
2	Menurut anda,apakah aplikasi SPK ini dapat membantu anda (<i>pimpinan ,manajer dan kepala bagian</i>) mengakses database karyawan?		
3	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam pengaksesan dibandingkan cara manual?		
4	Menurut anda, apakah menu - menu dalam aplikasi SPKK tersebut dapat membantu anda dalam menilai kinerja karyawan?		

Saran/Kritik untuk perbaikan aplikasi ini :

.....

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Transkrip Wawancara:

Q: sistem aplikasi penilaian kinerja apa yang Cv anda butuhkan ?

A: Sebuah sistem penilaian kinerja yang mampu gampang digunakan, dimana data dapat di akses dari kantor manapun yang terafiliasi, serta yang dapat memberikan informasi karyawan serta paling penting dapat menghilangkan human error (dalam hal pencatatan database), dan meningkatkan efisiensi penilaian kerja karyawan.

Q: Kenapa anda membutuhkan fitur-fitur itu

A: Karena selama ini perusahaan masih menggunakan cara lama. Dimana semua data karywan dan penilaian kinerjanya di catat secara manual.

Lalu sering terjadi kesalahan dalam hal pendataan, dimana yang sering ditemukan adalah pencatatan bisa double dengan hasil berbeda; tidak tertulis ,data hilang atau terkubur dan masih banyak lagi , intinya isu ini mengakibatkan kerugian karena bertambahnya beban biaya CV dalam penilaian kinerja karyawan dengan database yang tidak up to date.

Q: permasalahan apa saja yang sedang dialami oleh perusahaan saat ini terkait bagian penilaian kinerja karyawan

A:

- tidak tercatatnya penilaian karyawan atau informasi karywan baru
- tingginya tingkat kesalahan dalam pendataan karywan serta penilaian kinerjanya
- Status penilaian karywan kadang kurang up to date
- Menghabiskan banyak waktu ,tenaga serta sumber daya dalam pendataan serta penilaian secara manual
- Kinerja kerja karyawan terlihat tidak efektif sering tidak sebanding dengan nilai yang ditunjukkan

Q: kenapa bisa terjadi hal seperti itu

A:

- dikarenakan pencatatan dilakukan secara manual, sering kali saat pendataan serta penilaian.
- Belum ada standarisasi penilaian yang objektif

Q: apakah sistem itu berbasis web atau deskop

A: Lebih baik berbasis web. Sehingga mempermudah pengaksesan data baik dari kantor-kantor serta mengikuti permintaan CV.

Q: siapa saja pengguna sistem aplikasi itu

A: Pimpinan , Admin , Manajer ,dan Kepala Bidang dimana Admin yang mengurus serta megolah semua informasi terkait



Q: fitur apa saja yang CV anda butuhkan dalam sistem aplikasi itu

A:

- C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**
- Database karyawan serta penilaian yang up to date, sehingga status karyawan, nilai serta peringkatnya dapat langsung diketahui oleh pengguna aplikasi tanpa harus menunggu hingga seminggu .
 - User dengan daya akses berbeda sehingga mengurangi kemungkinan kecurangan atau manipulasi data.
 - Kriteria penilaian yang jelas dan bisa disetel sesuai kebutuhan
 - Sistem Penghitungan Otomatis ,sehingga hanya tinggal input prioritasnya saja tanpa harus menginput semua informasi satu per satu
 - Tanggal pembelian stok barang, sehingga mempermudah stok first in first out (terutama untuk ban mobil dan accu)
 - Semua data terintegrasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.