

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Web (Studi Kasus : FIFGROUP Bekasi)

Henra Mariono Rajagukguk¹, Fajar Masya²

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana

Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta 11650

¹ aritrahenra@gmail.com, ² fajar.masya@mercubuana.ac.id

Abstrak

Perusahaan yang siap berkompetisi harus memiliki manajemen yang efektif. Untuk meningkatkan kinerja dalam manajemen yang efektif memerlukan dukungan yang cakap dan kompeten di bidangnya. yang memiliki sikap perjuangan, pengabdian, disiplin, dan kemampuan profesional sangat mungkin mempunyai prestasi kerja dalam melaksanakan tugas sehingga lebih berdaya guna dan berhasil guna. Untuk itu, diperlukan adanya pembinaan, penyadaran, dan kemauan kerja yang tinggi untuk mencapai kinerja yang diharapkan. Apabila penuh kesadaran bekerja optimal maka tujuan organisasi akan lebih mudah tercapai. Salah satu faktor yang mempengaruhi loyalitas adalah kepuasan kerja. Kepuasan kerja adalah keadaan emosional yang terjadi maupun tidak terjadi titik temu antara nilai balas jasa kerja dan Perusahaan atau organisasi dengan tingkat nilai balas jasa yang memang diinginkan oleh yang bersangkutan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengukur kinerja dan dapat memberikan penilaian terhadap yang terbaik. Sistem yang digunakan yaitu sistem yang telah terkomputerisasi berbasis web dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Topsis. Sehingga Perusahaan dapat memberikan reward dan kenaikan jabatan kepada yang memiliki loyalitas yang baik dari hasil penilaian yang diberikan oleh Perusahaan dan sistem yang digunakan untuk menghasilkan keputusan yang efektif dan efisien.

Kata kunci: *penelitian, panduan, sistem informasi, universitas mercu buana.*

1. PENDAHULUAN

Karyawan adalah sumber utama dalam layanan masyarakat. Karyawan yang memenuhi syarat akan meningkatkan kualitas layanan masyarakat di sebuah agensi, untuk memacu karyawan untuk bekerja lebih baik dan unggul. Penghargaan yang diberikan biasanya promosi, kelas, dan posisi. yang dianggap mampu mendorong karyawan yang berprestasi, penilaian bisa diterapkan ke system teknologi informasi.

Teknologi informasi memegang peranan penting dalam perkembangan dunia saat ini karena banyak digunakan di lembaga pemerintah dan individu yang melibatkan banyak informasi dalam pengambilan keputusan, setiap lembaga dituntut untuk selalu bersikap profesional dalam menjalankan organisasinya, untuk meningkatkan kualitas layanan masyarakat.

Sehingga menghasilkan informasi yang andal dan dapat meningkatkan efisiensi dan kemampuan kerja lembaga pemerintah di bidang FIFGROUP BEKASI. Dimana penilaian hanya berdasarkan elemen daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan.

Pencatatan sistem pendukung keputusan dalam penilaian kinerja masih manual, sehingga perusahaan harus memperhatikan keakuratan laporan dengan cepat dan akurat. Judul skripsi ini adalah sebagai berikut: "**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA MENGGUNAKAN METODE PRODUK BERBASIS WEB BERBASIS WEB DI PT FIFGROUP BEKASI**".

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan, masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang Sistem Pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode weighted product berbasis web PT. FIFGROUP BEKASI.
- 2) Bagaimana menerapkan Sistem Pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode weighted product berbasis web PT. FIFGROUP BEKASI.
- 3) Bagaimana cara pengujian Sistem Pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode weighted product berbasis web PT. FIFGROUP BEKASI.

Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis buat, penulis mengidentifikasi masalah Sistem Evaluasi Kinerja Karyawan di

PT.FIFGROUP Bekasi sebagai berikut:

- 1) Penilaian karyawan masih dilakukan secara manual sehingga penumpukan arsip dapat dilakukan di departemen SDM.
- 2) Tidak adanya sistem yang dapat menyimpan prestasi karyawan, sebagai standar untuk kelayakan karyawan dalam berpartisipasi dalam Kegiatan Pembukaan Pekerjaan (JO).
- 3) Media penyimpanan yang digunakan masih manual, sangat sulit untuk memahami dan mengakses data yang diperlukan.
- 4) Masih ada kesalahan dalam pembuatan laporan, karena masih dilakukan secara manual.

Tujuan Penelitian

- 1) Pengaruh pemberian insentif terhadap kinerja PT. FIFGROUP BEKASI yang mencapai target dan non-target.
- 2) Pengaruh motivasi terhadap kinerja PT. FIFGROUP BEKASI untuk bekerja dengan jujur dan bertanggung jawab.
- 3) Pengaruh absensi pada penilaian kinerja untuk jalur karier di PT. FIFGROUP BEKASI.
- 4) Ada target kerja yang harus dicapai setiap bulan.

Manfaat Penelitian

- 1) Untuk mengetahui pemberian insentif untuk kinerja PT. FIFGROUP BEKASI yang mencapai target dan non-target serta mempelajari kelemahan sistem saat ini.
- 2) Berikan motivasi untuk bekerja agar bekerja dengan jujur agar lebih bertanggung jawab atas kinerja PT. FIFGROUP BEKASI.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam Penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perpustakaan
- 2) Penelitian Perpustakaan adalah metode pengumpulan data dengan membaca dan mempelajari artikel, karya ilmiah, jurnal ilmiah atau sumber lain yang berkaitan dengan tema yang dipilih untuk bahan penelitian.
- 3) Pengamatan Langsung
- 4) Observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung di lapangan.
- 5) Wawancara
- 6) Wawancara adalah metode yang menggunakan proses tanya jawab secara langsung dan sistematis dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pembicara.

2. LANDASAN TEORI

Metode Weighted Product (WP)

Metode Weighted Product merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Metode ini menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria, dimana nilai setiap kriteria harus dipangkatkan dulu dengan bobot kriteria yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi.[4] Dengan $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$. Keterangan:

Π = product

S_i = skor / nilai dari setiap alternatif X_{ij} = nilai alternatif ke- i terhadap atribut ke- j w_j = bobot dari setiap atribut

Dimana $\sum W_j = 1$ [2] adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuangan dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

Untuk perankingan atau mencari alternatif yang terbaik dilakukan dengan rumus berikut :

- 1) Penentuan nilai bobot W
- 2) Penentuan nilai Vektor S $S = (W_{ij} A_{wj} \cdot w) \cdot (W_{in} A_{wn} \cdot w)$ c. Penentuan nilai Vektor V $V_{jn} = S_i / \sum S_i$ Dimana :
 V = Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor V W = Bobot kriteria / sub kriteria
 j = Kriteria i = Alternatif n = Banyaknya kriteria
 S = Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor S

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan, sistem yang akan dibangun dalam kenaikan jabatan karyawan adalah dengan menggunakan metode Weighted Product. Maka ditetapkan beberapa kriteria diantaranya Kehadiran, Pencapaian, Sikap, Kemampuan, dan Keaktifan dalam berorganisasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan sistem sangat diperlukan dalam mendapatkan kebutuhan informasi apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem.

Analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari analisis input dan output yang akan menghasilkan sebuah sistem dalam pengambilan keputusan. Informasi yang diinputkan dalam sistem ini terdiri dari informasi karyawan, informasi kriteria penilaian karyawan berprestasi dan kriteria-kriteria yang dimiliki oleh karyawan.

Untuk menghasilkan output maka akan dilakukan proses dari penyelesaian masalah yaitu dengan menggunakan metode WEIGHTED PRODUCT yang akan menjumlahkan tiap-tiap bobot profil karyawan sehingga akan menghasilkan output berupa perbandingan tiap karyawan. Untuk karyawan berprestasi maka dapat dilihat at pada urutan yang paling teratas dari nama-nama ataupun dapat dilihat dari nilai perbandingan untuk tiap-tiap karyawan.

Mockup Aplikasi

Berikut ini adalah beberapa hasil implemetansi aplikasi yang diusulkan :

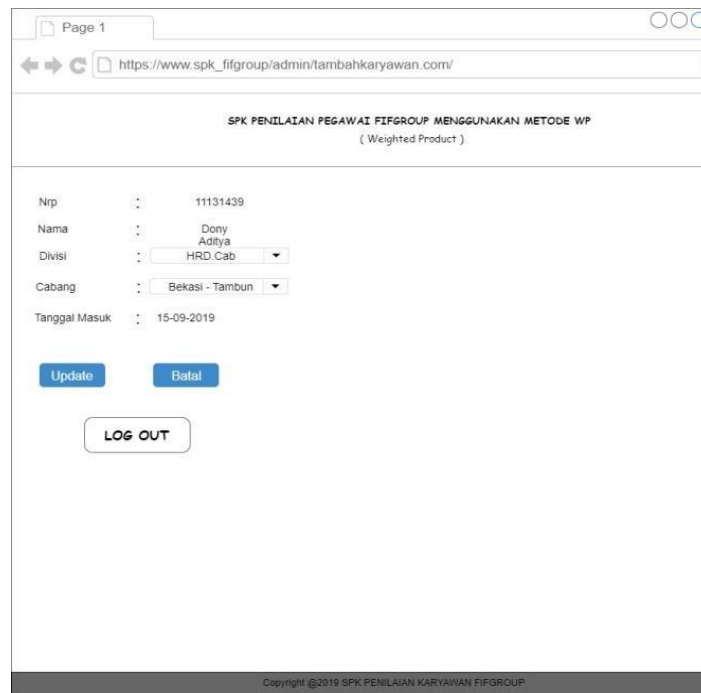
1) Masukan



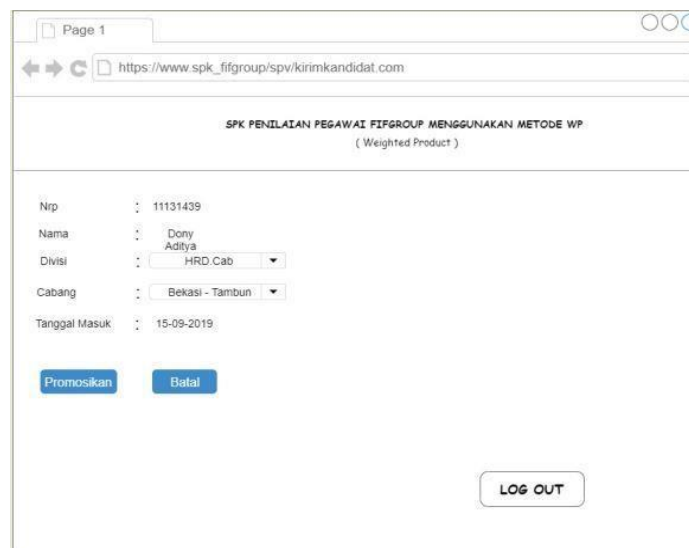
Gambar 1. Tampilan Halaman Login User



Gambar 2. Admin Login Page Display



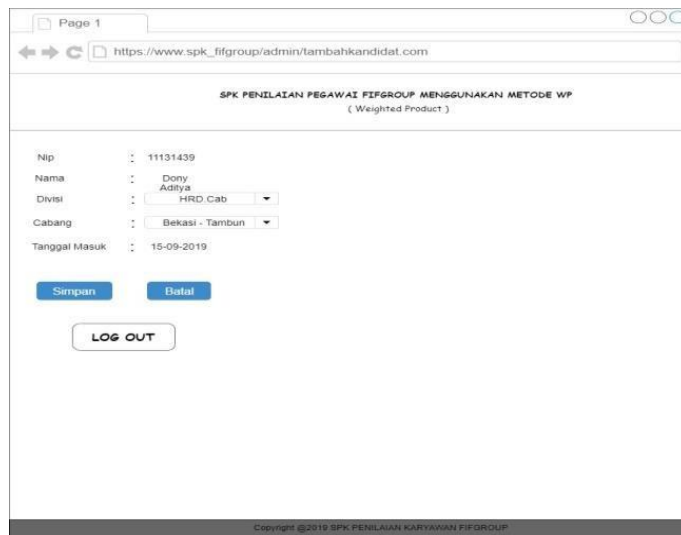
Gambar 3. Tampilan Halaman Input Penilaian Karyawan



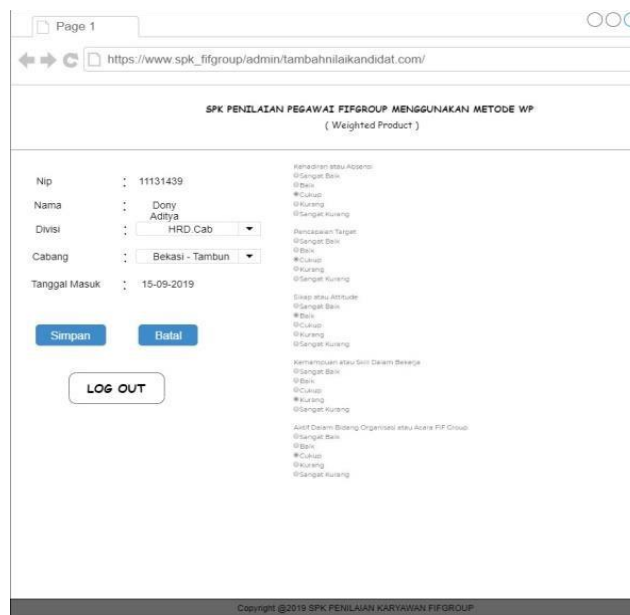
Gambar 4. Tampilan Halaman Promosi Jabatan



Gambar 5. Tampilan Halaman Evaluasi Kinerja



Gambar 6. Tampilan Halaman Kandidat



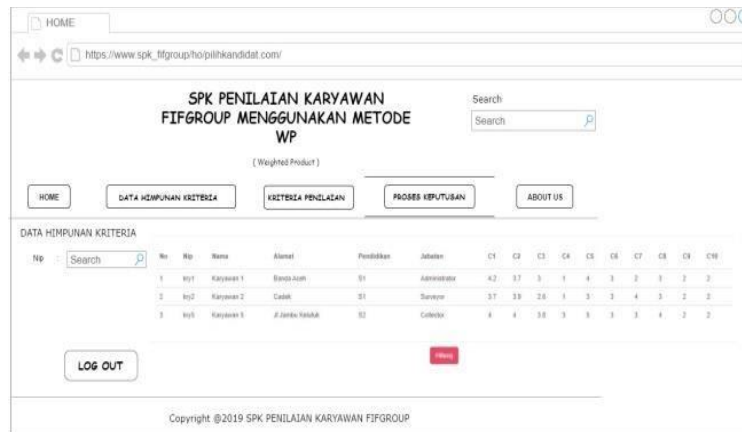
Gambar 7. Tampilan Halaman Tambah Nilai Kandidat



Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah Himpunan Kriteria

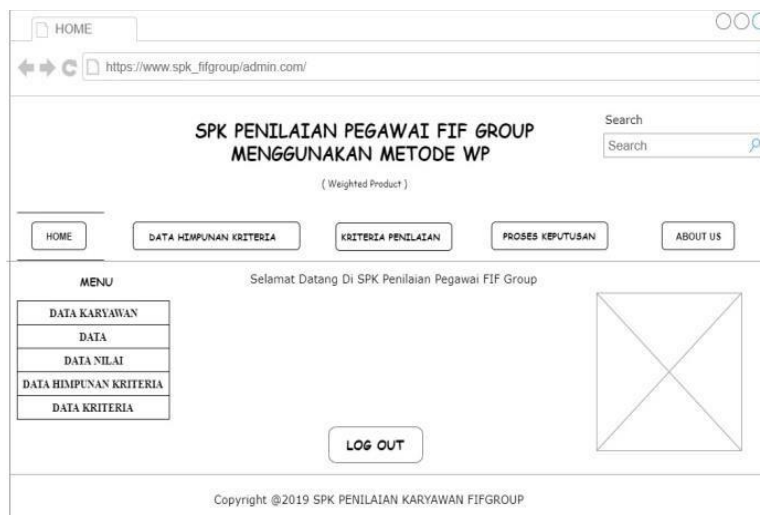


Gambar 9. Tampilan Halaman Tambah Kriteria

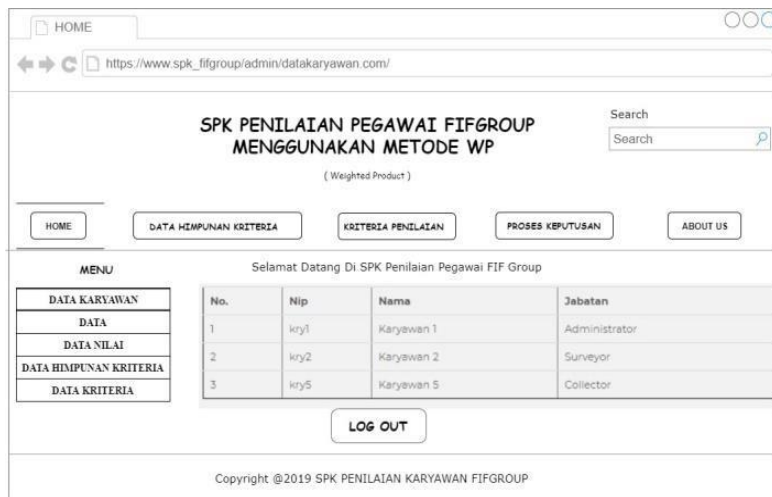


Gambar 10. Tampilan Halaman Pilih Kandidat

Keluaran



Gambar 11. Tampilan Halaman Login Admin



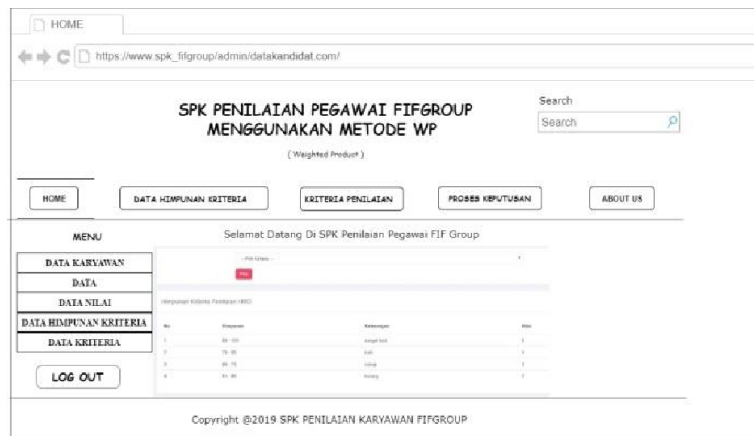
Gambar 12. Employee Data Page Display



Gambar 13. Tampilan Halaman Kandidat



Gambar 14. Tampilan Halaman Data Evaluasi



Gambar 15. Tampilan Halaman Himpunan Kriteria



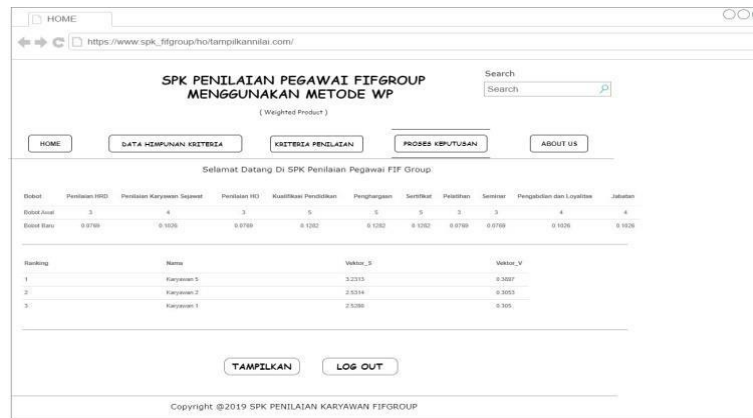
Gambar 16. Tampilan Halaman Kriteria



Gambar 17. Tampilan Halaman Nilai Kandidat



Gambar 18. Tampilan Halaman Hitung Nilai



Gambar 19. Tampilan Halaman Data Nilai



Gambar 20. Tampilan Halaman Hasil Penilaian Karyawan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode Weighted Product ini dapat membantu dan mempermudah proses kegiatan penilaian kinerja karyawan di PT. FIFGROUP menjadi lebih hemat waktu dan tenaga.
2. Sistem informasi penilaian kinerja berbasis web ini dapat meminimalisir kesalahan karena dilakukan oleh sebuah sistem yang mempunyai penilaian keakuratan yang baik dan tepat.
3. Sistem informasi penilaian kinerja karyawan berbasis web ini menjadi alternatif terbaik dalam sistem pengambilan keputusan untuk kenaikan jabatan karyawan, karena dapat menilai karyawan PT. FIFGROUP secara objektif dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Saran

Dari kesimpulan di atas, maka penulis mempunyai saran yang bisa bermanfaat untuk pengembangan sistem informasi penilaian kinerja yang sudah direncanakan, yaitu:

1. Aplikasi sistem informasi penilaian kinerja berbasis web dengan metode Weighted Product ini dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang berbeda ataupun dapat menggunakan bahasa pemrograman dan sistem aplikasi berbasis lainnya seperti Andorid.
2. Aplikasi ini masih bersifat publik karena berbasis web akan tetapi hanya beberapa karyawan internal pada PT. FIFGROUP yang mempunyai hak akses yang dapat mengolah data.
3. Aplikasi ini hanya berfokus untuk penilaian kinerja karyawan dan dapat dikembangkan, dikolaborasi, serta dapat dihubungkan dengan sistem ERP atau beberapa sistem kepegawain lainnya yang ada pada PT. FIFGROUP.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Iwan Agustiana, Fajar Masya. "WEB-BASED INCIDENTAL EMPLOYEE TRANSACTION SYSTEM". International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol.7 Issue.12, December-2018, pg. 127-137, Department of Informations System, Faculty of Computer Science, Universitas Mercubuana

- [2] Emi Sundari, "Sistem Pengambilan Keputusan Penilaian Indek Kinerja Karyawan Dinas Pendapatan Kabupaten Pringsewu Dengan Pendekatan Weighted Product". Jurnal JTKSI, Vol.01 No.02 Mei 2018 Hal. 5-9. STMIK Pringsewu Jalan Wisma Rini No.09 Pringsewu Lampung.
- [3] Aliy Hafiz, Muhammad Ma'mur, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Pendekatan Weighted Product". Jurnal Cendikia Vol. XV, 2018 ISSN:0216-9436, AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung.
- [4] Dennis, Alan, Barbara Haley Wixom, and Roberta M. Roth. "System Analysis And Design 5th edition", 2012.
- [5] Nugroho, Andi, Retno Setya Wulandary. "Pengelolaan Presensi Dan Gaji Asisten Lab Berbasis Web Di Fasikom Universitas Mercu Buana". JURNAL ILMIAH FIFO Volume VIII, No. 1. 2016. ISSN : 2502-8332.
- [6] Panji Satria Yusmana, Fajar Masya, Siudirman. "Perancangan Sistem Administrasi Rehabilitasi Pada Panti Sosial Bina Daksa Budi Bhakti". Jurnal Ilmiah Fifo Volume V/No 1/mei/2013 ISSN 2085 4315.
- [7] Masya, Fajar, Elvina, dan Raden Caturandy. "E-voucher Taksi Menentukan Jarak Terpendek dengan algoritma Dijkstra Studi Kasus PT. MII ". Jurnal fifo Volume VII No 1.2015. P-ISSN : 2085-4315. ISSN : 2502-8332.
- [8] Andi Nugraha, Nadhira Septa fianti. "Aplikasi Monitoring Pengadaan Barang/ Jasa Pada Direktorat Penilaian Keamanan Pangan Badan POM RI ". Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta Volume 6 nomor 1 tahun 2017 ISSN:2089-5615.
- [9] Masya, Fajar, Elvina, dan Fitri Maria Simanjuntak. "Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat Pada Divisi Humas Polri Berbasis Web". Jurnal Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi. 2012. ISSN : 1907-5022.
- [10] Mursyidi. "Akutansi dasar". ghalia Indonesia. 2010 ISBN : 9789794505823 [11] Pratama, I, P, A, K. "Sistem Informasi dan Implementasinya". Bandung: informatika. 2014. published
- [11] Pestiarsa Made. "Menyusun Estimasi Biaya Proyek". Yogyakarta: Graha Ilmu. ISBN: 978-602-72848-6-9.
- [12] Raharjo, Budi. "Membuat Database Menggunakan MySQL". Bandung: Informatika. ISBN: 978-602-8758-45-1. 2011.
- [13] Kusri. 2006. Strategi Perancangan Dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta: Andi Publisher. Hal 2.
- [14] Prasetyo, Eko. 2008. Pemrograman Web
- [15] PHP & MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu. Hal 19.