

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN PADA PT LUBUK LINGGAU LESTARI
DENGAN METODE TOPSIS**



Oleh:

Rendi Triberni Bastian

1923240074

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
PALEMBANG
2023**

**Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa
Universitas Multi Data Palembang**

Program Studi Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Gasal Tahun 2022/2023

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN PADA PT LUBUK LINGGAU LESTARI DENGAN
METODE TOPSIS**

Rendi Triberni Bastian 1923240074

Abstrak

Kinerja karyawan menentukan kemajuan dari suatu perusahaan. Penilaian kinerja yang baik dan adil dapat meningkatkan motivasi karyawan dalam upaya meningkatkan kinerja, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan layanan. PT Lubuk Linggau Lestari merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang furniture manufacturing yang dimana dalam penilaian kinerja karyawan yang dilakukan masih subjektif dan manual. Sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja yang multikriteria dan objektif serta lebih efisien dan efektif dibutuhkan untuk membuat penilaian kinerja lebih optimal. Pembangunan suatu Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *TOPSIS* membuat penilaian dengan multikriteria dapat dilakukan lebih efektif, efisien, dan lebih objektif. Sistem dikembangkan dengan metodologi *Rational Unified Proccess (RUP)* dengan bahasa pemrograman *PHP*, dan database *MySQL*. Hasil dari penelitian dan pembangunan sistem adalah dapat membantu perusahaan dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif, transparan dan efisien.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Kinerja Karyawan, Penilaian Kinerja, *TOPSIS*, *Rational Unified Proccess (RUP)*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia (SDM) dalam suatu perusahaan sangatlah penting, Perusahaan dapat berkembang dengan menghasilkan suatu produk atau jasa yang berkualitas dengan adanya SDM yang baik. Melihat betapa pentingnya karyawan dalam perusahaan maka dibutuhkan perhatian lebih pada karyawan dengan memberikan apresiasi dalam upaya meningkatkan motivasi kerja karyawan. Perusahaan dapat memberikan motivasi berupa bonus/insentif, selain itu terdapat mekanisme pemilihan karyawan berprestasi. Dengan melakukan penilaian kinerja karyawan yang sesuai sebagai bentuk perhatian perusahaan kepada sumber daya manusia yang kompeten maka karyawan akan tetap bersemangat dan termotivasi (Iskandar, 2018).

Bentuk motivasi yang diberikan perusahaan kepada karyawan dapat berupa pemberian insentif/tunjangan, apresiasi verbal dan hadiah, memberikan jenjang karir, kesempatan pelatihan, dan lainnya yang akan meningkatkan produktivitas kerja (Gunadi dkk., 2022). Dengan kemajuan teknologi dan fasilitas maka perusahaan dapat memanfaatkan dan mengembangkan sistem dalam rangka mempermudah aktivitas dan memenuhi kebutuhan termasuk dalam membantu pengambilan keputusan. Dalam menilai kinerja karyawan

maka dibutuhkan pengambilan keputusan yang efektif dan efisien dengan kriteria-kriteria yang dibutuhkan. Sistem yang dapat mendukung tahap pengambilan keputusan itu dari identifikasi masalah, pemilihan data relevan, menentukan pendekatan, dan mengevaluasi pemilihan dari alternatif merupakan Sistem Pendukung Keputusan (Setiyaningsih, 2015).

PT Lubuk Linggau Lestari adalah perusahaan yang berdiri sejak 2009, bergerak di bidang *furniture manufacturing & trading* yang terletak di Jalan. HM. Soeharto Dusun 1 Desa Padang Kec, Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas. PT Lubuk Linggau Lestari mendirikan perusahaannya sendiri, tetapi perusahaan tergabung kedalam Olympic Group seluruh Indonesia, dengan Visi menjadi perusahaan *furniture* yang professional sehingga terpercaya dan terpilih serta membanggakan maupun berkesinambungan dari generasi ke generasi dan Misi memberikan kenyamanan dan kepuasan kerjasama dalam bisnis *furniture* serta memfasilitasi kesejahteraan bagi karyawan maupun pemegang saham selanjutnya melestarikan keunggulan kompetitif *industry furniture* secara berkelanjutan

PT Lubuk Linggau Lestari memiliki tenaga kerja yang berjumlah sebanyak 89 karyawan diantaranya 20 orang merupakan karyawan tetap yang berasal dari divisi personalia, marketing&sales, keuangan, distribusi, dan produksi. PT Lubuk Linggau Lestari rutin melakukan penilaian kinerja karyawan tiap bulannya yang dimana penilaian yang dilakukan digunakan sebagai referensi dalam memberi rekomendasi promosi, pertimbangan kenaikan gaji, insentif, mutasi, dan lainnya. Kriteria penilaian yang

diterapkan terdiri dari 11 kriteria yaitu hasil selama kerja yang meliputi kualitas pekerjaan, produktivitas, perbaikan pekerjaan, dan sikap kerja yang terdiri dari *teamwork, orientation on customer, growth mindset, excellent leadership, timely & accurate, honesty, eternal partnership, responsibility*. Namun, penilaian tersebut masih mengalami beberapa kendala seperti penilaian dan perekapan data yang dilakukan masih secara manual, yang dimana efektivitas dan efisiensi yang dihasilkan tidak maksimal karena banyaknya data yang harus dihitung dengan cara konvensional dan dipertimbangkan sebagai aspek dalam penilaian, juga dengan perhitungan secara manual membuat transparansi penilaian yang didapat HRD tidak dapat dijamin karena penilaian dilakukan secara subjektif oleh Personalia yang menghitung dan merekap data di tiap divisi, dan juga adanya kemungkinan hilang data dan ketidakakuratan dalam perhitungan data dikarenakan *human error*.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang dijelaskan diatas, maka Penulis dapat menyimpulkan bahwa diperlukan adanya sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang secara dinamik, yang dapat dengan cepat menghitung dan mendukung tercapainya keputusan terbaik, Maka dari itu penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan pada PT Lubuk Linggau Lestari dengan Metode TOPSIS”**

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang diatas dapat ditarik beberapa permasalahan yang terdapat didalam Perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Efektivitas dan efisiensi yang tidak maksimal dalam penilaian karyawan dengan jumlah karyawan yang banyak dan diperlukannya pengecekan berulang
2. Hasil penilaian Kinerja yang dilakukan tidak transparan yang mempengaruhi kinerja karyawan
3. Perusahaan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan pencarian hasil laporan karena pengarsipan yang hanya bergantung pada dokumen cetak

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Membangun sistem yang dapat mengoptimalkan pengolahan penilaian kinerja dalam hal efisiensi dan efektivitas
2. Hasil penilaian yang lebih transparan yang bertujuan meningkatkan kinerja karyawan
3. Sistem dapat mengarsip data laporan hasil dari penilaian yang mempermudah proses pencarian data laporan yang dilakukan.

1.3.2 Manfaat

1. Memudahkan PT Lubuk Linggau Lestari terutama bagian personalia dalam menilai kinerja karyawan

2. Memudahkan PT Lubuk Linggau Lestari dalam membuat keputusan yang adil sebagai referensi dalam pemberian apresiasi kepada karyawan
3. Mempersingkat waktu yang dipakai, hasil yang didapat dalam bentuk digital yang tidak mudah hilang dan mempermudah pengolahan data karena sistem yang dibangun.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan pada PT Lubuk Linggau Lestari adalah sebagai berikut.

1. Sistem yang dibuat akan membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja karyawan menggunakan kriteria yang telah ditentukan perusahaan dan menggunakan proses perhitungan dengan adanya penentuan kriteria, bobot, alternatif, dan hasil prefensi, dapat menyimpan data penilaian dan berbasis web
2. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan adalah TOPSIS
3. Sistem pendukung keputusan yang dibangun menggunakan bahasa pemograman *PHP, CSS, Javascript*.
4. *Database* yang digunakan sebagai basis data adalah *Mysql*.

1.5 Metode Pengembangan Sistem

Dalam proses pengembangan sistem informasi sesuai dengan topik permasalahan, penulis menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP). RUP adalah metode pengembangan perangkat lunak secara *iterative*

dan *incremental* yang berfokus pada arsitektur. Metode RUP dapat menangani masalah yang berkaitan dengan pengembangan kebutuhan sistem berdasarkan perubahan yang diinginkan pengguna. Metode RUP memiliki empat tahapan yaitu *inception*, *elaboration*, *construction*, dan *transition* (Rosa 2013 h:125).

Berikut ini tahapan yang terdapat pada pengembangan RUP

1. *Inception*

Pada tahap ini mendefinisikan kebutuhan suatu sistem yang akan dibuat dengan data yang didapat dari wawancara dan observasi yang dilakukan penulis.

2. *Elaboration*

Pada tahap ini mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat dengan data yang didapat dari wawancara juga observasi yang dilakukan penulis

3. *Construction*

Pada tahap ini Penulis melakukan implementasi dan pengujian sistem.

4. *Transition*

Pada tahap ini melakukan deployment atau instalasi sistem kepada *user* agar sistem dapat dimengerti.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja karyawan pada PT Lubuk Linggau Lestari diuraikan menjadi 3 bab terdiri dari sub bab berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan serta manfaat, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan pada PT Lubuk Linggau Lestari dengan Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang digunakan dan mendukung dalam penulisan dan sumber pembuatan laporan yang terdiri dari teori dasar, umum yang berkaitan dengan judul skripsi.

BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang teknik dalam pengumpulan data, identifikasi permasalahan yang ada, pemodelan data fisik.

BAB IV ANALIS SISTEM INFORMASI

Bab ini menjelaskan tentang profil perusahaan, analisis permasalahan, kebutuhan dalam perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB V PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini menjelaskan rancangan dari sistem yang akan dikembangkan.

BAB VI IMPLENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI

Bab ini berisi implementasi sistem, perancangan dari antarmuka sistem, dan hasil pengujian sistem.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan juga saran penelitian dari penulis.

1.7 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan dalam penulisan tugas akhir yang menggambarkan aktivitas yang diterapkan oleh penulis selama kegiatan dari mulai tugas akhir sampai selesai dapat dilihat pada tabel Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan

Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan

No	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Inception</i>	■	■	■	■																
2	<i>Elaboration</i>					■	■	■	■	■	■										
3	<i>Construction</i>									■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4	<i>Transition</i>																	■	■	■	■
5	Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi. 2016. Web Programming. PT Elex Media Komputindo, Yogyakarta
- Alfauzan, A. M., & Gustian, D. (2022). Sistem Penunjang Keputusan Penerapan Metode Topsis Pada Peningkatan Kinerja Karyawan. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 6, 476–486.
- Amida, S. N., & Kristiana, T. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Dengan Menggunakan Metode Topsis*. 2(November), 193–201.
- Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 79–88. <https://doi.org/10.54914/jtt.v6i2.289>
- A.S., Rosa dan Shalauddin, M.2013. Rekayasa Perangkat Luna Terstruktur dan Berorientasi Objek. *Informatika*. Bandung
- Budi Raharjo, 2011, Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL, *Informatika: Bandung*
- Christiana, A. D., & Mailoa, E. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Website dengan Menggunakan Metode TOPSIS Pendahuluan Karyawan dalam suatu perusahaan merupakan bagian terpenting yang mempengaruhi tingkat kemajuan suatu perusahaan . Oleh karena karyawan mema. *Jurnal Teknologi Informasi*, 19(1), 31–47.
- Connolly, T., & Begg, C. (2005). System Database A Practical Approach to Design, Implementation, and Management. *Database environment*, 4–33. www.booksites.net/connbegg,
- Fauziyah, & Ramos, S. (2022). *Penerapan Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Pegawai Teladan*. 9(4). <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4519>
- Gunadi, D., Lamsah, & Zamilah, E. (2022). Analisis Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan Pada Cv.Surya Prima Kayu Tangi Banjarmasin. *Jurnal Psikologi Klinis dan Konseling Mesir*, 10(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>

- Hylenarti, H. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Topsis. *Intra-Tech*, 2(1), 74–82. <https://www.journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/27>
- Iscahayawati, C., Hariyono, R. C. S., & ... (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Gaji Untuk Karyawan Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus: Dns). *Indonesian Journal of ...*, 1(1), 14–19. <https://ns3.peradaban.ac.id/index.php/jtikom/article/view/581>
- Iskandar, D. (2018). Strategi Peningkatan Kinerja Perusahaan Melalui Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dan Kepuasan Kerja Dan Dampaknya Terhadap Produktivitas Karyawan. *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia*, 12(1), 23–31. <https://doi.org/10.32812/jibeka.v12i1.8>
- Januari, C. I., Utami, H. N., & Ruhana, I. (2015). PRESTASI KERJA (Studi pada Karyawan PT . Telekomunikasi Indonesia , Tbk Wilayah Malang). *Administrasi Bisnis*, 24(2), 1–8.
- Kadir, Abdul. 2008. Tuntutan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Ikrar Mandiriabakti.
- Kent, A., Williams, J. G., Hall, C. M., & Kent, R. (2021). Encyclopedia of Computer Science and Technology. Dalam *Encyclopedia of Computer Science and Technology*. <https://doi.org/10.1201/9781003209744>
- Kusumadewi, Sri, Sri Hartati, Agus Harjoko & Retantyo Wardoyo. (2006). Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FUZZY MADM). Yogyakarta: Graha Ilmu, 74.
- Meloni, J. C. (2012). Sams Teach Yourself HTML, CSS, and JavaScript All in One. Indiana: Pearson Education, Inc.
- Nababan, D., & Rahim, R. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Reward Bonus Karyawan Dengan Metode Topsis. *Nababan, Darsono Rahim , Robbi*, 3(1), 2528–5114. <https://ejournal.medan.uph.edu/index.php/isd/article/view/185>
- Ragil, Wukil, 2010. Analisis Menggunakan Metode *PIECES*. Jakarta
- Rahim, R., Putera, A., Siahaan, U., Wijaya, R. F., Hantono, H., & Aswan, N. (2018). Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Method for Decision *Support* System in Top Management. *International Journal of Engineering & Technology*, 8(Vol. 8 No. 2 (2018): Pro Mark), 8–11.
- Rahim, R., Supiyandi, S., Siahaan, A. P. U., Listyorini, T., Utomo, A. P., Triyanto, W. A., Irawan, Y., Aisyah, S., Khairani, M., Sundari, S., & Khairunnisa, K. (2018). TOPSIS Method Application for Decision *Support* System in Internal Control for Selecting Best Employees. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012052>

Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2012). *Sixth Systems Analysis and Design In a Changin World*.

Setiyaningsih, W. (2015). Konsep Sistem Pendukung Keputusan. Dalam *Yayasan Edelweis*.

Sidik Betha. 2012, Pemrograman Web dengan PHP, Informatika, Bandung

Solichin, Achmad. 2016. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Budi Luhur. Yogyakarta

Subchan, M. M., & Suali. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Topsis Di Pt. Karya Mitra Nugraha*. 1(2), 88–93.

Susan, E. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952–962. <https://doi.org/10.35673/ajmpi.v9i2.429>

Khan, O. M. B., Habib, K., & Dias, C. (2020). *Developing Multi-Platform Apps with Visual Studio Code: Get up and running with VS Code by building multi-platform, cloud-native, and microservices-based apps*. Birmingham: Packt Publishing.

Whitten dan Bentley. 2007. *System Analysis & Design Method*, New Yorkm