

Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Plastic Converter Pada PT Bina Karya Prima Berbasis Web

Farhan Marcelina^{*1}, Roni Anagora², Abdul Rohim³

^{1,2}Manajemen Informatika, STMIK Al Muslim, Bekasi

³Ilmu Komputer, STMIK Al Muslim, Bekasi

e-mail: ¹farhanmarcelina238@gmail.com, ²roni.anagora@almuslim.ac.id, ³abdul.rohim.pranata18@gmail.com

Abstrak

Penilaian kinerja karyawan merupakan aspek penting dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi. Proses penilaian secara manual sering menimbulkan permasalahan seperti keterlambatan pengolahan data, subjektivitas, dan kesulitan dalam penyimpanan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penilaian kinerja karyawan berbasis web yang lebih efektif dan efisien. Metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, dengan kriteria penilaian yang ditetapkan berdasarkan indikator kinerja utama perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mempercepat proses penilaian, menyajikan laporan secara otomatis, serta meningkatkan transparansi dan akurasi data. Dengan demikian, sistem ini mendukung pengambilan keputusan manajerial secara lebih objektif.

Kata Kunci: Penilaian Kinerja, Sistem Informasi, Web, Karyawan.

Abstract

Employee performance appraisal is an important aspect in supporting the achievement of organizational goals. Manual appraisal processes often lead to problems such as data processing delays, subjectivity, and difficulties in information storage. This study aims to design and develop a more effective and efficient web-based employee performance appraisal information system. The system development method applies the Waterfall model consisting of requirement analysis, design, implementation, and testing stages. The system was built using PHP programming language and MySQL database, with appraisal criteria determined based on the company's key performance indicators. The results show that the system accelerates the appraisal process, generates reports automatically, and improves data transparency and accuracy. Therefore, this system supports more objective managerial decision-making.

Keywords: Performance Appraisal, Information System, Web, Employee.

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini, industri manufaktur menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Perusahaan dituntut untuk tidak hanya mampu meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memastikan efisiensi operasional serta menjaga daya saing di pasar global. Perubahan yang cepat dalam teknologi, digitalisasi proses bisnis, serta meningkatnya kebutuhan pelanggan akan kecepatan dan kualitas pelayanan, mendorong perusahaan untuk melakukan inovasi, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). (Ilham,2020),

keberhasilan organisasi modern sangat ditentukan oleh kinerja SDM karena manusia adalah penggerak utama dalam pencapaian produktivitas dan target operasional yang ditetapkan perusahaan. Dengan demikian, karyawan tidak hanya dianggap sebagai tenaga kerja, tetapi juga aset strategis yang menentukan keberlangsungan dan pertumbuhan perusahaan. Dalam konteks global, transformasi digital dalam manajemen SDM telah menjadi tren utama yang tidak terelakkan. (Elma dkk, 2024) melaporkan bahwa lebih dari 70% perusahaan multinasional telah mengadopsi sistem informasi berbasis teknologi untuk mendukung proses penilaian kinerja, pengembangan karier, serta

perencanaan sumber daya manusia. Adopsi ini terbukti mampu meningkatkan kecepatan pemrosesan data, akurasi evaluasi, serta transparansi hasil penilaian. Di Indonesia, fenomena ini juga mulai terlihat meskipun masih terdapat kesenjangan. Djunaedi dkk (2025) mengungkapkan bahwa sekitar 56% perusahaan manufaktur skala menengah masih menggunakan metode manual dalam evaluasi kinerja. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kesadaran terhadap pentingnya digitalisasi semakin meningkat, penerapan di lapangan belum merata.

II. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian dalam karya ini disusun secara sistematis untuk memastikan bahwa setiap langkah yang dilakukan dapat memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan penelitian. Prosedur penelitian dirancang mengikuti alur metodologis yang terstruktur, mulai dari tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, hingga perancangan dan evaluasi sistem. Dengan mengikuti tahapan ini, peneliti berupaya agar penelitian tidak hanya menghasilkan rancangan sistem informasi yang sesuai kebutuhan, tetapi juga memiliki landasan akademis yang kuat serta relevansi praktis bagi perusahaan.

Tahap Persiapan

Tahap awal penelitian dimulai dengan identifikasi permasalahan yang terjadi pada sistem penilaian kinerja manual di PT Bina Karya Prima. Pada tahap ini, peneliti melakukan penelaahan awal terhadap kondisi aktual, yakni bagaimana penilaian kinerja masih dilaksanakan secara manual melalui formulir cetak dan rekapitulasi sederhana di Microsoft Excel. Setelah identifikasi masalah, peneliti melakukan studi literatur yang mencakup telaah terhadap buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu mengenai sistem informasi penilaian kinerja berbasis web serta teori manajemen sumber daya manusia. Studi literatur ini penting untuk memberikan kerangka teoretis yang mendukung penelitian sekaligus menjadi acuan dalam menentukan pendekatan perancangan sistem. Tahap persiapan kemudian diakhiri dengan perumusan

tujuan dan manfaat penelitian, agar arah penelitian lebih terarah serta dapat memberikan kontribusi nyata, baik secara akademis maupun praktis.

Tahap Pengumpulan Data

Setelah persiapan, penelitian dilanjutkan dengan pengumpulan data lapangan melalui beberapa teknik, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada HRD, manajer lini produksi, dan sejumlah karyawan untuk memperoleh gambaran subjektif mengenai prosedur penilaian kinerja yang berjalan, kendala yang dialami, serta harapan terhadap sistem baru. Selanjutnya, observasi dilakukan secara langsung untuk mencatat alur proses penilaian manual yang berlangsung, mulai dari pengisian formulir, proses rekapitulasi, hingga pembuatan laporan. Observasi ini memberikan data empiris yang dapat melengkapi hasil wawancara. Di sisi lain, dokumentasi digunakan untuk memperoleh dokumen-dokumen terkait seperti formulir penilaian, arsip laporan kinerja, serta catatan administrasi HRD. Data ini sangat berguna untuk memahami struktur indikator penilaian dan mekanisme evaluasi yang selama ini diterapkan.

Tahap Analisis Sistem

Tahap analisis merupakan inti dalam penelitian ini, karena hasil analisis akan menentukan bagaimana sistem baru dirancang. Analisis dilakukan melalui identifikasi kebutuhan pengguna, meliputi HRD, manajer, dan karyawan, untuk mengetahui informasi apa yang dibutuhkan masing-masing pihak dalam proses penilaian. Selanjutnya dilakukan analisis alur kerja penilaian manual, guna memetakan kelemahan-kelemahan yang ada, seperti lambatnya rekapitulasi, tidak seragamnya indikator, dan keterbatasan transparansi. Dari hasil analisis ini, peneliti mengidentifikasi fitur utama yang harus ada dalam sistem berbasis web, antara lain modul input data, mekanisme rekapitulasi otomatis, serta laporan yang dapat diakses secara real-time oleh manajemen.

Tahap Perancangan Sistem

Tahap berikutnya adalah perancangan sistem yang diawali dengan pembuatan rancangan antarmuka (*User Interface/UI*). Antarmuka dirancang agar bersifat sederhana, mudah dipahami, dan user-friendly sehingga dapat digunakan oleh

berbagai pihak tanpa kesulitan teknis. Setelah itu, peneliti menyusun berbagai diagram UML (Unified Modeling Language), seperti use case diagram untuk memetakan interaksi pengguna dengan sistem, activity diagram untuk menggambarkan alur kerja, serta class diagram yang menjelaskan hubungan antar entitas dalam basis data. Perancangan sistem kemudian dilanjutkan dengan pembuatan desain basis data menggunakan *MySQL Workbench*, agar penyimpanan data kinerja dapat dilakukan secara terstruktur, efisien, dan terintegrasi.

Tahap Implementasi (Prototipe)

Hasil rancangan yang telah dibuat kemudian diwujudkan dalam bentuk prototipe sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Prototipe ini dirancang untuk menguji apakah sistem dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Pada tahap implementasi, dilakukan uji coba awal berupa input data kinerja, perhitungan otomatis oleh sistem, serta penyajian laporan kinerja dalam bentuk tabel maupun grafik. Uji coba ini bertujuan untuk memastikan sistem dapat menjalankan fungsi dasar sebagaimana dirancang, sekaligus memberikan gambaran awal mengenai efektivitas prototipe dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

Tahap Evaluasi

Tahap terakhir adalah evaluasi, yang dilakukan dengan dua metode, yakni pengujian fungsional (*black-box testing*) dan penilaian kelayakan pengguna (*user acceptance test*). *Black-box testing* digunakan untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem dapat berjalan dengan benar sesuai input yang diberikan, tanpa meninjau kode program secara internal. Sementara itu, *user acceptance test* dilakukan dengan melibatkan pihak HRD, manajer, dan karyawan untuk menilai sejauh mana sistem yang dirancang dapat diterima, digunakan dengan mudah, dan memenuhi kebutuhan mereka. Selain itu, peneliti juga melakukan analisis perbandingan efektivitas antara metode manual dan sistem berbasis web, khususnya terkait efisiensi waktu, akurasi data, objektivitas, dan transparansi. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk menyimpulkan keberhasilan rancangan sistem sekaligus memberikan

rekomendasi bagi implementasi lebih lanjut di lingkungan perusahaan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Coba

Dilihat dari hasil uji coba yang di lakukan oleh supervisor menunjukkan hasil yang positif mulai dari efektifnya penggunaan sistem penilaian secara real time ini sehingga dapat mempermudah dalam proses evaluasi dan penilaian karyawan. Perbedaan mendasar dari penggunaan sistem ini adalah hasil yang lebih akurat dan real time serta efisiensi dalam proses penilaian. Perbedaannya dapat dilihat dari gambar dibawah ini.

Penilaian secara konvensional (Excel)

JANUARI: MINGGU 2														
No	Penilaian	ALD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD
1	Sebagian rapih	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Kebersihan area langit-langit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Pemakaian peralatan kerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Mesin dalam keadaan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Kebersihan dalam melakukan pekerjaan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	Kemegahan dan kebersihan area luar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Seputih atau sendal berada pada rak	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Lantai area kerja dalam keadaan kering dan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Memakai APD sesuai dengan SOP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Kebersihan peralatan air minum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL		30	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

1= SANGAT BURUK
 2= BURUK
 3= CUKUP
 4=BAIK

(Kabag. Dept)

Gambar 1. Penilaian Minggu ke 2

JANUARI: MINGGU 3														
No	Penilaian	ALD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD
1	Sebagian rapih	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Kebersihan area langit-langit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Pemakaian peralatan kerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Mesin dalam keadaan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Kebersihan dalam melakukan pekerjaan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	Kemegahan dan kebersihan area luar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Seputih atau sendal berada pada rak	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Lantai area kerja dalam keadaan kering dan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Memakai APD sesuai dengan SOP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Kebersihan peralatan air minum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL		30	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

1= SANGAT BURUK
 2= BURUK
 3= CUKUP
 4=BAIK

(Kabag. Dept)

Gambar 2. Penilaian Minggu ke 3

JANUARI: MINGGU 4														
No	Penilaian	ALD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD
1	Sebagian rapih	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Kebersihan area langit-langit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Pemakaian peralatan kerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Mesin dalam keadaan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Kebersihan dalam melakukan pekerjaan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	Kemegahan dan kebersihan area luar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Seputih atau sendal berada pada rak	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Lantai area kerja dalam keadaan kering dan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Memakai APD sesuai dengan SOP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Kebersihan peralatan air minum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL		30	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

1= SANGAT BURUK
 2= BURUK
 3= CUKUP
 4=BAIK

(Kabag. Dept)

Gambar 3. Penilaian Minggu ke 4

FEBRUARI: MINGGU 1														
No	Penilaian	ALD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD	HRD
1	Sebagian rapih	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Kebersihan area langit-langit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Pemakaian peralatan kerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Mesin dalam keadaan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Kebersihan dalam melakukan pekerjaan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	Kemegahan dan kebersihan area luar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Seputih atau sendal berada pada rak	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Lantai area kerja dalam keadaan kering dan bersih	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Memakai APD sesuai dengan SOP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Kebersihan peralatan air minum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL		30	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

1= SANGAT BURUK
 2= BURUK
 3= CUKUP
 4=BAIK

(Kabag. Dept)

Gambar 4. Penilaian Februari Minggu ke 1

- karyawan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen & Bisnis*, 2(4), 192–203.
- Andriyani, W., et al. (2024). *Pengembangan sistem berbasis data*. Tohar Media.
- Arifin, N. Y., et al. (2022). *Analisa perancangan sistem informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Cuk Jaka, P. (2025). *Manajemen kinerja dan pengembangan sumber daya manusia*.
- Djunaedi, D., et al. (2025). *Analisis pengaruh sistem penilaian kinerja secara digital, pelatihan digital dan evaluasi kinerja terhadap performa karyawan pada industri manufaktur*. *Jurnal Lentera Bisnis*, 14(2), 1437–1445.
- Fasihah, D. U. (2025). *Manajemen pengelolaan member fitness dan sarana prasarana gym berbasis digital pada Mahfud Live Gym Kelurahan Bali Satu Dompu*. *Economics and Digital Business Review*, 7(1), 430–443.
- Hulu, L. E. P. A., Sihombing, V., & Juledi, A. P. (2024). *Evaluasi efektivitas sistem informasi manajemen sumber daya manusia di perusahaan multinasional*. *Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika dan Teknologi Pendidikan*, 4(1), 42–45.
- Kusumaryoko, P. (2021). *Manajemen sumber daya manusia di era revolusi industri 4.0*. Deepublish.
- Mandola, T. L., Rosalina, E., & Ihsan, H. (2024). *Potret implementasi sistem informasi manajemen perusahaan ritel dalam upaya meningkatkan daya saing di era digital: Studi kasus pada Budiman Swalayan*. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(4), 81–92.
- Nirwana, N., et al. (n.d.). *Perancangan ulang sistem informasi balai penjaminan mutu pendidikan (studi kasus: BPMP Sulawesi Tenggara)*. *Jurnal Sistem*.
- Oktaviyana, A. (2023). *Analisis dan pengembangan sistem informasi manajemen*. Circle Archive, 1(1).
- Patriansyah, W., & Sos, S. (n.d.). *Sistem informasi manajemen*. *Sistem Informasi Manajemen*.
- Pettalongi, S. S., et al. (2025). *Digitalisasi dan transformasi sumber daya manusia*.
- Prayoga, A. R. (2024). *Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada Toko Domoro menggunakan PHP MySQL* (Skripsi, Universitas Labuhanbatu).
- Romdaniyah, R., & Rakhman, S. (2025). *Digitalisasi sistem manajemen risiko terhadap perilaku pengambilan keputusan ekonomi oleh SDM di PT WXY*. *Jurnal Ilmu Manajemen Indonesia*, 3(1), 1–9.
- Sandra, M., & Rozi, A. (2024). *Implementasi sistem penilaian kinerja berbasis kompetensi dalam organisasi modern*. *Jurnal Tadbir Peradaban*, 4(3), 483–490.
- Saputra, O. (2024). *Analisis implementasi sistem penilaian kinerja pegawai pada badan kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia*. *Jurnal Ekobistek*, 13(3), 120–128.
- Silalahi, M., et al. (2023). *Sistem informasi manajemen*.
- Sofa, A. R., et al. (2025). *Penilaian pembelajaran PBA berbasis Google Data Studio, Power BI, Table AI dan Python AI di MTs Thoyyib Hasyim Jorong Probolinggo*. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(3), 107–116.
- Supriyanti, W. (2021). *Konsep dasar sistem basis data dengan MySQL*. Muhammadiyah University Press.
- Tafonao, Y. (2023). *Hubungan penilaian kinerja terhadap motivasi kerja pegawai di Kantor Camat Gomo Kabupaten Nias Selatan*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Nias Selatan*, 6(1), 118–129.
- Wardhana, A. K., et al. (2024). *Pendekatan total quality management terhadap insentif dan kualitas produk dalam mengarahkan keputusan yang tepat*. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 24(3), 215–228.
- Widyaningrum, M. E., & Widiana, M. (2020). *Evaluasi kinerja: Untuk meningkatkan produktivitas karyawan perusahaan*.