

Pembuatan Sistem Informasi *Key Performance Indicator* Berbasis *Website* Menggunakan *PHP* dan *MySQL* pada Perusahaan Pengolahan Kelapa Sawit Surabaya

Raditya Prabaswara Wardana¹, Dewi Kurniasih^{2*} dan Muhammad Khoirul Hasin³

¹Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

²Program Studi Magister Teknik Keselamatan dan Resiko, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

³Program Studi Teknik Otomasi, Jurusan Teknik Kelistrikan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

*E-mail: dewi.kurniasih@ppns.ac.id

Abstrak

Abstrak—Perusahaan Pengolahan Kelapa Sawit pada Surabaya merupakan perusahaan manufaktur. Organisasi ini berpegang pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 dengan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sebagai bagian dari sistem ini, penilaian kinerja (*Key Performance Indicators*) dilakukan setiap bulan selama satu tahun. Penilaian kinerja atau yang dikenal dengan *Key Performance Indicator* (KPI) merupakan aspek penting yang memerlukan pertimbangan matang dalam perusahaan. Namun penilaian kinerja di perusahaan ini dirasa kurang efektif karena hanya terkonsentrasi pada satu departemen saja. Akibatnya, proses penilaian kurang efektif karena masing-masing departemen harus menunggu jadwal yang telah ditentukan untuk melakukan penilaian sehingga menghambat efisiensi. Evaluasi kinerja yang disebut juga dengan *Key Performance Indicator* (KPI) memerlukan pengembangan sistem informasi penilaian kinerja berbasis web berdasarkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 hal ini memiliki tujuan agar penerapan K3 tetap menjadi bagian penting dari sistem pencegahan untuk mengurangi kecelakaan di tempat kerja dan memastikan pelaksanaan K3 pada perusahaan. Teknologi *website* merupakan sebuah cara untuk mempermudah proses penilaian kinerja (*Key Performance Indicator*) sehingga dapat dilakukan secara efektif dan efisien dalam memantau dan memberikan informasi mengenai kinerja dari setiap departemen mengenai penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan memanfaatkan *HTML* dan *CSS* sebagai perancangan platform untuk mendukung pembuatan *website* serta sebagai dasar untuk memfasilitasi pengembangan situs *website* dan pengolahan *database* menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Dengan adanya *PHP*, *MySQL*, *HTML* dan *CSS* ini dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengembangan *website* serta Penilaian kinerja (*Key Performance Indicator*) berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: *Key Performance Indicator*, *MySQL*, *PHP*, SMK3, Sistem Informasi.

Abstract

Abstract— Cultivation Palm Oil Company in Surabaya is a manufacturing Company. The organization adheres to Government Regulation Number 50 Year 2012 by implementing an Occupational Safety and Health Management System. As part of this system, performance appraisals (Key Performance Indicators) are conducted monthly for one year. Performance appraisal or known as Key Performance Indicator (KPI) is an important aspect that requires careful consideration in the company. However, the performance appraisal in this company is considered ineffective because it is only concentrated in one department. As a result, the assessment process is less effective because each department must wait for a predetermined schedule to conduct the assessment, thus hampering efficiency. Performance evaluation, also known as Key Performance Indicator (KPI), requires the development of a web-based performance appraisal information system based on the Occupational Safety and Health Management System as outlined in Government Regulation Number 50 of 2012 This has the aim that the implementation of OHS remains an important part of the prevention system to reduce accidents in the workplace and ensure the implementation of OHS in the company. Website technology is a way to

facilitate the performance assessment process (Key Performance Indicator) so that it can be carried out effectively and efficiently in monitoring and providing information about the performance of each department regarding the implementation of the Occupational Safety and Health Management System by utilizing HTML and CSS as a platform design to support website development and as a basis for facilitating website development and database processing using PHP and MySQL. With the presence of PHP, MySQL, HTML and CSS, it can simplify and speed up website development and performance assessment (Key Performance Indicator) based on Government Regulation Number 50 of 2012 concerning Occupational Safety and Health Management System which is carried out to be more effective and efficient.

Keywords: Information System, Key Performance Indicator, MySQL, PHP, SMK3.

1. PENDAHULUAN

Industri manufaktur, disebut juga industri pengolahan, merupakan sektor yang mengubah bahan mentah menjadi komoditas jadi atau setengah jadi sehingga meningkatkan nilainya. Transformasi ini dilakukan dengan menggunakan cara-cara mekanis, baik dengan menggunakan mesin maupun tanpa menggunakan mesin. Industri manufaktur terdiri dari kumpulan perusahaan yang mengubah sumber daya mentah menjadi produk olahan tertentu, yang kemudian diproduksi secara massal dan dipasarkan ke masyarakat umum dengan tujuan menghasilkan keuntungan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdampak pada dunia usaha dan pekerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bertujuan untuk mengurangi penyakit akibat kerja, melindungi pekerja dari bahaya, dan menjamin kesejahteraan. Penyakit dan cedera di tempat kerja dapat mengancam kelangsungan hidup perusahaan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) akan berjalan baik jika pengusaha dan pekerja memahami pentingnya hal tersebut. Menurut Keputusan No. Kep. 463/MEN/1993 dari Menteri Ketenagakerjaan RI, keselamatan dan kesehatan kerja adalah kebijakan dan program yang melindungi dan memberi manfaat bagi pekerja. Tujuan utama Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah untuk mendorong penggunaan semua sumber daya industri secara aman dan efisien untuk melindungi pekerja dan manusia. Setiap proses produksi jasa dan industri memerlukan kesehatan dan keselamatan kerja. Cedera akibat kerja meningkat seiring dengan kemajuan dan perluasan tempat kerja karena meningkatnya upaya.

Berdasarkan banyak undang-undang, pemerintah menjamin kesejahteraan dan kesejahteraan masyarakat dunia kerja (K3). Peraturan dan Undang-undang Penyelenggaraan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Undang - Undang nomor. 1 Tahun 1970 mengatur tentang keselamatan kerja serta peraturan lainnya yang memiliki hubungan dengan pelaksanaan dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan kerja. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja diatur oleh Peraturan Pemerintah 50 Tahun 2012 dan lain-lain. Organisasi mendapatkan manfaat dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan (SMK3):

1. Memastikan langkah-langkah keselamatan yang optimal bagi karyawan.
2. Meningkatkan kepercayaan klien.
3. Perusahaan mematuhi peraturan federal.
4. Menjalankan sistem manajemen dengan efektif dan efisien.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan suatu prosedur menyeluruh dan saling berhubungan yang terdiri dari berbagai komponen, unsur, dan bagian. Komponen-komponen tersebut saling berinteraksi dan saling bergantung serta dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Tujuan utama SMK3 adalah mencapai tujuan tertentu.

Teknologi memainkan peran penting dalam memfasilitasi operasi suatu perusahaan. Untuk mengelola dan memanfaatkan data yang dihasilkan secara efektif, diperlukan suatu sistem informasi. Sesuai penelitian yang dilakukan Wahyudi dan Ridho (2020), Komunikasi informasi penting yang efisien adalah tujuan sistem informasi, yang ditandai dengan interaksi kompleks antara data dan proses, termasuk komponen perangkat keras dan perangkat lunak. Era globalisasi saat ini telah membawa kemajuan teknologi yang memberikan prospek segar dalam pengelolaan informasi. Kemajuan ini memungkinkan perusahaan dan organisasi untuk memanfaatkan teknologi dan meningkatkan proposisi nilai mereka.

Evaluasi kinerja memungkinkan perusahaan memantau secara efektif pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) baik oleh karyawan maupun organisasi. Pendekatan efektif untuk mencapai hasil evaluasi kinerja yang baik adalah dengan memanfaatkan metodologi Indikator Kinerja Utama. Indikator Kinerja Utama (KPI) atau Indikator Kinerja Utama adalah indikator spesifik dan terukur yang menilai sejauh mana suatu bisnis telah mencapai target strategisnya secara efektif. Seperti yang diungkapkan oleh Anita, N., dan Sabariah, E. (2023). Indikator Kunci Keberhasilan (KPI) adalah ukuran terukur yang digunakan untuk menilai dan menganalisis keberhasilan suatu organisasi, tim, atau individu karyawan dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Indikator Kinerja Utama (KPI) dirancang untuk menawarkan penilaian ringkas mengenai pencapaian tujuan dan efisiensi organisasi dalam memenuhi tanggung jawab dan kewajibannya. Keberhasilan pelaksanaan proyek akan bergantung pada penerapan strategi pemeliharaan yang kuat dan selaras dengan pedoman yang ditentukan. Indikator Kinerja Utama (KPI) harus memenuhi persyaratan tertentu, termasuk keterukuran dan perhitungan.

Perusahaan pengolahan kelapa sawit Surabaya melakukan penilaian kinerja terhadap seluruh departemen dengan penilaian berdasarkan *Key Performance Indicator* dengan memperhatikan penerapan K3 pada perusahaan. Proses penilaian dilakukan dengan baik tetapi masih dirasa kurang efektif dan efisien karena dilakukan secara manual dengan masih berpusat pada satu departemen saja, sehingga proses penilaian harus dilakukan satu per satu setiap departemen. Proses penilaian tidak efektif karena dilakukan secara manual, sehingga setiap departemen harus menunggu jadwal yang ditentukan untuk pelaksanaan penilaian. Dapat disimpulkan bahwa agar penilaian kinerja pekerja dapat dilakukan dengan efektif dan efisien maka perlu adanya pengembangan sistem informasi *Key Performance Indicator* berbasis *website* berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja hal ini memiliki tujuan agar pengelolaan K3 tetap menjadi bagian penting dari sistem pencegahan untuk mengurangi kecelakaan di tempat kerja dan memastikan pelaksanaan K3 di tingkat mana pun.

Menurut penelitian yang dilakukan dengan judul "*Evaluation of the quality of occupational health and safety management systems based on key performance indicators in certified organizations*" yang disusun oleh Mohammadfaham Iraj dkk pada tahun 2016 penelitian untuk mengetahui efektifitas serta melakukan evaluasi terkait penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja berdasarkan *Occupational Health and Safety Management System* (OHSAS) 18001 metode yang dilakukan pada perusahaan ini menggunakan perbandingan terhadap kriteria dan indikator terhadap perusahaan yang telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja berdasarkan *Occupational Health and Safety Management System* (OHSAS) 18001.

Berdasarkan penelitian terdahulu di atas diketahui bahwa KPI yang digunakan masih menggunakan *Occupational Health and Safety Management System* (OHSAS) 18001 dalam menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Diketahui bahwa OHSAS 18001 saat ini kadaluarsa dalam penggunaannya dan digantikan oleh standar peraturan yang lain sehingga penelitian ini menggunakan peraturan yang berlaku yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan memastikan penerapan serta pelaksanaan K3 pada Perusahaan Pengolahan Kelapa Sawit Surabaya. Variabel KPI yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 yang memuat 12 klausul, antara lain:

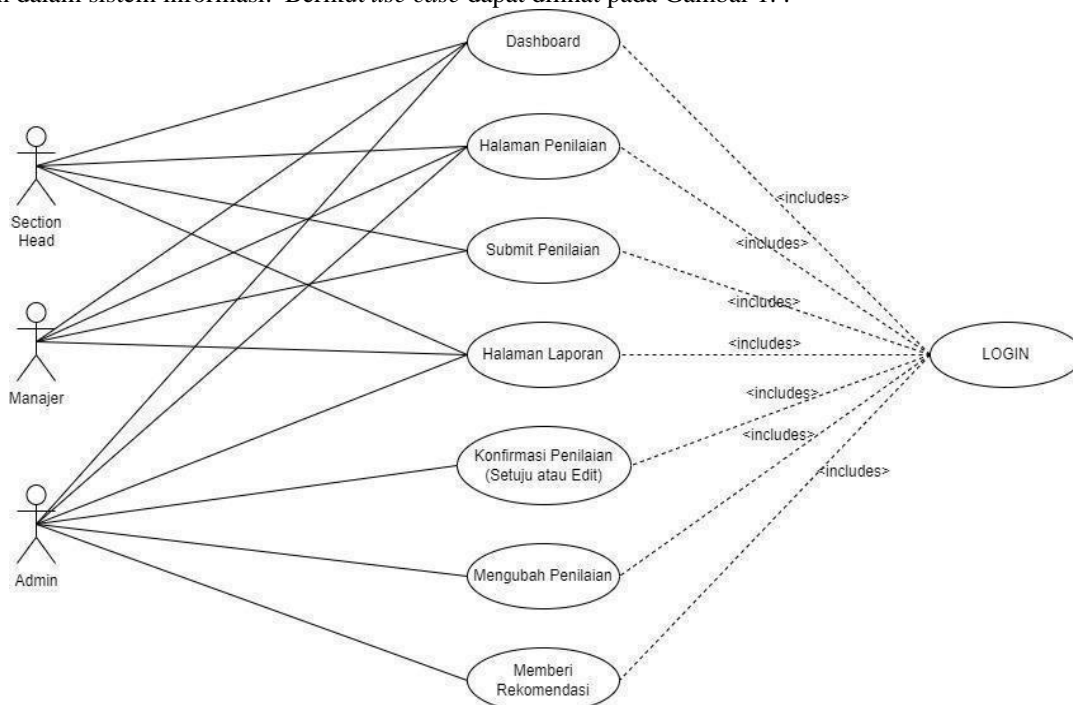
1. Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen
2. Pembuatan dan Pendokumentasikan Rencana K3
3. Pengendalian Perancangan
4. Pengendalian Dokumen
5. Pembelian dan Pengendalian Produk
6. Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3
7. Standar Pemantauan
8. Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan
9. Pengelolaan Material dan Perpindahan
10. Pengumpulan dan Penggunaan Data
11. Pemeriksaan SMK3
12. Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan pembuatan sistem informasi *Key Performance Indicator* berbasis *website* Perancangan sistem informasi ini diawali dengan perancangan *database* yang dimulai dengan langkah

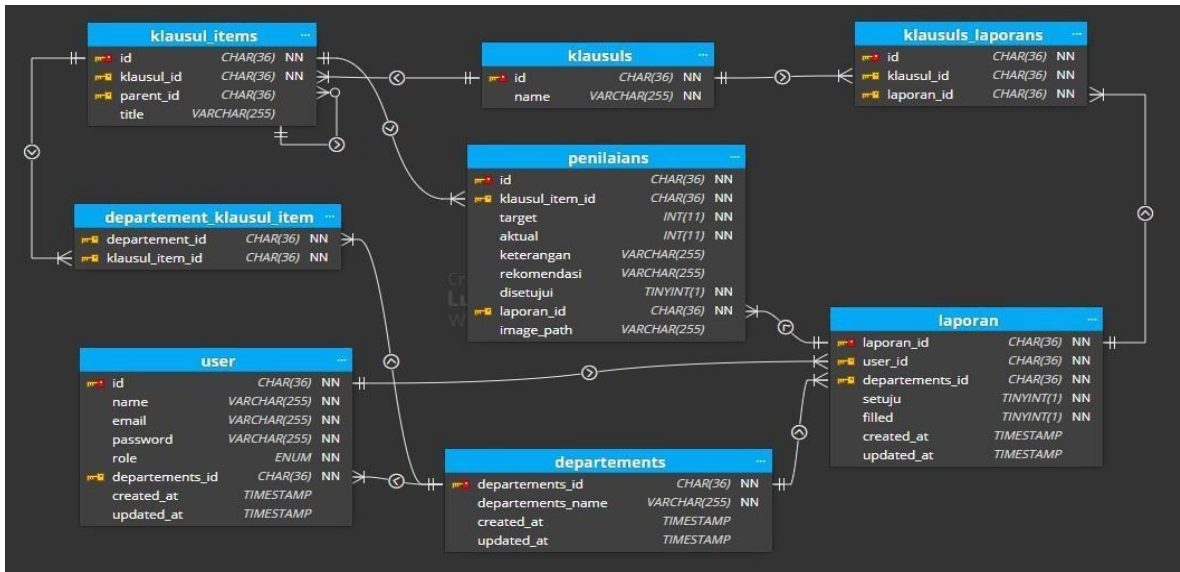
menentukan entitas dan atribut yang kemudian digambarkan pada *Entity Relationship Diagram* (ERD), hal ini bertujuan agar *Entity Relationship Diagram* (ERD) mampu mendefinisikan *database*. Setelah melakukan pentuan entitas dan atribut langkah selanjutnya adalah menggunakan bahasa pemrograman *MySQL* yang sering digunakan untuk mengolah basis data, penggunaan *MySQL* dikarenakan Bahasa pemrograman *MySQL* salah satu jenis *database* yang banyak digunakan untuk pembuatan website. *MySQL* ini mendukung Bahasa pemrograman *PHP*, *PHP* (*Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin. Untuk pembuatan dan perancangan website menggunakan *framework laravel* dan manajemen untuk administrasi *database* menggunakan *phpmyadmin*. Untuk menguji koneksi dari *database* melalui *server local* menggunakan *xampp*. Nyalakan *apache* dan *SQL* untuk menjalankan *server local*. *Phpmyadmin* dapat digunakan untuk menguji apakah *database* yang dibuat melalui program *laravel* sudah masuk ke *database mySQL*. Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan perancangan desain interface sebagai tahapan perancangan tampilan sebagai media pengoperasian sistem informasi yang akan memudahkan setiap *role* mengelola sistem.

Pembuatan website *Key Performance Indicator* juga memerlukan *use case diagram*. *Use case diagram* merupakan sebuah gambar yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna atau user dengan sistem dalam sistem informasi. Berikut *use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 1. :



Gambar 1. Use Case Diagram

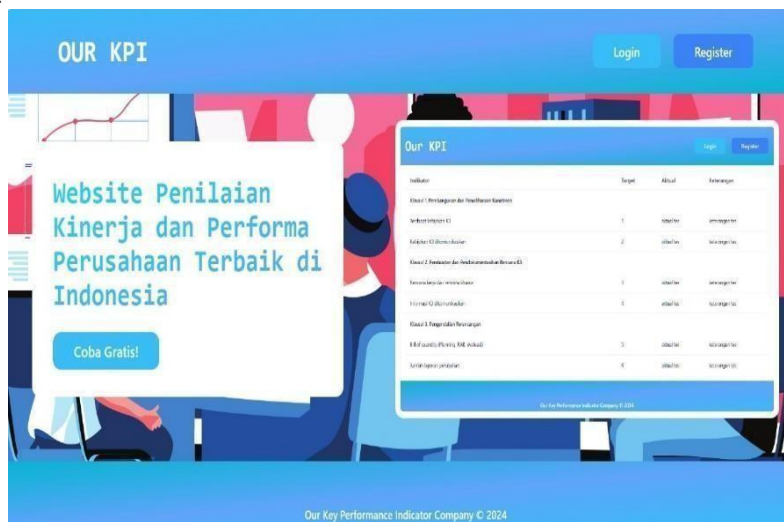
Penyusunan sistem informasi *Key Performance Indicator* ini juga terdapat *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai sarana untuk menunjukkan keterkaitan antar entitas dalam sebuah sistem informasi. Diagram ERD merupakan diagram yang menggambarkan bentuk hubungan antar entitas menggunakan symbol yang diartikan secara umum. *Entity Relationship Diagram* digunakan pada perancangan *database* untuk menggambarkan hubungan antara entitas dan atribut. Secara umum ERD digunakan untuk mendefinisikan entitas dan hubungan antar entitas dalam suatu *database*. ERD memiliki beberapa elemen utama antara lain entitas sebagai objek yang dapat diidentifikasi dan disimpan pada *database*, atribut sebagai informasi kualitatif dan kuantitatif dalam penggambaran entitas, dan hubungan sebagai koneksi antar entitas. Contohnya hubungan antara tabel *roles* dan *users* yang memiliki hubungan *One to Many*, yang artinya setiap *roles* memiliki banyak anggota entitas *users*, sedangkan setiap entitas *users* hanya memiliki satu *role*. Begitu juga hubungan pada departemen dan penilaian yang hubungannya juga *One to Many*, dimana setiap klausul memiliki banyak anggota entitas penilaian, sedangkan entitas penilaian hanya memiliki satu klausul. ERD yang telah dirancang pada sistem informasi memiliki fungsi utama untuk mendokumentasikan data yang ada dalam sebuah *database* dengan cara menganalisis dan mengidentifikasi setiap objek maupun entitas terhadap relasinya.



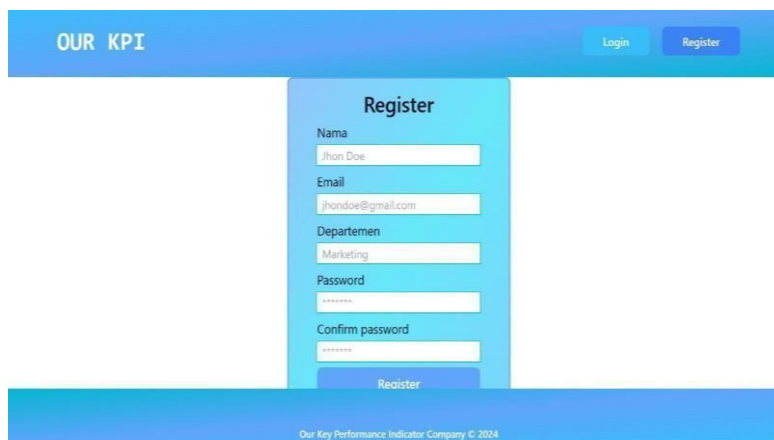
Gambar 2. Entity Relationship Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

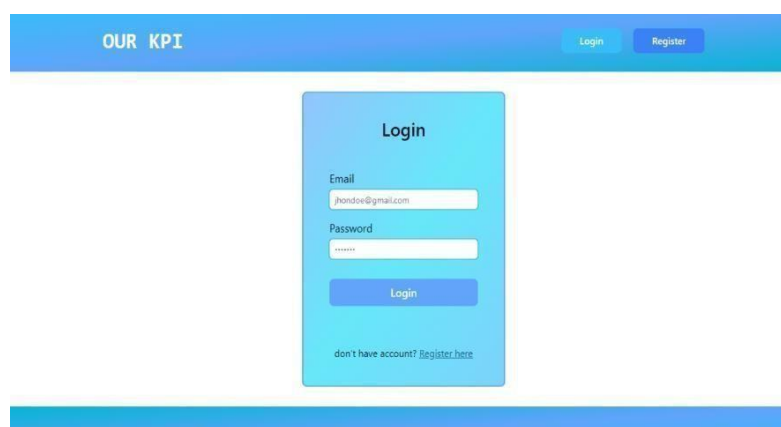
Tahapan yang dilakukan apabila telah melakukan pembuatan *entity relationship* diagram adalah tahapan perancangan desain *interface*. Tahapan perancangan desain *interface* merupakan tahap perancangan tampilan sebagai media pengoperasian sistem informasi yang akan memudahkan setiap *role* mengelola sistem, *website* ini dibuat semudah mungkin agar setiap pekerja yang akan mengoperasikan *website* tersebut tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan pekerjaan serta mampu mempermudah dengan *website* yang telah dibuat.



Gambar 3. Halaman Awal



Gambar 4. Halamann Register



Gambar 5. Halaman Login

Tampilan halaman awal terdiri dari penjelasan mengenai *website* yang sedang dibuka dan sedikit cuplikan tampilan isi yang ada dalam *website* untuk menarik perhatian *user*. Saat mengakses halaman awal, *user* diberikan dua pilihan yaitu untuk melakukan *register* dan *login*.

Register merupakan langkah awal yang harus dilakukan oleh *section head* dan *manager* dengan tujuan agar identitas *section head* dan *manager* dapat terdaftar pada *website* tersebut, sehingga apabila *section head* dan *manager* ingin mengakses *website* tersebut tidak perlu melakukan proses pendaftaran kembali karena identitasnya sudah tersimpan.

Tampilan *login* memiliki dua pilihan yang perlu diisi oleh *section head* dan *manager* agar *website* yang ingin diakses dapat segera dibuka yaitu dengan memasukkan *email* serta *password* yang sudah didaftarkan identitasnya dan terekam.

Indikator	Target	Aktual	Keterangan	Gambar
Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen				
Terdapat kebijakan K3	1	2		
Kebijakan K3 dikomunikasikan	1	1		
Penetapan anggota penanganan keadaan darurat	1	1		
Sertifikasi pelatihan penanganan keadaan darurat	1	0		
Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3				
Rencana kerja dan rencana khusus	1	0		
Informasi K3 dikomunikasikan	1	0		
prosedur identifikasi bahaya	1	0		

Gambar 6. Halaman Penilaian

Penilaian berisikan indikator, target, aktual, keterangan, dan gambar sebagai bukti kondisi nyata di lapangan. Indikator yang dimaksud disini yaitu poin-poin penilaian dari penerapan PP 50 tahun 2012 yang

harus dipenuhi oleh setiap departemen. Terdapat perbedaan warna terhadap nilai aktual apabila target yang telah ditetapkan tidak dapat dipenuhi atau dapat terpenuhi seperti yang tertera pada gambar 6.

4. KESIMPULAN

Rekomendasi dalam Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi *Key Performance Indicator* Berbasis *Website* pada Perusahaan Pengolahan Kelapa Sawit Surabaya masih perlu adanya masukan dan perbaikan. Hal ini dilakukan karena masih banyak metode yang bisa digunakan dalam pengembangan penilaian kinerja (*Key Performance Indicator*) seperti menggunakan aplikasi berbasis android. Serta diberikan sistem pengingat berupa notifikasi agar *user* mampu melakukan penilaian tepat pada waktu yang sudah tersedia.

Pembuatan Sistem Informasi *Key Performance Indicator* memiliki tujuan agar Penilaian kinerja (*Key Performance Indicator*) berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dilakukan pada Perusahaan Pengolahan Kelapa Sawit Surabaya menjadi lebih efektif dan efisien. Tentunya penelitian ini tidak lepas dari kekurangan sehingga perlu adanya masukan dan saran. Beberapa saran yang dapat diberikan, antara lain pembuatan *Key Informasi Indicator* ini dapat dikembangkan menggunakan sistem pemrograman selain *website*. Hal ini dilakukan karena masih banyak metode yang bisa digunakan dalam pengembangan penilaian kinerja (*Key Performance Indicator*) seperti menggunakan aplikasi berbasis android. Serta diberikan sistem pengingat berupa notifikasi agar *user* mampu melakukan penilaian tepat pada waktu yang sudah tersedia dan mempermudah *user* dalam melakukan penilaian kinerja. Selain itu pembuatan *Key Performance Indicator* bisa menambahkan standar peraturan lain tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang masih berlaku.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Nonzha. 2023. Pengaruh *Key Performance Indicator* (Kpi) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Tazbiya Brands. *Jurnal Riset Dan Inovasi Manajemen* 1 (4): 140–51.
- Caldarescu, Gabriela, Laura Florea, Gheorghe Nagit, and Mihai-Adrian Bernevig. 2021. The Importance of Performance Indicators in Occupational Safety and Health Management - a Review. *MATEC Web of Conferences* 343: 10016.
- Candrianto. 2020. Pengenalan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Literasi Nusantara.
- Fahrezi, Sandi, and Sudibyo BO Sudibyo BO. 2023. Pengaruh Upah Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Journal of Innovation in Management, Accounting and Business* 2 (2): 41–50.
- Fatih Bagus Andhika, Intan Purnamasari, Adhi Rizal. 2023. Rancang Ulang *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi M-Tix dengan Metode *Design Thinking*. *Halaman 19134-19142 Volume 7 Nomor 2 Tahun 2023*.
- Hasibuan, A., dkk. 2020. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Yayasan Kita Menulis
- Hariyanto, D., & Prasetyo, F. (2019). Penerapan Metode Unified Approach Pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Website. *Khatulistiwa Informatika*, Vol.7, No.1, hal 21-28
- Ilma Rimbarawa, Zidni, Melisa Anggraini Herdi Puspita, and Diterima Redaksi. 2022. Informatika Dan Teknologi (Intech) Pengembangan Database Sistem Informasi Jalur Kereta Berbasis Web Menggunakan Mysql Informasi Artikel Abstract. *Mangun Muka Raya* 3 (1): 12–16.
- Ismail. 2020. Perancangan Basis Data Sistem Informasi Perwira Tugas Belajar (Sipatubel) Pada Kementerian Pertahanan. *Senamika* 1 (2): 222–33.
- Irwanto. 2021. Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten).
- Jantce TJ Sitinjak, Daniel Dido, Maman, and Jaka Suwita. 2020. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)* 8 (1).
- Kadarsih, Kadarsih, and Sony Andrianto. 2022. Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP Dan MYSQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya* 03 (2): 37–44.
- Karawang, Nittoku Autoneum. 2020. Manajemen Persediaan Bahan Baku Berbasis Pada Pt. Tuffindo Nittoku Autoneum Karawang. *Jurnal Ilmiah M-Progress* 10 (1): 90–99.
- Kasmir, D. 2018. Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik) (4th ed.). PT Rajagrafindo Persada.
- Maydianto, and Muhammad Rasid Ridho. 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie* 02: 50–59.

- Muchammad Aunur Rofiq, Ali Azhar. 2022. "Hazards Identification and Risk Assessment In Welding Confined Space Ship Repairation PT . X With Job Safety Analysis Method" 10 (4): 175–86.
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2017). Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations. *Safety and Health at Work*, 8(2), 156–161.
- Nurhadi & Slamet. 2019. *Sistem Basis Data: Mysql di Ubuntu*. Jakarta : Yayasan Manajemen dan Teknologi Nasional
- Pasinggi, Eko Suropto, Gideon A.N Pongdatu, and Wanti. 2022. "Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berdasarkan Key Performance Indicator Berbasis Web." *Infinity* 2.
- Rahman, B., Susetyo, B., & Primasari, D. (2019). Analisis Kinerja Pelayanan Surat-Menyurat Berbasis Web di PGRI Kabupaten Bogor. *IKRA-ITH Informatika*, Vol.3, No.1, hal 1-12
- Rasikun. 2017. Aplikasi Perhitungan *Key Performance Indicator* (KPI) Jurusan Berbasis Website pada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung. *Vol. 3, pages 1-46*.
- Santika, Nisa, Mohammad Iqbal, and Tri Herdiawan Apandi. 2020. Analisa Dan Perancangan Sistem Key Performance Indicator Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa* 2 (2): 113–17.
- Sasongko, Agung, Wanty Eka Jayanti, and Deni Risdiansyah. 2020. "USE Questionnaire Untuk Mengukur Daya Guna Sistem Informasi E-Tadkzirah." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 8 (2).
- Septiani, Nurul Wahyu. 2017. *Key Performance Indicator* dalam Mengukur Kinerja Karyawan di Unit Pengelola Kegiatan Lestari. 2 (2): 1–14.
- Sitorus, Tiara Safani. 2021. Pengaruh Motivasi Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Dengan Disiplin Kerja Sebagai Variabel Intervening. 841–56.
- Sucipto. 2017. Perancangan Active Database System Pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar. *Intensif* 1 (1): 35.
- Supomo, Putratama. 2018. Bab 2 Dasar Teori Dan Tinjauan Pustaka. *Utdi.Ac.Id*, 4–16.
- Wahyudi, M. D., & Ridho, M. R. (2019). Sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis web pada cv phutu oil club di kota batam.
- Wahyuni, Nining, Bambang Suyadi, and Wiwin Hartanto. 2018. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (k3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia (Studi Kasus Pada PT. Kutai Timber Indonesia Kota Probolinggo). 12: 99–104.
- Widyawati, Ni Komang. 2021. Pentingnya Penguasaan Konsep Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dalam Mendukung Kinerja Calon Lulusan Pendidikan Kejuruan Di Dunia Kerja. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga* 11 (3): 87–93.
- Zam Zami, Abdul Aziz, and Indra Gita Anugrah. 2022. Pengembangan Sistem Informasi Penilaian KPI (Key Performance Indicator) Berbasis Website Di PT Barata Indonesia (Persero). *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)* 5 (3): 539–48.