



Implementasi Sistem Informasi Penjadwalan Karyawan pada PT. Harta Putra Karya untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional

Noor Latifah¹, Diana laily Fithri², Nanik Susanti³, Izza Nur Zahra Ma'arif⁴

^{1,2,3,4} Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Indonesia

E-mail: noor.latifah@umk.ac.id¹, diana.laily@umk.ac.id², nanik.susanti@umk.ac.id³, 201853022@std.umk.ac.id⁴

Abstract

In the era of globalization, the use of technology has become essential for individuals, institutions, and companies, especially in the field of information to facilitate access to necessary information and aid in decision-making. PT. Harta Karun Putra Karya, a service-oriented company specializing in engineering services, electrical installation testing, maintenance, and construction, faces challenges in managing its workforce schedule due to manual processes using Microsoft Word and Excel. This manual approach leads to inefficiencies such as input errors, scheduling inaccuracies, and time-consuming reporting. To address these issues, this research proposes the development of a web-based Employee Work Schedule Information System. This system aims to streamline scheduling processes, improve accuracy, and reduce paperwork by providing a centralized platform for scheduling and reporting employee work schedules. The study focuses on PHP programming language and MySQL database to ensure efficient data management and operational enhancement at PT. PT. Harta Karun Putra Karya.

Keywords: *Scheduling Management, Information Systems, Web Systems*

Abstrak

Di era globalisasi, pemanfaatan teknologi menjadi hal yang penting bagi individu, institusi, dan perusahaan, khususnya di bidang informasi untuk memudahkan akses terhadap informasi yang diperlukan dan membantu dalam pengambilan keputusan. PT. Harta Putra Karya, sebuah perusahaan berorientasi jasa yang mengkhususkan diri pada jasa teknik, pengujian instalasi listrik, pemeliharaan, dan konstruksi, menghadapi tantangan dalam mengatur jadwal tenaga kerjanya karena proses manual menggunakan Microsoft Word dan Excel. Pendekatan manual ini menyebabkan inefisiensi seperti kesalahan input, ketidakakuratan penjadwalan, dan pelaporan yang memakan waktu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan pembangunan Sistem Informasi Jadwal Kerja Pegawai berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk menyederhanakan proses penjadwalan, meningkatkan akurasi, dan mengurangi dokumen dengan menyediakan platform terpusat untuk penjadwalan dan pelaporan jadwal kerja karyawan. Kajian ini berfokus pada bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk memastikan efisiensi pengelolaan data dan peningkatan operasional di PT. Harta Karun Putra Karya.

Kata kunci: *Manajemen Penjadwalan, Sistem Informasi, Sistem Web*

JPSITECH: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sistem Informasi dan Teknologi 20xx Some Allrights reserved

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, penggunaan teknologi menjadi kebutuhan utama bagi individu, instansi, maupun perusahaan, terutama dalam bidang informasi. Teknologi informasi memudahkan akses informasi yang dibutuhkan, membantu pemecahan masalah, dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat. Sistem informasi dirancang dan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan proses bisnis tertentu dengan penyajian data yang cepat dan mudah dipahami. Selain itu, sistem informasi juga digunakan untuk mengolah data dan informasi guna mendukung operasi bisnis yang lebih efisien. PT. Harta Putra Karya, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa teknik, pemeriksaan dan pengujian instalasi tenaga listrik, pemeliharaan jaringan, pembangunan, dan pemasangan



instalasi listrik, terus mengalami perkembangan, termasuk dalam hal jumlah tenaga kerja. Saat ini, perusahaan memiliki 59 karyawan dan 13 staf. Namun, peningkatan jumlah karyawan ini menimbulkan kesulitan bagi staf pengelola data dalam mengelola jadwal kerja karyawan.

Meskipun kemajuan teknologi mendorong perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja, pemanfaatan teknologi informasi di PT. Harta Putra Karya belum sepenuhnya optimal dan terkomputerisasi. Salah satu aktivitas yang masih dilakukan secara manual adalah pengelolaan data jadwal kerja karyawan. Proses ini dilakukan menggunakan Microsoft Word dan Excel, yang melibatkan pengetikan manual dan tulisan tangan untuk laporan pekerjaan. Metode ini tidak hanya kurang efektif dan efisien tetapi juga rentan terhadap kesalahan input, ketidakakuratan dalam pembuatan jadwal, dan memakan waktu yang lama. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat menyediakan data penjadwalan dengan cepat dan akurat. Sistem ini diharapkan dapat membantu staf kantor dalam penjadwalan dan pelaporan pekerjaan, serta memudahkan pengelolaan jadwal kerja karyawan di PT. Harta Putra Karya. Sistem informasi berbasis web ini akan memfasilitasi pengelolaan data yang lebih efisien dan terstruktur, mengurangi penggunaan kertas, dan meningkatkan akurasi serta kecepatan dalam pembuatan laporan. Chambers (1995) menyatakan bahwa jadwal didefinisikan sebagai sesuatu yang menjelaskan dimana dan kapan orang-orang dan sumber daya berada pada suatu waktu. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, jadwal merupakan pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja. Jadwal juga didefinisikan sebagai daftar atau *table* kegiatan atau rencana kegiatan dengan pembagian waktu pelaksanaan yang terperinci.

(Poipessy, A. A., & Umasangadji, M, 2018) menjelaskan bahwa SPBU Kalumanta kota Ternate dalam mengelola data karyawan, absen dan jadwal karyawan masih dikelola secara manual menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Hasil penelitian yang dilakukan adalah merancang sistem informasi jadwal kerja karyawan berbasis web pada stasiun pengisian bahan bakar SPBU Kalumanta kota Ternate agar mempermudah admin dalam mengelola data karyawan dan pencarian jadwal kerja secara cepat dan efisien. (Sakti, S., Malays, E., & Marnis, 2020). menjelaskan bahwa kurang efektifnya dalam pengelolaan jadwal kerja dan absensi dikarenakan karyawan harus datang ke lokasi pabrik untuk melihat penempatan kerja serta absensi kehadiran pada buku absensi. Hal tersebut mengakibatkan terbuangnya waktu yang sia-sia. Untuk itu penulis merancang aplikasi jadwal kerja dan absensi karyawan dengan perancangan sistem *UML* dan *Use Case Diagram*. agar dapat membantu dalam memaksimalkan waktu kerja karyawan. (Purwanto, H, 2019) membahas tentang proses penjadwalan pelatihan karyawan pada PT. XYZ. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP*, *HTML* dan *MySQL* sebagai database. Manfaat dari penelitian tersebut adalah untuk meringkas pekerjaan admin, mempermudah penyimpanan data serta meningkatkan mutu perusahaan dalam pengoperasian sistem. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Jadwal Kerja Karyawan berbasis web di PT. Harta Putra Karya. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan dapat tercipta efisiensi dan efektivitas yang lebih baik dalam pengelolaan data jadwal kerja, serta mendukung peningkatan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

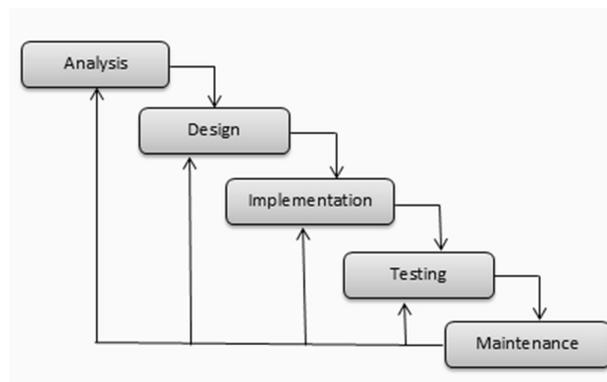
Menurut (Andoyo, A., dkk, 2021), sebuah sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu. (Efraim Turban, Linda Volonino, 2011) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sehingga memiliki arti dan manfaat bagi penerimanya. Informasi dapat dianggap sebagai kumpulan fakta dan data yang telah diatur dan diolah untuk memberikan makna dan konteks tertentu. Dalam pengertian yang lebih luas, informasi mencakup pengetahuan yang disampaikan atau diperoleh melalui proses komunikasi, baik verbal maupun non-verbal. (Efraim Turban, Linda Volonino, 2011) juga menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diberi makna melalui pengolahan, pengorganisasian, atau interpretasi oleh manusia

atau sistem. Data mentah berubah menjadi informasi ketika diinterpretasikan dalam konteks tertentu, yang kemudian dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

2. METODE

(Jogiyanto, 2010) memaparkan metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan Metode Air Terjun (*Waterfall*), atau yang sering disebut metode waterfall, merupakan pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan siklus hidup perangkat lunak secara sistematis dan berurutan. Metode ini adalah bagian dari *Software Development Life Cycle* (SDLC), yang merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk merencanakan, mengembangkan, dan mengelola proyek perangkat lunak. (Ladjamudin, A. B, 2005) Metode Air Terjun (*Waterfall*) dimulai dengan tahap spesifikasi kebutuhan pengguna, yang merupakan tahap awal dan sangat krusial dalam memastikan bahwa sistem yang dikembangkan akan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Tahapan ini mencakup pengumpulan dan analisis kebutuhan dari berbagai pemangku kepentingan untuk mendefinisikan apa yang sistem harus lakukan. Setelah spesifikasi kebutuhan selesai, proses berlanjut ke tahapan analisa (*analysis*), di mana rencana proyek disusun dengan mempertimbangkan sumber daya, jadwal, dan risiko yang mungkin terjadi. Perencanaan yang matang adalah kunci untuk mengelola anggaran dan timeline proyek dengan efektif.

Tahapan berikutnya adalah permodelan (*Design*), yang melibatkan pembuatan desain sistem secara rinci, termasuk arsitektur perangkat lunak, desain database, dan antarmuka pengguna. Desain yang baik memastikan bahwa sistem akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah ditetapkan. Setelah desain selesai, tahap konstruksi/ implementasi (*Implementation*) dimulai. Tahap ini mencakup pengkodean dan pengujian unit untuk memastikan bahwa setiap komponen perangkat lunak berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan sedini mungkin. Setelah konstruksi selesai, perangkat lunak diserahkan ke pengguna atau pelanggan dalam tahap pengujian sistem (*Testing*). Pada tahap ini, perangkat lunak diimplementasikan dalam lingkungan operasional dan pengguna diberikan pelatihan serta dukungan awal untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan sistem dengan efektif. Tahap terakhir adalah perawatan sistem (*Maintenance*), yang melibatkan pemeliharaan dan pembaruan perangkat lunak untuk menangani masalah yang muncul setelah implementasi, serta untuk menambah fitur baru sesuai kebutuhan pengguna. Tahap ini penting untuk memastikan sistem tetap relevan dan berfungsi dengan baik sepanjang siklus hidupnya. Metode Air Terjun menekankan pentingnya setiap tahap dilakukan secara berurutan dan tidak dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya sebelum tahap sebelumnya selesai (Pressman, 2012) Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Metode *Waterfall* (Pressman, 2012)

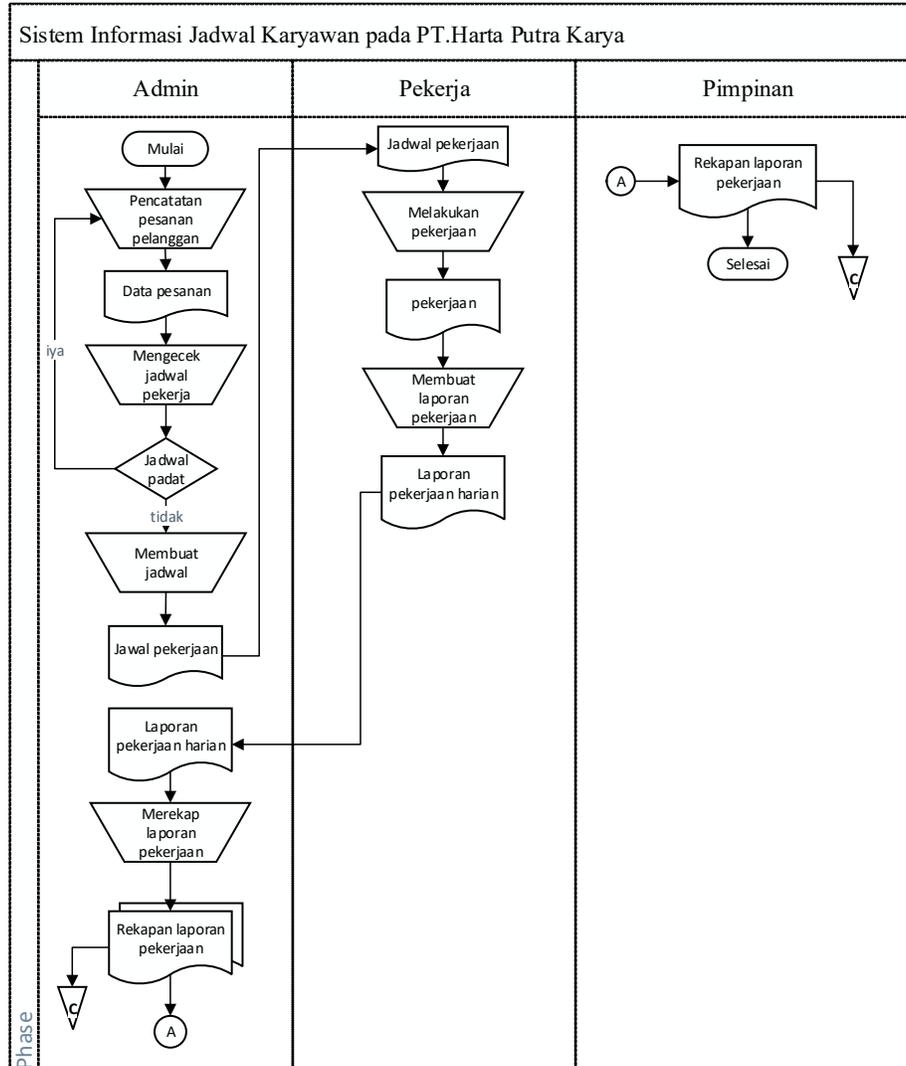


Oleh karena itu, metode air terjun menyediakan kerangka kerja yang jelas dan terorganisir untuk pengembangan perangkat lunak. Setiap tahap dalam metode ini mendapat perhatian penuh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, yang memastikan bahwa setiap aspek dari pengembangan diperiksa dan diuji secara menyeluruh. Hasil akhirnya adalah perangkat lunak yang lebih stabil dan telah melalui pengujian yang ketat, sehingga memenuhi standar kualitas yang tinggi. Pendekatan ini membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan di setiap langkah, memastikan produk akhir yang andal dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih efektif. Dengan mengikuti metode ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Jadwal Kerja Karyawan yang andal dan efisien untuk PT. Harta Putra Karya, memastikan bahwa setiap tahapan dalam proses pengembangan mendapatkan perhatian yang memadai untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada PT. Harta Putra Karya, proses penjadwalan karyawan sebelumnya dilakukan secara manual, menyebabkan berbagai ketidakefisienan dan kekeliruan. Dengan jumlah karyawan yang mencapai 59 orang serta 13 staf, pengelolaan jadwal kerja menjadi tugas yang kompleks dan rentan terhadap kesalahan. Penggunaan Microsoft Word dan Excel untuk mencatat dan mengelola data penjadwalan terbukti tidak efisien, sering kali mengakibatkan kekeliruan dalam input data, ketidakakuratan dalam pembuatan jadwal, serta proses pembuatan laporan pekerjaan yang memakan waktu lama. Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan mengatasi permasalahan ini, PT. Harta Putra Karya mengimplementasikan Sistem Informasi Penjadwalan Karyawan berbasis web. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam pengelolaan data jadwal kerja, memastikan bahwa informasi dapat diakses dengan cepat dan akurat. Berikut adalah beberapa fitur utama dari sistem informasi penjadwalan ini:

1. Halaman Login: Mengamankan akses ke sistem sehingga hanya pengguna terdaftar yang dapat masuk.
2. Halaman Utama Admin, Pimpinan, dan Pekerja: Menyediakan antarmuka yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peran.
3. Halaman Input Data Pemesanan: Memungkinkan pencatatan data pemesanan dengan lebih terstruktur.
4. Halaman Input Data Penjadwalan: Mengoptimalkan proses pembuatan jadwal kerja.
5. Halaman Hasil Pelaporan: Mempermudah pembuatan dan pengelolaan laporan pekerjaan.
6. Halaman Jenis Pemasangan dan User: Mengelola berbagai jenis pemasangan dan informasi pengguna sistem.
7. Halaman Jadwal dan Laporan Pekerjaan: Menyediakan akses mudah bagi pekerja untuk melihat jadwal kerja dan menginputkan laporan pekerjaan.



Gambar 2. Alur FOD

Sistem yang dibangun tidak terlepas dari keadaan atau kondisi yang ada saat ini. Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan mengenai alur proses bisnis yang ada pada PT. Harta Putra Karya, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa Penjadwalan Pekerjaan Karyawan pada PT. Harta Putra Karya membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam proses pembuatan jadwal yang sudah komputerisasi agar aktifitas yang berhubungan dengan penjadwalan menjadi lebih efektif dan efisien serta admin dapat mengakses data dengan mudah. Oleh karena itu, pengembangan Sistem Informasi Jadwal Pekerjaan Karyawan pada PT. Harta Putra Karya berbasis web untuk membantu menunjang proses manajemen pembuatan jadwal pekerjaan agar berjalan dengan baik yang dapat mengatasi kendala yang ada pada PT. Harta Putra Karya, dengan sistem informasi yang baru ini, PT. Harta Putra Karya mampu mengelola penjadwalan karyawan secara lebih efektif dan efisien, mengurangi penumpukan pekerjaan manual, dan memastikan bahwa setiap proses berjalan lebih lancar dan terorganisir. Untuk membangun sebuah sistem dibutuhkan adanya masukan berupa data yang nantinya akan diproses oleh sistem sehingga sistem dapat memberikan informasi yang bermanfaat kepada penggunanya. Kebutuhan data dan informasi untuk sistem ini adalah:

- a. Kebutuhan data

Data-data yang dibutuhkan antara lain :

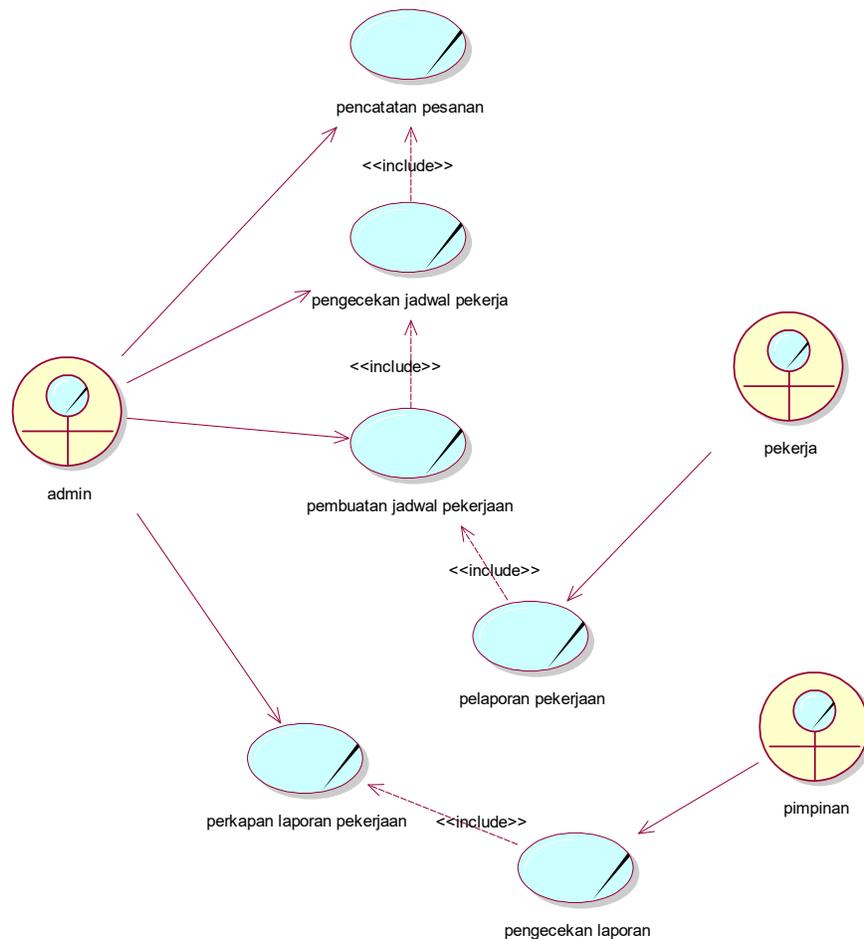
1. Data User (pengguna sistem)
2. Data Pemesanan
3. Data Jadwal
4. Data Laporan Pekerjaan
5. Data Rekapitan Laporan Pekerjaan

b. Kebutuhan informasi

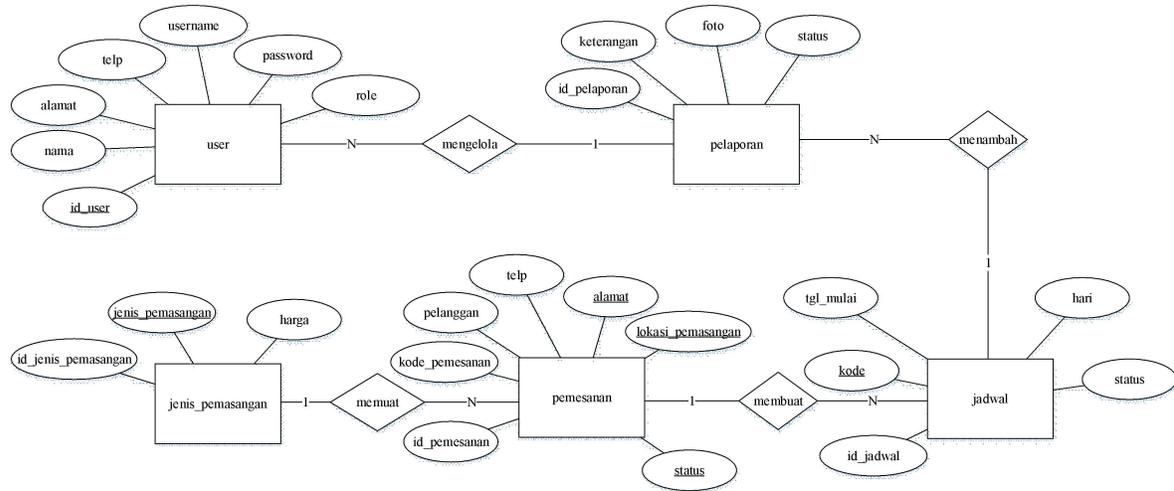
Informasi yang ingin dihasilkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Informasi Data Karyawan / Pekerja
2. Informasi Data Jadwal
3. Informasi Data Pemesanan
4. Laporan Pekerjaan.

Diagram *Use Case* bisnis memperlihatkan hubungan-hubungan antara aktor-aktor bisnis, *use case* bisnis, dan pekerja-pekerja bisnis dalam organisasi. Diagram ini memberi model lengkap tentang apa yang dilakukan organisasi, siapa yang ada didalam organisasi, dan diluar organisasi. Gambaran *business Use Case* yang menggambarkan tentang proses yang dilakukan oleh pekerja bisnis maupun aktor bisnis dapat dilihat pada diagram *business use case* yang ada pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Diagram business use case Jadwal pekerjaan karyawan PT Harta Putra Karya



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD) sistem informasi Jadwal Kerja Karyawan pada PT Harta Putra Karya

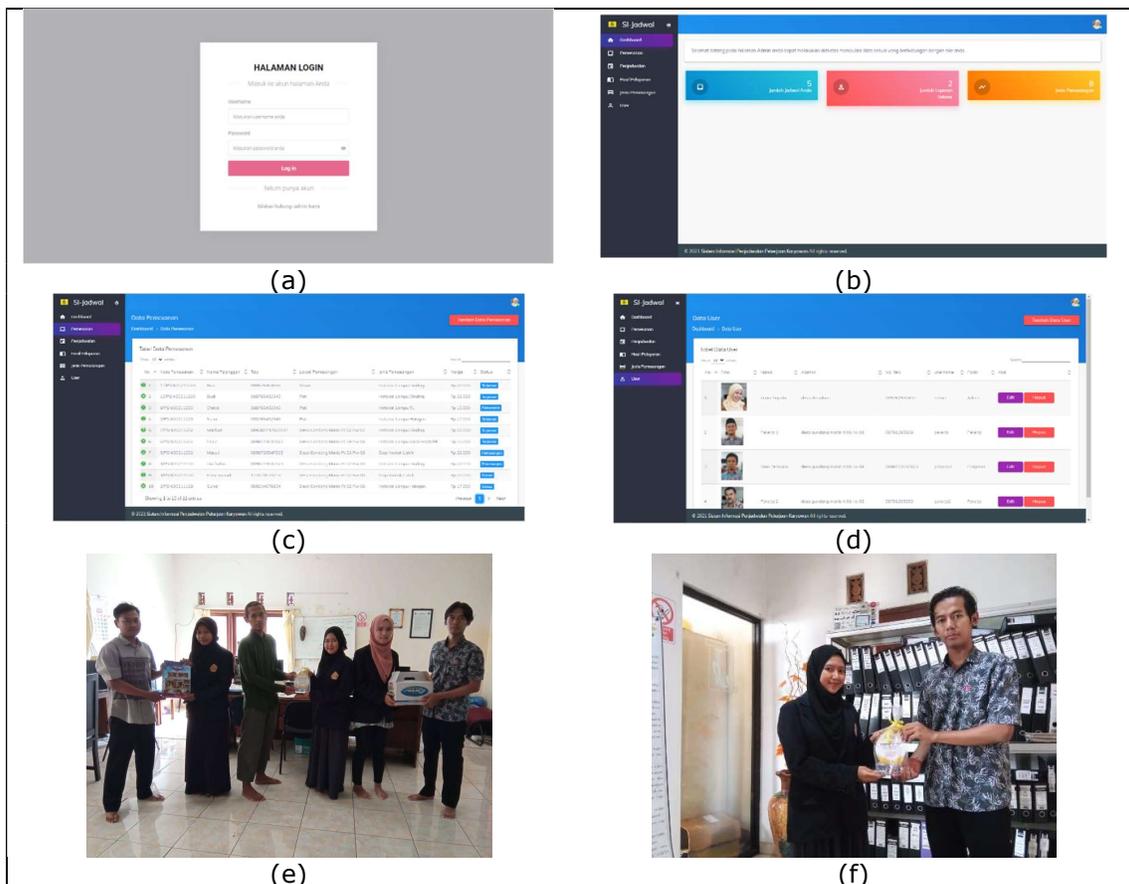
Diagram sistem *use case* akan menjelaskan mengenai siapa saja yang terlibat dalam sistem (aktor) dan apa saja yang dikerjakan oleh sistem (*use case*). Dari proses *business use case* maka dapat digambarkan proses sistem *use case* dari Penjadwalan Pekerjaan Karyawan pada PT.Harta Putra Karya. Adapun diagram sistem *use case* yang terbentuk dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Proses sistem Use Case

No	Proses Bisnis	Aktor	Business Use Case
1	Admin melakukan pengelolaan data pesanan dari pelanggan	Admin	Kelola Pemesanan
2	Admin membuat jadwal pekerjaan sesuai dengan pesanan pelanggan	Admin	Kelola Jadwal
3	Pekerja mengelola pembuatan pelaporan pekerjaan	Pekerja	Pelaporan Pekerjaan
4	Admin merekap semua laporan pekerjaan yang telah dibuat oleh pekerja	Admin	Pekapan laporan
5	Pimpinan melihat rekapan laporan pekerjaan	Pimpinan	Lihat Perekapan Laporan
6	Pimpinan mengelola data user	Pimpinan	Kelola User

Implementasi pengembangan sistem informasi adalah tahap krusial yang melibatkan penerapan data dan model rancangan yang telah disusun sebelumnya. Tahap ini memanfaatkan informasi yang dikumpulkan serta pemodelan yang dirancang untuk membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna. Sistem informasi

yang berhasil dibangun melalui proses ini mencerminkan efektivitas dan efisiensi metode pengumpulan data dan perancangan model yang digunakan. Hasilnya adalah sebuah solusi yang siap digunakan untuk mendukung berbagai fungsi operasional perusahaan. Pada tahap awal, data dan kebutuhan pengguna dikumpulkan secara rinci untuk memastikan bahwa sistem yang akan dibangun dapat memenuhi semua persyaratan yang ada. Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah merancang model sistem yang mencakup semua aspek operasional yang relevan. Desain ini mencakup struktur database, alur kerja, antarmuka pengguna, dan integrasi dengan sistem lain yang mungkin digunakan. Tahap implementasi kemudian menerapkan desain ini menjadi sebuah sistem yang fungsional. Proses ini mencakup pengkodean, pengujian, dan debugging untuk memastikan bahwa setiap komponen perangkat lunak berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Sistem diuji secara menyeluruh untuk mengidentifikasi dan memperbaiki setiap kesalahan yang mungkin ada sebelum diluncurkan. Setelah sistem berhasil dibangun, halaman utama merupakan tampilan pertama yang diakses pengguna saat membuka situs atau aplikasi web. Halaman ini dirancang untuk memberikan akses cepat dan mudah ke fungsi-fungsi utama sistem, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Dengan antarmuka yang *user-friendly*, pengguna dapat dengan mudah menavigasi berbagai fitur yang disediakan oleh sistem, memastikan bahwa mereka dapat mengakses informasi yang mereka butuhkan dengan efisien. Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi yang baik tidak hanya bergantung pada desain yang matang tetapi juga pada proses pengembangan yang terstruktur dan pengujian yang menyeluruh. Sistem yang dihasilkan melalui proses ini akan mampu mendukung berbagai fungsi operasional dengan efektif, meningkatkan produktivitas, dan memberikan nilai tambah bagi pengguna.



Gambar 4. Tampilan dan penyerahan sistem pada Instansi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan serta implementasi dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pertama, perancangan sistem ini telah menghasilkan sebuah Sistem Informasi Jadwal Kerja Karyawan pada PT. Harta Putra Karya. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur, termasuk halaman login, halaman utama untuk admin, pimpinan, dan pekerja, halaman input data pemesanan, halaman input data penjadwalan, halaman hasil pelaporan, halaman jenis pemasangan, halaman user, halaman jadwal, dan halaman laporan pekerjaan.
2. Kedua, aplikasi ini dapat mengoptimalkan pekerjaan dalam hal penjadwalan yang sebelumnya kurang efektif. Dengan sistem ini, admin dapat dengan mudah mengolah data pemesanan, data penjadwalan, serta membuat dan melihat hasil pelaporan pekerjaan. Pekerja juga mendapatkan kemudahan dalam melihat jadwal pekerjaan dan menginputkan laporan pekerjaan. Selain itu, pimpinan dapat lebih mudah mengecek hasil laporan pekerjaan.

Untuk saran, beberapa langkah perlu diambil untuk melengkapi dan memperbaiki sistem ini. Pemeliharaan sistem harus terus dilakukan agar sistem dapat berfungsi dengan baik. Perlu adanya peningkatan untuk mengembangkan sistem dengan fitur yang lebih baik di masa mendatang. Kesalahan atau error dalam program yang tidak terdeteksi sebelumnya perlu diperbaiki. Terakhir, diperlukan sistem keamanan yang handal pada website untuk meminimalisir risiko kejahatan online. Dengan demikian, implementasi dan pemeliharaan yang tepat akan memastikan sistem ini terus berkembang dan berfungsi secara optimal, mendukung kegiatan operasional di PT. Harta Putra Karya dengan lebih efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andoyo, A., dkk. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Konsep, Implementasi & Pengembangan*. Penerbit Adab.
- Efraim Turban, Linda Volonino. (2011). *Information Technology for Management: Reinventing the Organization, Edisi 8*. Wiley and Son.
- Jogiyanto. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ladjamudin, A. B. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Tangerang: Graha Ilmu.
- Poipessy, A. A., & Umasangadji, M. (2018). Pembuatan Aplikasi Jadwal Kerja Karyawan Berbasis Web Pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (Spbu) Kalumata Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 37–45.
- Pratama, A. R. (2019). *Belajar Unified Modeling Language (UML)*. CodePolitan. com.
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi (Edisi 7 ed.)*. Yogyakarta, : Daerah khusus Yogyakarta: ANDI.
- Purwanto, H. (2019). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Pelatihan Karyawan Pt. Xyz. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*.



Sakti, S., Malays, E., & Marnis. (2020). Perancangan Aplikasi Jadwal Kerja Dan Absensi Karyawan Berbasis Web. *TEKINFO*, 59.