



Perancangan Aplikasi Pendataan Pekerjaan Harian Pegawai Berbasis Website Menggunakan Metode *Extreme Programming*

Studi Kasus : Mall Blok M Square (Trade Mall Agung Podomoro)

Deden Sukandar^{1*}, Munawaroh¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipitek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}the.dedensukandar@gmail.com, ²dosen00831@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Mall Blok M Square adalah sebuah pusat belanja yang terletak di daerah Melawai, Kebayoran Baru Jakarta Selatan yang dikelola PT. Karya Utama Perdana yang dimana perusahaan tersebut merupakan Anak Perusahaan dari Agung Podomoro Group. Di kantor pengelolaan Mall Blok M Square ini, di mana Sistem pendataan di perusahaan saat ini masih menggunakan dokumen-dokumen berupa kertas sehingga arsip-arsip yang telah disimpan disuatu tempat berpotensi besar untuk hilang. Selain itu tidak menutup kemungkinan adanya human error pada manajemennya itu sering terjadi. Contohnya seperti kejadian ketika atasan meminta laporan pekerjaan harian karyawan bulan Juli di bulan September untuk keperluan evaluasi, lalu ketika di cari ternyata laporan tersebut tidak bisa ditemukan. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem pendataan pekerjaan harian agar mengefisienkan waktu, mengintegrasikan data dan mempermudah pengecekan laporan pekerjaan harian dengan berbasis WEB berbahasa pemrograman PHP menggunakan metode *Extreme Programming*.

Kata Kunci: Pekerjaan Harian, Laporan Pekerjaan, *Extreme Programming*

Abstract—*Blok M Square Mall is a shopping center located in the Melawai area, Kebayoran Baru, South Jakarta, which is managed by PT. Karya Utama Perdana where the company is a Subsidiary of the Agung Podomoro Group. At the Blok M Square Mall management office, the company's data collection system currently still uses documents- documents in the form of paper so that archives that have been stored somewhere have the potential to be lost. Apart from that, it does not rule out the possibility that human error in management often occurs. An example is the incident when the boss asked for an employee's daily work report for July in September for evaluation purposes, then when they searched it turned out that the report could not be found. The purpose of this research is to create a daily work data collection system to make time efficient, integrate data and make it easier to check daily work reports with a WEB-based PHP programming language using the Extreme Programming method.*

Keywords: Daily Work, Job Reports, *Extreme Programming*.

1. PENDAHULUAN

Blok M Square (dahulu bernama Aldiron Plaza) adalah salah satu pusat perbelanjaan yang berada di kawasan Blok M, Jakarta Selatan yang lokasinya berada di depan Terminal Blok M yang merupakan milik PD PASAR JAYA. Blok M Square yang dikelola PT. Karya Utama Perdana yang dimana perusahaan tersebut merupakan Anak Perusahaan dari Agung Podomoro Group, merupakan salah satu pasar/ pusat perbelanjaan dari 153 pasar yang dimiliki PD Pasar Jaya. Pelaksanaan Pembangunan Pasar Blok dikerjasamakan oleh PD Pasar Jaya dengan PT. Melawai Jaya Reality. Blok M Square dahulunya adalah Pasar Melawai dan Aldiron Plaza yang selalu padat pengunjung yang dikembangkan menjadi sebuah trade mall di daerah Jakarta Selatan. Dengan fasilitas yang cukup baik, menjadikan Blok M Square salah satu tempat belanja yang nyaman dan menguntungkan untuk konsumen maupun pemiliknya.

Di kantor pengelolaan Mall Blok M Square ini, di mana Sistem pendataan di perusahaan saat ini masih menggunakan dokumen-dokumen berupa kertas sehingga arsip-arsip yang telah disimpan disuatu tempat berpotensi besar untuk hilang. Selain itu tidak menutup kemungkinan adanya human error pada manajemennya itu sering terjadi. Contohnya seperti kejadian ketika atasan meminta

laporan pekerjaan harian karyawan bulan Juli di bulan September untuk keperluan evaluasi, lalu ketika di cari ternyata laporan tersebut tidak bisa ditemukan. Tentunya menyebabkan kerugian untuk atasan dan karyawan yang bersangkutan. Semua yang dilakukan secara dokumen kertas membutuhkan banyak waktu sehingga respon juga akan membutuhkan waktu yang banyak agar lebih teliti. Karyawan yang mengurus akan merasakan waktu yang kurang efisien sebab diatas. Dan untuk pendataan yang bersifat komputerisasi dengan merekap data pekerjaan di excel maupun word, akan menjadi sulit untuk diambil atau dilihat sewaktu-waktu jika dibutuhkan.

Permasalahan-permasalahan diatas agar dapat teratasi, maka diperlukan revolusi sistem informasi yang bersifat online untuk mengefisienkan waktu dan respon yang cepat. Serta Sistem yang dapat mempermudah untuk melakukan pendataan pekerjaan harian di perusahaan ini. Sistem informasi yang dibutuhkan haruslah mudah digunakan dan sesuai dengan standar operasional yang telah ada agar penggunaan tidak membingungkan atau bisa di bilang user Friendly.

Dengan adanya Teknologi informasi terus berkembang seiring dengan kemampuan komputer untuk memberi solusi bagi permasalahan diberbagai Perusahaan, Salah satu nya di Blok M Square dengan teknologi informasi manajemen dan pendataan informasi-informasi akan lebih efisien waktu dan tenaga karena dilakukan secara digital, tidak terlalu banyak kegiatan yang memerlukan dokumen - dokumen kertas. Teknologi informasi yang bersifat online pada saat ini sudah banyak digunakan dalam berbagai aktifitas, karena dengan adanya sistem yang bersifat online informasi-informasi lebih cepat didapat dan direspon. Tidak dapat dihindari bahwa sistem informasi pendataan pekerjaan harian dengan menggunakan web sangat efektif digunakan dalam meningkatkan keakuratan data bagi perusahaan. Saat ini, banyak pengusaha yang memanfaatkan internet untuk memperbaiki baik itu pelayanan maupun penginformasian pendataan mereka yang pada dasarnya digunakan untuk mempermudah mereka, mengingat internet tidak mengenal batasan ruang. Salah satu langkah yang mereka ambil adalah dengan membuat aplikasi web untuk pendataan pekerjaan harian sistem informasi di perusahaan ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka mahasiswa ingin menganalisa permasalahan masalah pada latar belakang di atas, diperlukan revolusi sistem informasi yang bersifat online untuk mengefisienkan waktu dan respon yang cepat. Serta Sistem yang dapat mempermudah untuk melakukan pendataan pekerjaan harian Dengan dasar dan alasan tersebut maka mahasiswa terdorong untuk mengangkat judul **“Perancangan Aplikasi Pendataan Pekerjaan Harian Pegawai Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus : Mall Blok M Square (Trade Mall Agung Podomoro)”**.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu aspek yang berperan dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

2.1.1 Observasi atau Pengamatan

Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya. Observasi dilakukan dengan melihat langsung di lapangan misalnya kondisi ruang kerja dan lingkungan kerja yang dapat digunakan untuk menentukan faktor layak yang didukung dengan adanya wawancara (Sugiyono, 2017).

Observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan mengamati pekerjaan – pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan Mall Blok M Square dan laporan yang dilakukan kepada atasannya yang belum terekap dengan sempurna.

2.1.2 Wawancara atau *Interview*

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti, dan apabila peneliti juga ingi

mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah dari responden tersebut sedikit (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada Staff Fitout dan Supervisor sebagai pengamat kinerja para karyawan pada Mall Blok M Square.

2.1.3 Studi Pustaka

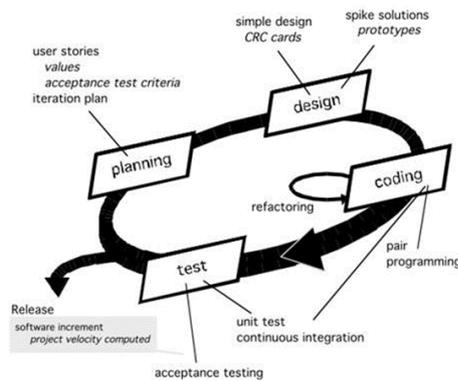
Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Metode penelitian merupakan cara yang digunakan peneliti untuk menentukan objek dan data yang akan digunakan dalam melakukan sebuah penelitian. Metode yang digunakan peneliti adalah metode kuantitatif (Sugiyono, 2017).

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan suatu proses pengembangan sistem yang formal serta presisi yang mendefinisikan serangkaian kegiatan, metode, solusi terbaik, serta tools yang terautomasi bagi para pengembang dan manager proyek dalam rangka mengembangkan serta merawat sebagian maupun keseluruhan sistem informasi atau aplikasi.

Extreme Programming (XP) berfokus pada peningkatan kualitas perangkat lunak dan juga berfokus pada respons terhadap perubahan kebutuhan. Pada metode Agile, sistem dibangun dengan desain yang sederhana, pengujian dilakukan pada tahap pengembangan dan dokumentasi perangkat lunak yang cukup. Extreme Programming cocok untuk individu, tim kecil, dan juga menengah. Extreme Programming dalam pelaksanaannya mengutamakan komunikasi yang baik antar anggota tim. Pengerjaan menggunakan metode ini dilakukan secara incremental dan interkatif untuk menghadapi kebutuhan yang berubah dengan cepat.

Extreme programming memiliki beberapa tahapan dalam pelaksanaannya yaitu planning, desain, coding, dan tahap testing tahapan-tahapan yang ada pada metode extreme programming tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Extreme Programming*

- Planning** (Perencanaan)
Dalam tahap ini akan dimulainya analisis tentang pemahaman konteks sistem informasi yang akan dibuat, dapat dilihat pada user stories, pengembang mendefinisikan keluaran (output), fitur yang akan di buat, fungsi aplikasi, dan juga menjelaskan alur pengembangan aplikasi.
- Design** (Perancangan)
Tahap ini dilakukan membuat desain sistem informasi manajemen untuk pendataan barang dan laporan secara sederhana. Salah satu cara untuk mendesain aplikasi biasanya digunakan pemetaan untuk membangun kelas-kelas yang akan digunakan seperti use case diagram, class diagram, atau diagram objek.
- Coding** (Pengkodean)
Tahap ini dalam pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode Extreme programming akan dilakukan proses coding untuk membangun sistem informasi manajemen data barang.

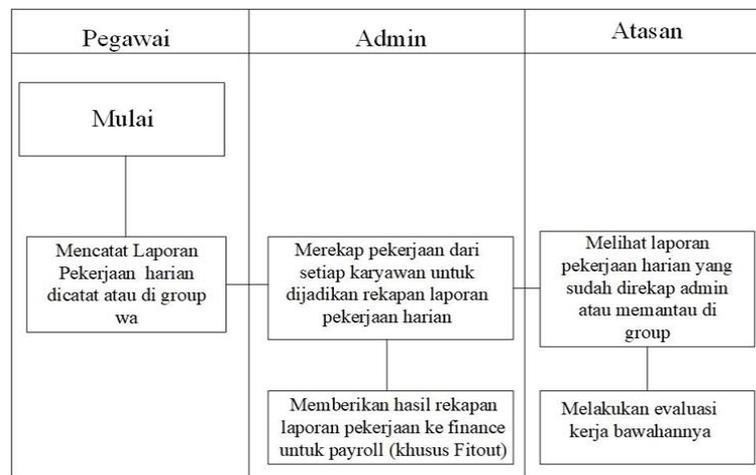
d. *Testing* (Pengujian)

Tahap ini memfokuskan pada pengujian fitur-fitur yang ada di dalam sistem informasi manajemen data barang. Sistem akan di uji sehingga tidak ada kesalahan (error) dan aplikasi yang dibuat sesuai dengankebutuhanpengguna (user) (Baihaqqi, Ahmad, & Fansyuri, Maulana 2022).

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Setelah melakukan observasi dan menganalisa pada Mall Blok M Square dapat diketahui bahwa sistem yang sedang berjalan selama ini masih kurang efektif,dikarenakan pendataan laporan pekerjaan harian ada yang manual dan juga komputerisasi berupa direkap di Microsoft Excel maupun di Microsoft Word. Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas yang terjadi dalam proses pendataan pekerjaan harian pada Mall Blok M Square. Agar tahapan proses pembangunan sistem dapat berjalan dengan baik dan lancar, untuk lebih jelas digambarkan dengan menggunakan permodelan yang digunakan yaitu menggunakan flowchart sistem. *Flowchart* sistem laporan pekerjaan harian yang berjalan pada Mall Blok M Square:



Gambar 2. *Flowchart* Laporan Pekerjaan Harian

Sistem yang akan dibuat merupakan sistem cerdas untuk diagnosa penyakit kanker mulut rahim dengan metode *certainty factor*. Sistem akan mengajukan perangkaian pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh user berkaitan dengan gejala-gejala yang dialami, sampai ditemukan *persentase* dari gejala sakit yang dialami, sistem yang dikembangkan berbasis *website*.

Gambar 2. menjelaskan bahwa para pegawai akan melaporkan pekerjaan harian yang mereka lakukan setiap hari dengan dicatat di buku log atau di group wa dengan mencantumkan foto-foto pekerjaannya. Kemudian admin merekap semua pekerjaan dari pegawai untuk dijadikan laporan. Hasil dari rekapan itu dapat diserahkan ke atasan dan ke finance untuk syarat gaji pegawai (khusus fitout). Sementara itu, atasan bisa memantau pekerjaan pegawai via group wa dan melihat hasil rekapan laporan pekerjaan harian pegawai yang diberikan oleh admin sebagai bahan evaluasi kerja para pegawai.

3.2 Uraian Permasalahan

Berdasarkan identifikasi permasalahan maka dapat diuraikan pemecahan masalah yang didapatkan dari titik keputusan sehingga dapat diterapkan pada sistem yang dibangun seperti yang uraikan Tabel 1.

Tabel 1. Pemecahan Masalah

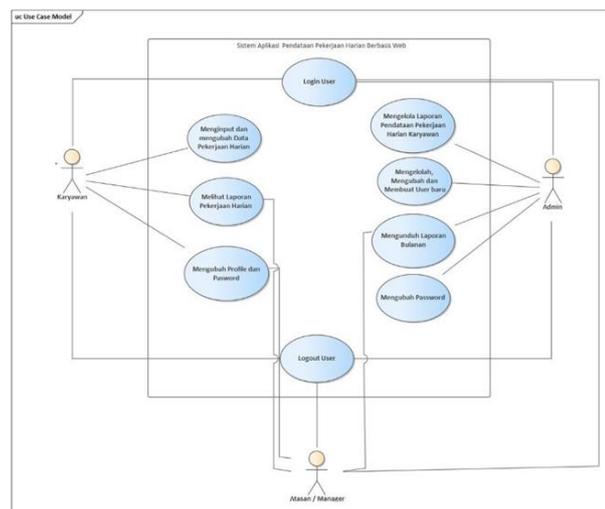
Titik Keputusan	Usulan Pemecahan Masalah
-----------------	--------------------------

Proses pendataan pekerjaan harian	Proses pencatatan pekerjaan harian menggunakan sistem sehingga mempermudah dalam pencatatan pekerjaan
Proses perekapan data secara manual oleh admin	Proses perekapan data yang sudah tersistem dapat mempermudah dalam perekapan data dan mengurangi penumpukan berkas dan mempermudah dalam pencarian data atau informasi yang diperlukan
Proses pembuatan laporan	Proses pembuatan laporan yang tersistem lebih mudah, cepat dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan pembuatan laporan

3.3 Perancangan Sistem

Use Case Diagram

Use Case Diagram bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai.



Gambar 3. Use Case Diagram Pendataan Pekerjaan Harian

Berdasarkan gambar 3 di atas, prosedur sistem aplikasi pendataan pekerjaan harian berbasis web di Mall Blok M Square adalah :

- Akses Admin: Admin berperan sebagai pengatur atau pengelola data seperti hapus data, tambah data, dan ubah (edit) data. Data yang dapat dikelola admin seperti Menu mengelola data laporan pendataan pekerjaan harian karyawan, mengelola data user atau akun karyawan, mengunduh laporan bulanan.
- Akses Karyawan: Karyawan berperan sebagai penginput data pekerjaan harian dan mengubah data pekerjaan yang dilakukan olehnya setiap hari. Karyawan juga dapat merubah profile seperti ganti password dan foto profil.
- Akses Manager: Manager atau atasan berperan sebagai pemantau pekerjaan dan penerima laporan dari pekerjaan harian yang dilakukan oleh karyawan.

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem menentukan berhasil atau tidaknya program yang direncanakan sesuai kebutuhan pendataan pekerjaan Mall Blok M Square. Pada tahap implementasi juga dilakukan analisis terhadap hasil pengujian yang dilakukan untuk memperjelas hasil pengujian yang dilakukan apakah sesuai dengan yang diharapkan.

4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem ini yaitu:

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Keras

No	Nama	Spesifikasi
1	Laptop	Acer Aspire E5-475G-525V
2	Processor	Intel i5 6200U 2.3Ghz
3	RAM	2x4 GB DDR4 2133Mhz
4	HDD	1TB
5	SSD	256GB
6	Display	Geforce GT940MX

4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem ini yaitu:

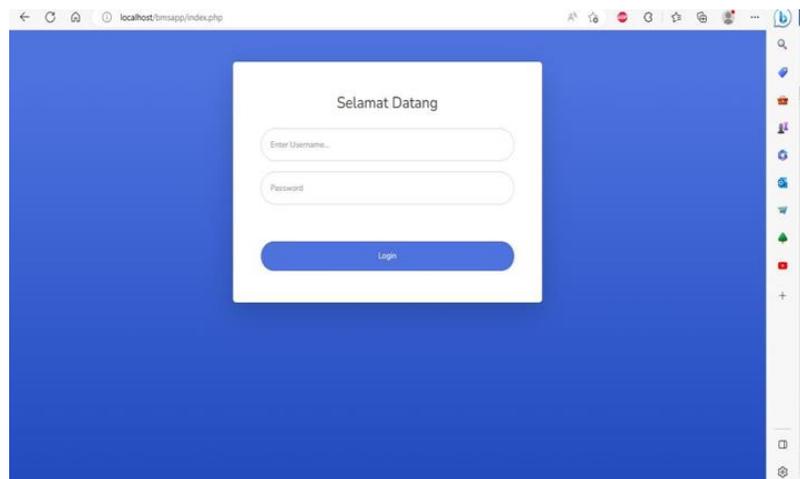
Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Nama	Spesifikasi
1	Operating System	Windows 10 Pro 64 Bit
2	Browser	Google Chrome
3	XAMPP	V3.2.4
4	Visual Studio Code	Versi 1.77.0
5	Enterprise Architect	Versi 7.5
6	Balsamiq	Versi 4.5.5

4.2 Implementasi Antar Muka (*Interface*)

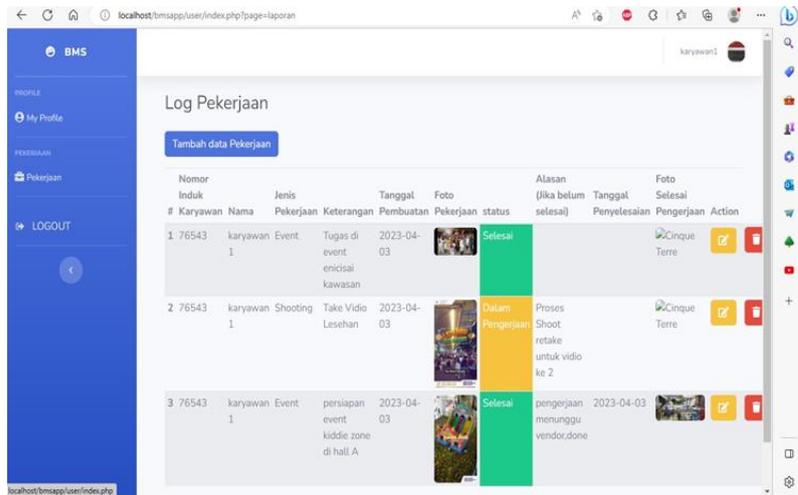
Bagian ini menjelaskan tentang tampilan desain aplikasi pendataan pekerjaan harian hingga selesai. Berikut penjelasan dari masing-masing tampilan dalam aplikasi:

4.2.1 Tampilan Halaman *Login*



Gambar 17. Tampilan Halaman *Login*

4.2.2 Tampilan Halaman Data Pekerjaan Harian



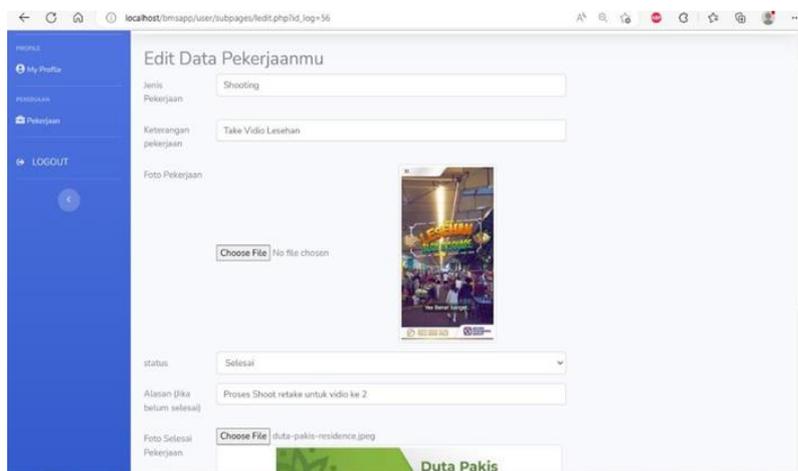
Gambar 18. Tampilan Halaman Data Pekerjaan Harian

a. Tampilan Halaman Tambah Data Pekerjaan Harian



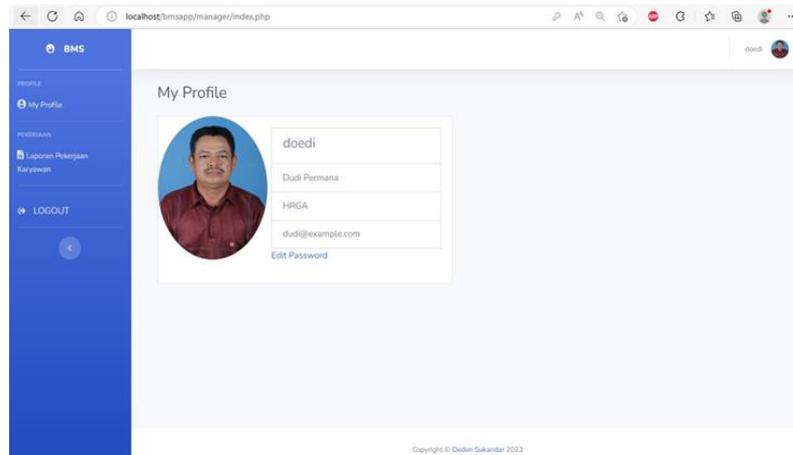
Gambar 19. Tampilan Halaman Tambah Data Pekerjaan Harian

b. Tampilan Halaman Edit Data Pekerjaan Harian



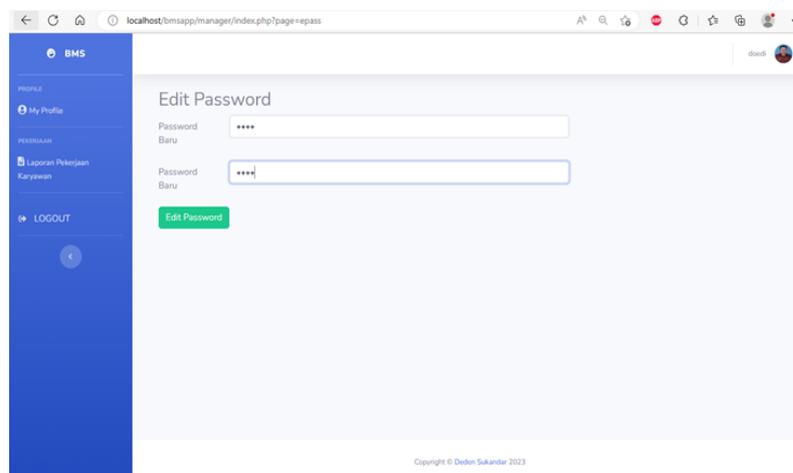
Gambar 20. Tampilan Halaman Edit Data Pekerjaan Harian

4.2.3 Tampilan Halaman *Profile*



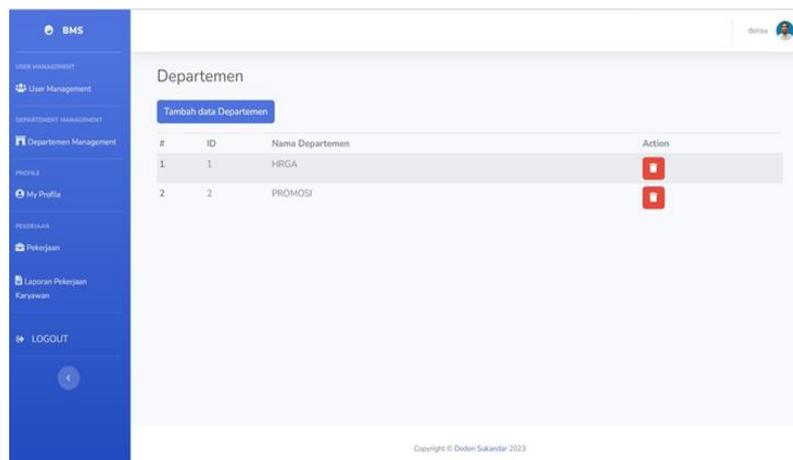
Gambar 21. Tampilan Halaman *Profile*

a. Tampilan Halaman *Edit Password*



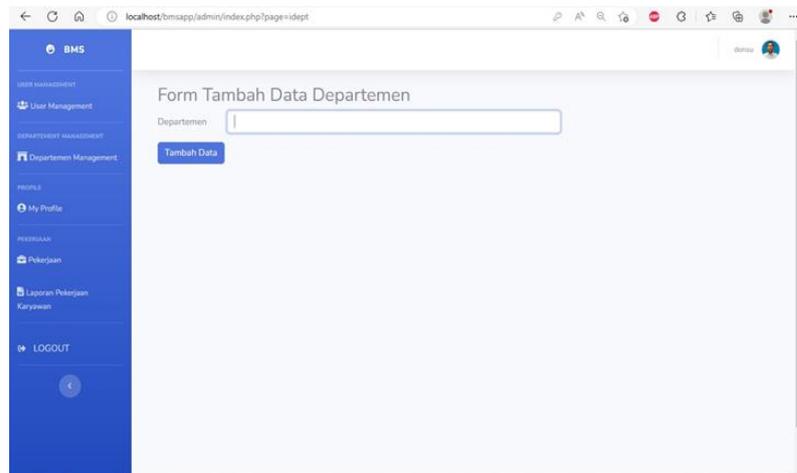
Gambar 22. Tampilan Halaman *Edit Password*

4.2.4 Tampilan Halaman *Data Departemen*



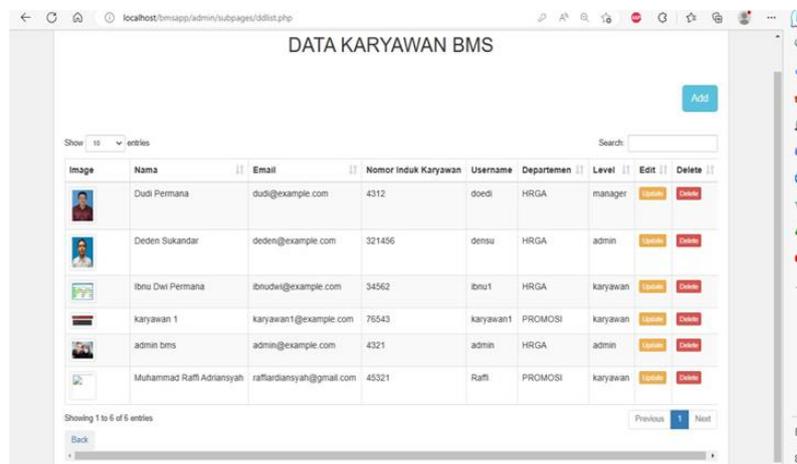
Gambar 23. Tampilan Halaman *Data Departemen*

a. Tampilan Halaman Tambah Data Departemen



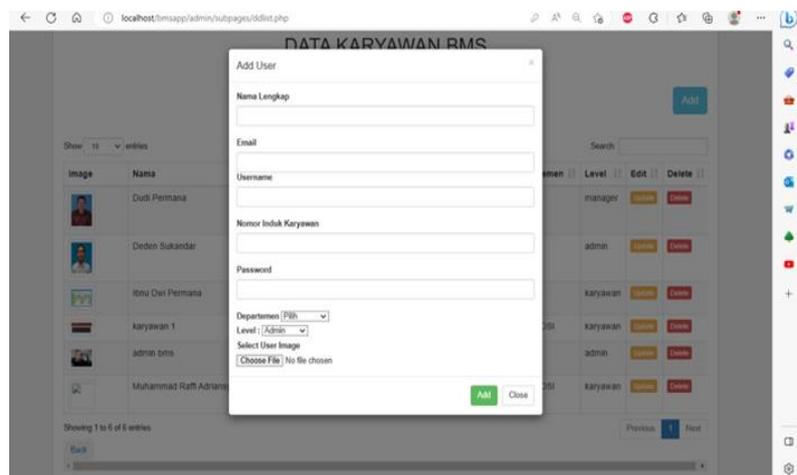
Gambar 24. Tampilan Halaman Tambah Data Departemen

4.2.5 Tampilan Halaman *Users Management*



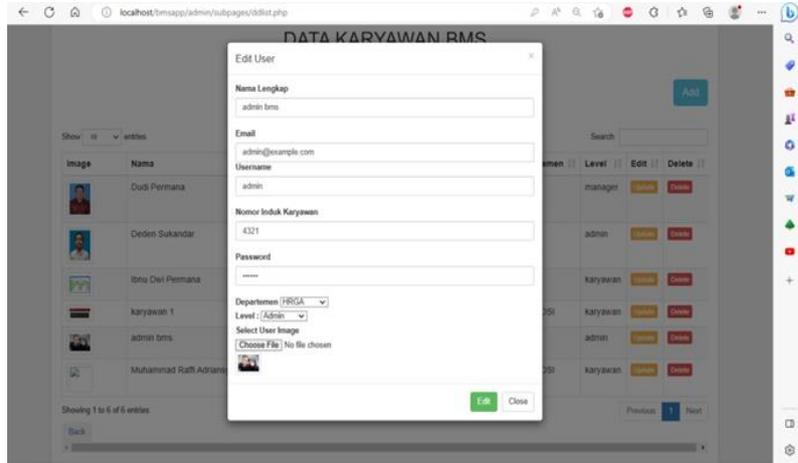
Gambar 25. Tampilan Halaman *Users Management*

a. Tampilan Halaman Tambah Data User



Gambar 26. Tampilan Halaman Tambah Data *User*

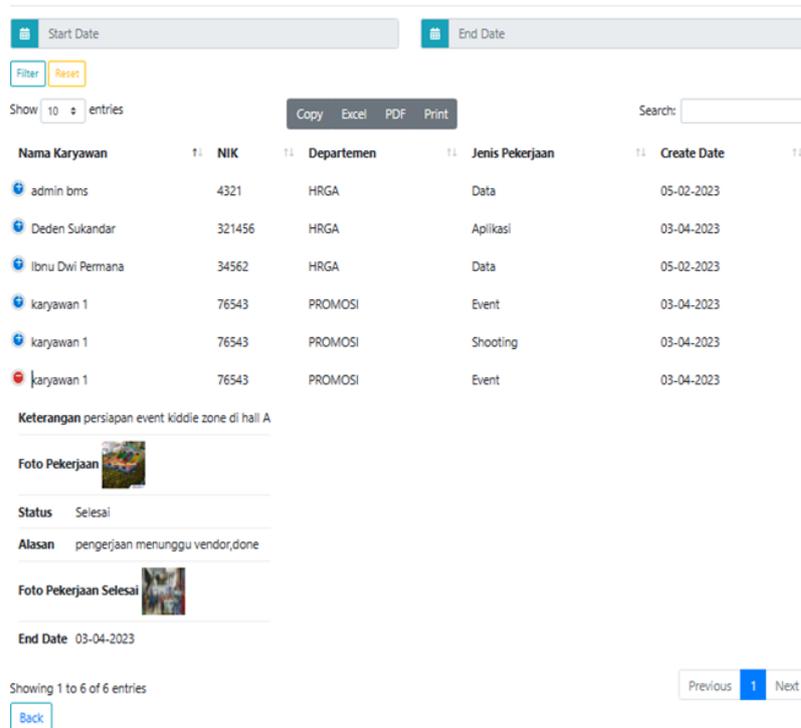
b. Tampilan Halaman Edit Data *User*



Gambar 27. Tampilan Halaman Edit Data *User*

4.2.6 Tampilan Halaman Laporan Pekerjaan Harian

LAPORAN PEKERJAAN



Gambar 28. Tampilan Halaman Laporan Pekerjaan Harian

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil yang telah dilaksanakan peneliti,dapat disimpulkan bahwa aplikasi pendataan pekerjaan harian karyawan berbasis web dengan metode extreme programming adalah sistem

aplikasi yang diterapkan ini dibuat untuk mempermudah pendataan pekerjaan harian karyawan terdata dengan baik dan tersistem sehingga mudah untuk dilihat. Untuk pendataan pekerjaan harian karyawan sudah bisa menggunakan computer berbasis web walau sementara masih di server local sehingga dengan adanya sistem ini mengurangi penumpukan kertas. Mempermudah dalam perekapan data untuk dijadikan laporan yang sangat mudah dalam mengaksesnya.

5.2 Saran

Dari kesimpulan di atas dan penelitian yang dilakukan maka dapat Dari kesimpulan diatas dan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan saran-saran yang diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk proses selanjutnya guna meningkatkan kualitas sistem yang dibuat. Adapun saran – saran yang ingin disampaikan adalah :

- a. Penambahan beberapa menu seperti penambahan data jenis pekerjaan supaya karyawan tidak perlu mengetik kembali dan datanya seragam.
- b. Sistem aplikasi dapat terus dikembangkan dengan menyempurnakan laporan dari pekerjaan harian dimana gambar bisa ikut di export, yang saat ini gambar hanya bisa di cetak saja.
- c. Sistem aplikasi ini dapat ditambahkan dengan metode lainnya sehingga penilaian yang dihasilkan lebih kompleks atau menggunakan berbasis mobile.

REFERENCES

- Nurajizah, S., & Febriyanta, L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pengadaan Berbasis Web Pada CV Wiraguna Bakti Jakarta. *Komputer Teknologi Informasi*, 4(2).
- Herayono, A., & Adri, M. (2021). PENGEMBANGAN STUDENT MARKETPLACE BAGI MAHASISWA WIRAUSAHA UNP. *Jurnal Vokasi Informatika*, 38-46.
- Aswadi, M. (2015). *Database Dasar with Xampp*. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera.
- Suhaidi, M. (2016). *Konsep Dasar Pemrograman Web Dengan PHP Dan MYSQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- Supono, & Putratama, V. (2016). *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP Dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Jubilee Enterprise. (2015). *Membuat Website PHP dengan CodeIgniter*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Jurnal Intra-Tech Volume 3*, No. 2, 11-25.
- Baihaqi, Ahmad & Fansyuri, Maulana (2022). *Sistem Informasi Pendataan Barang Produksi Pameran Berbasis Web Pada PT Citra Shalos Kreasindo*
- Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 126-129
- Permana, A. Y., & Romadlon, P. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode Sdlc Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa Vol. 10* No. 2, 153-167.
- Kosasi, S. (2013). Analisis Penerapan Enterprise Architecture Dalam Investasi Pengelolaan Teknologi Informasi. *SISFOTENIKA*, 3(1), 1-10.
- Putri, D. P. N. H., & Sulistiowati, M. P. (2018). Penerapan Software Balsamiq Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kerja Proyek Siswa Kelas Xii Multimedia Di Smk Negeri 1 Jombang Prima. *Unes Surabaya*, 1, 1-7.
- Suwirmayanti, N. P., Aryanto, I. A., Putra, I. N., Sukerti, N. K., & Hadi, R. (2020). *Penerapan Helpdesk System Dengan Pengujian Blackbox Testing*.
- Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, M. (2018). *Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia Helmi*.