

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN KESEHATAN KARYAWAN PADA PT XYZ DEPOK

Oleh:

¹Muhammad Yasin, ²Teddy Setiady, ³Muhammad Ikhsan Gimnastiar

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Jakarta
Gedung Sentra Kramat Jalan Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

Email: madyasien.hm@gmail.com¹, teddysetiady007@gmail.com², mIkhsanG@gmail.com³

ABSTRACT

The importance of employee health in an industrial environment has prompted companies to focus on employee well-being to increase productivity and reduce maintenance costs. However, many companies still face challenges in managing employee health effectively. In this article, we propose solutions through the development of health monitoring systems based on information and communication technology. This system provides benefits not only for employees but also for companies in the analysis and planning of interventions to improve overall employee health and productivity.

Keywords: *Employee Health, Monitoring, Information And Communication Technology*

ABSTRAK

Pentingnya kesehatan karyawan dalam lingkungan industri telah mendorong perusahaan untuk fokus pada kesejahteraan karyawan guna meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya perawatan. Namun, banyak perusahaan yang masih menghadapi tantangan dalam mengelola kesehatan karyawan secara efektif. Pada artikel ini mengusulkan Solusi melalui pengembangan sistem pemantauan kesehatan berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Sistem ini memberikan manfaat tidak hanya bagi karyawan tetapi juga bagi perusahaan dalam analisis dan perencanaan intervensi untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas karyawan secara menyeluruh.

Kata Kunci: Kesehatan Karyawan, Monitoring, Teknologi Informasi Dan Komunikasi

PENDAHULUAN

Dalam dunia industri, kesehatan karyawan menjadi prioritas utama bagi perusahaan yang peduli terhadap kesejahteraan dan produktivitas tenaga kerja. Seiring dengan meningkatnya kesadaran pentingnya kesehatan individu dalam lingkungan kerja, kebutuhan sistem pun semakin meningkat dan mendesak.

Dalam lingkungan kerja yang kompetitif, kesehatan karyawan bukan hanya menjadi masalah individual, tetapi juga berdampak langsung pada kinerja perusahaan secara keseluruhan. Perusahaan yang berinvestasi dalam kesehatan karyawan cenderung memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi, dan biaya perawatan kesehatan yang lebih rendah.

Namun, meskipun kesadaran kesehatan karyawan telah meningkat, banyak perusahaan yang masih menghadapi tantangan dalam mengelola dan memantau kesehatan karyawan secara efektif. Sistem yang bekerja secara manual dalam pemeriksaan kesehatan sering kali tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan atau kelalain.

Dalam permasalahan ini, pengembangan sistem pemantauan kesehatan menjadi solusi yang sedang dibutuhkan. Dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi terkini, perusahaan dapat mengimplementasikan sistem yang memungkinkan pemantauan kesehatan karyawan secara real time, efisien, dan akurat.

Selain bermanfaat langsung bagi karyawan, implementasi pada sistem pemantauan ini juga memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan. Dengan data yang terkumpul dari pemantauan ini, perusahaan dapat merancang strategi intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas karyawan secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Studi kepustakaan (*library Research*)

Dengan teknik ini peneliti mempelajari buku-buku, catatan maupun referensi dan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian.

Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan terdiri dari:

1. Pengamatan (*Observation*)

Penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung ke perusahaan yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan (*Observation*) secara sistematis, dimana data tersebut diambil dari interaksi langsung antara peneliti dan lingkungan kerja.

2. Wawancara (*Interview*)

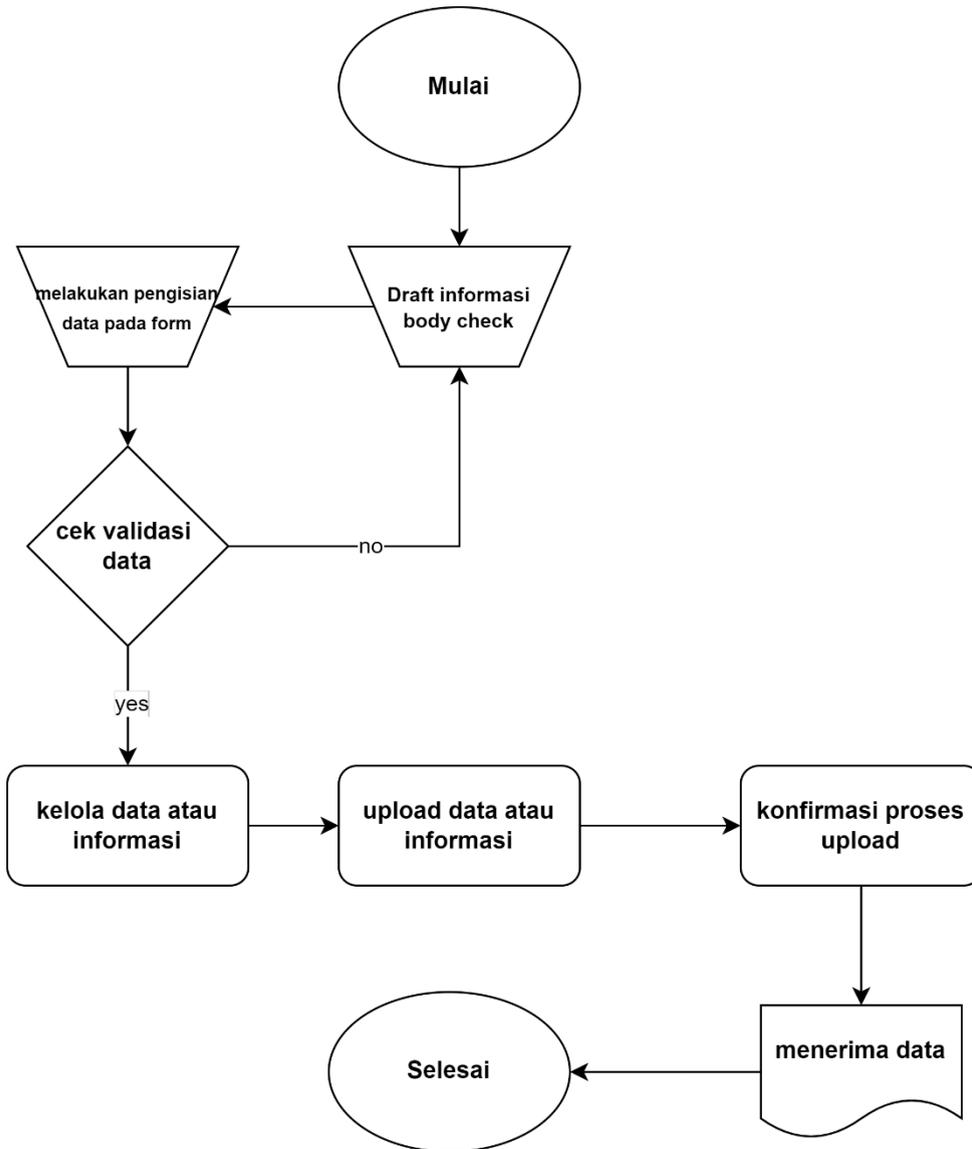
Peneliti mewawancarai narasumber secara langsung pada divisi tempat peneliti melakukan penelitian, serta menanyakan banyak pertanyaan yang terkait dengan jelas dan akurat.

ANALISI DAN PEMBAHASAN

Sistem Berjalan

Sistem pemantauan kesehatan karyawan merupakan suatu aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu admin perusahaan dalam mengelola informasi kesehatan dan aktivitas karyawan. Sistem ini bertujuan untuk membantu dalam memahami aktivitas karyawan, dan bagaimana sistem tersebut berfungsi secara keseluruhan dimana setiap fitur saling terhubung satu sama lain.

Flowchart Sistem Berjalan



Gambar 1. Flowchart System Berjalan

Kendala Sistem Berjalan

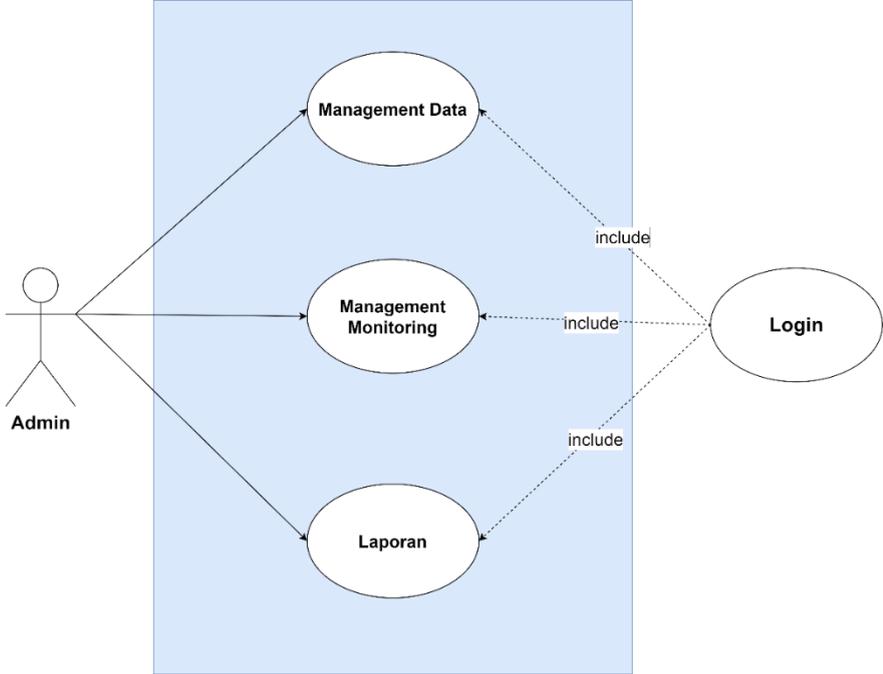
Prosedur dari sistem pemantauan kesehatan karyawan yang terjadi di PT XYZ masih memiliki beberapa kendala yang dihadapi selama pengembangan dan penggunaan sistem tersebut. Berikut kendala atau masalah pada sistem yang sedang berjalan:

1. Kendala pada keselarasan data, sistem ini terdiri dari beberapa fitur yang saling terkait, seperti manajemen karyawan, pemantauan kesehatan, dan aktivitas karyawan. Salah satu kendala yang timbul adalah memastikan bahwa relasi data antara table pada satu fitur dengan fitur lainnya secara akurat.
2. Integrasi sistem, jika sistem ini harus diintegrasikan dengan sistem lain yang ada diperusahaan, mungkin diperlukan upaya tambahan untuk memastikan kesesuaian sistem yang rapih antara berbagai platform dan aplikasi.

PEMBAHASAN

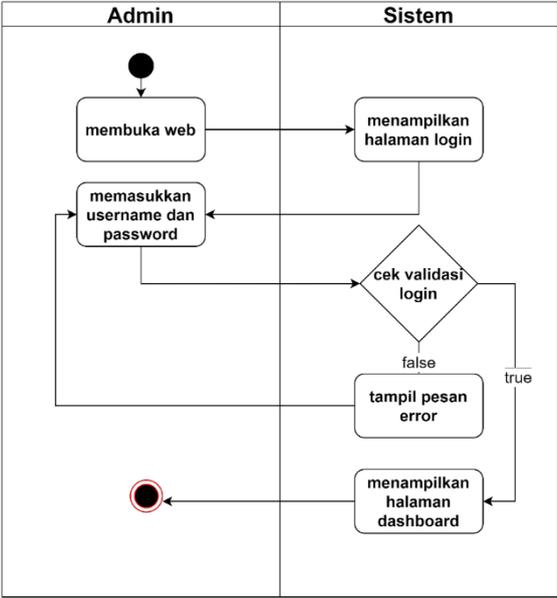
Desain Sistem Usulan

1. Usecase Diagram

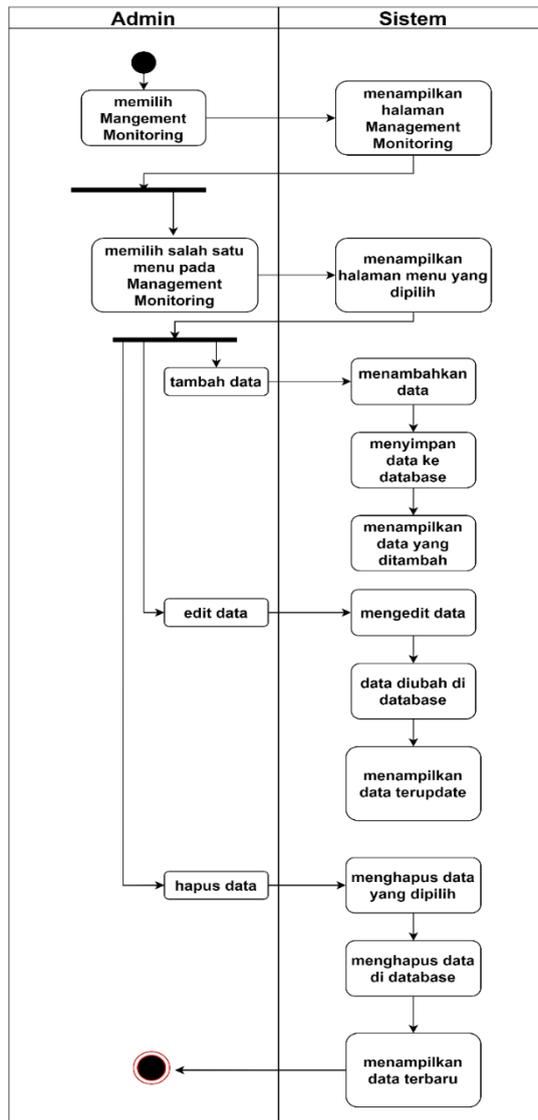


Gambar 2. Usecase Diagram

2. Acitivity Diagram

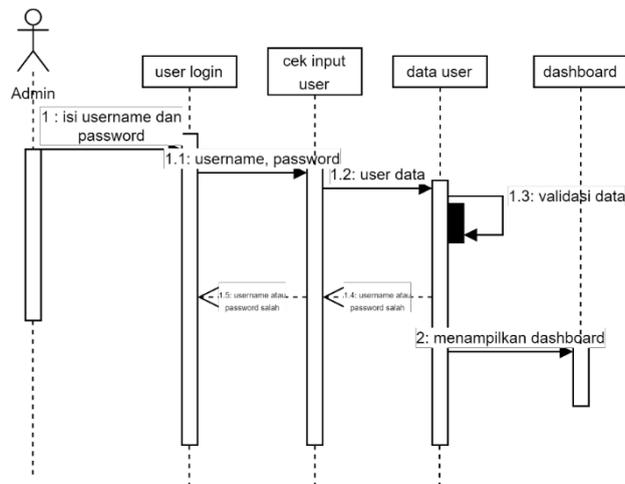


Gambar 3. Activity Diagram Login

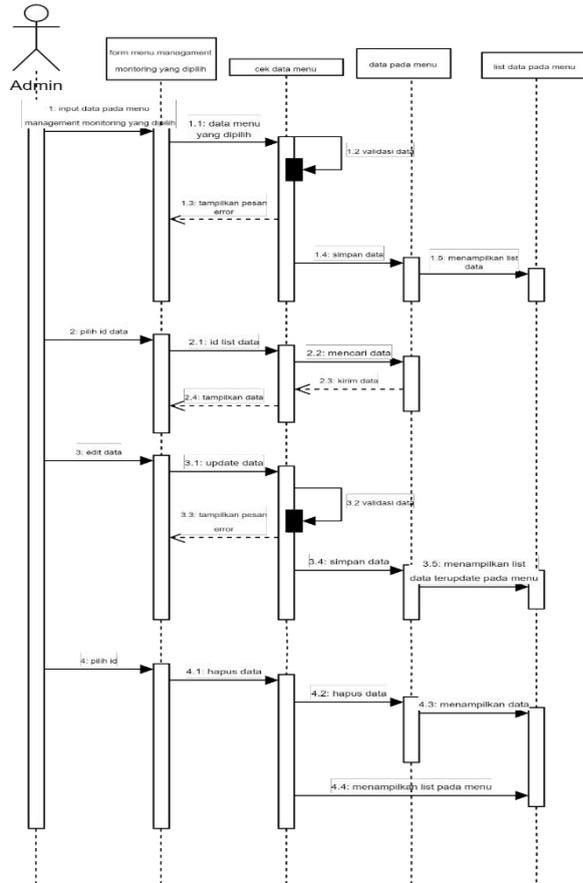


Gambar 4. Activity Diagram Kesehatan

3. Sequence Digram

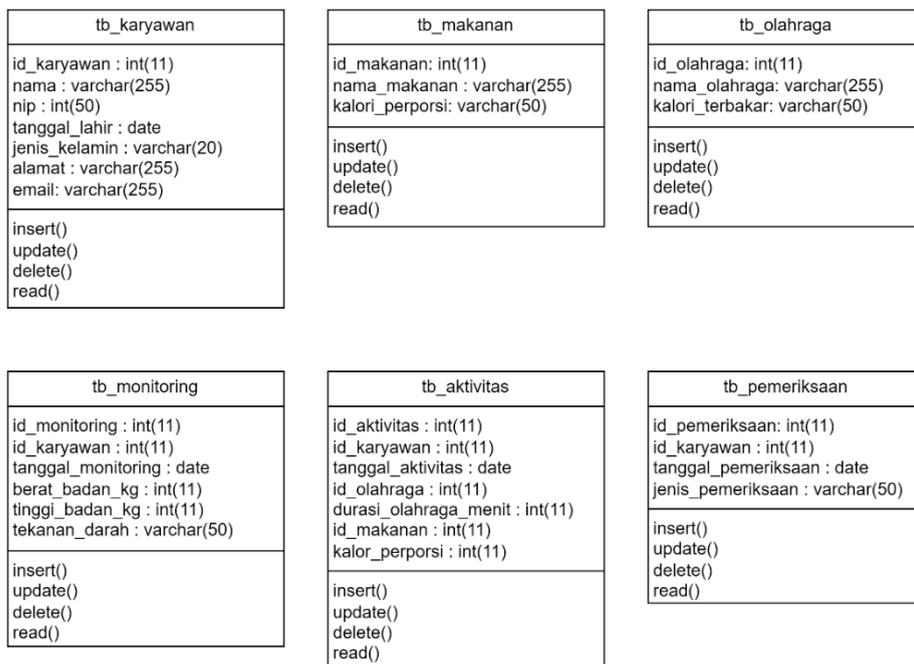


Gambar 5. Sequence Diagram Login



Gambar 6. Sequence Diagram Create Tiket

4. Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram

Database Management Sistem

Normalisasi 3

Tabel Karyawan

id_aktivitas	id_karyawan	tanggal_aktivitas
1	1	2024-05-17
2	2	2024-05-17

Tabel Makanan

id_makanan	nama_makanan	kalori_per_porsi
1	Ayam Goreng	300
2	Salad	150

Tabel Olahraga

id_olahraga	nama_olahraga	kalori_terbakar_perjam
1	Bersepedah	400
2	Berenang	700

Tabel Aktivitas Makanan

id_aktivitas	id_makanan	porsi_konsumsi
1	1	2
2	2	3

Tabel Monitoring

id_monitoring	tanggal_monitoring	berat_badan_kg	tinggi_badan	tekanan_darah
1	2024-05-17	70	175	120/80
2	2024-05-17	55	168	110/170

Tabel Aktivitas Olahraga

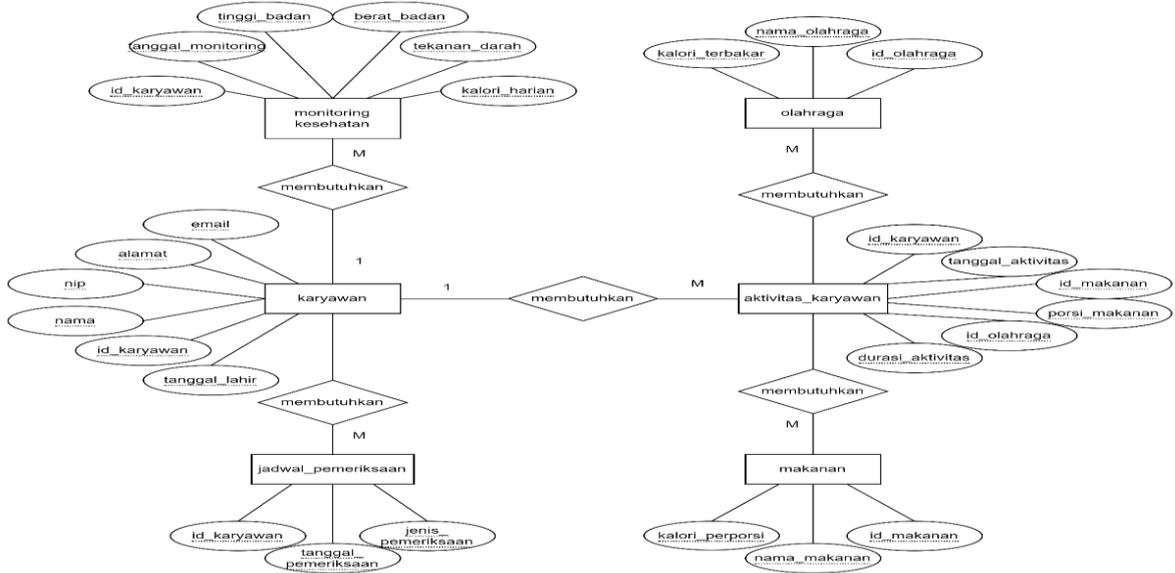
id_aktivitas	id_olahraga	durasi_permenit
1	1	175
2	2	165

Tabel Pemeriksaan

id_pemeriksaan	id_karyawan	tanggal_pemeriksaan	jenis_pemeriksaan
1	1	2024-05-17	Umum
2	2	2024-05-17	Specialist

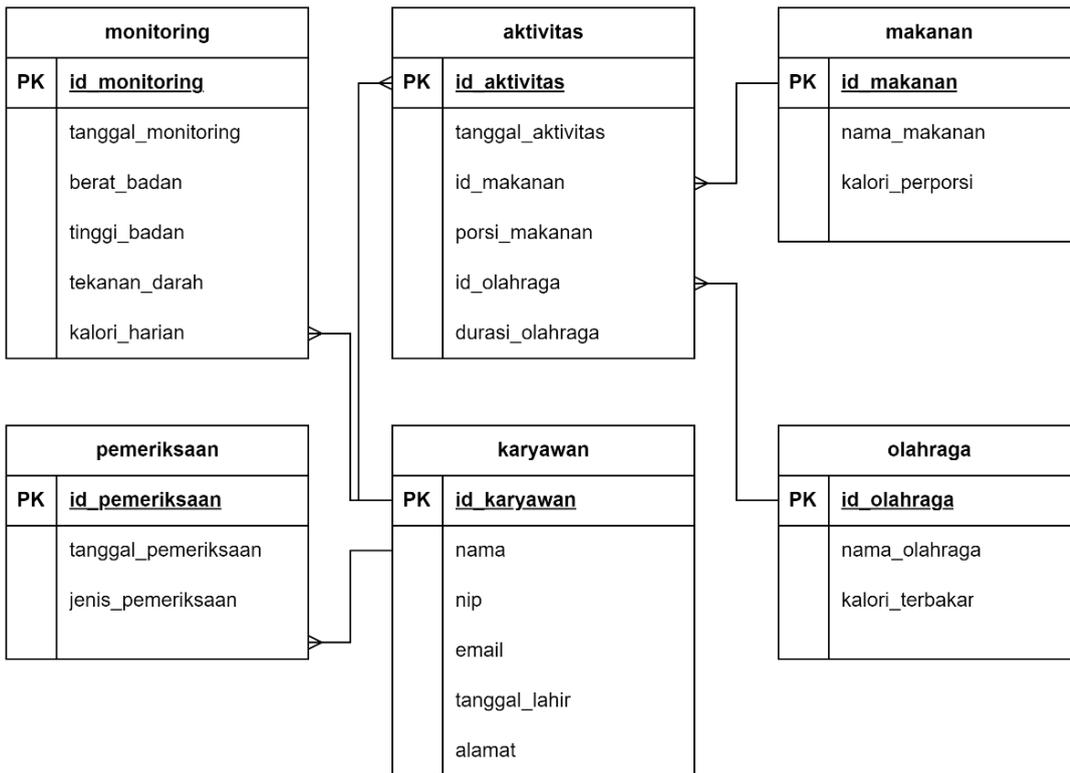
Gambar 8 Normalisasi

Entity Relationship Diagram



Gambar 9 ERD

Logical Record Structure



Gambar 10 LRS

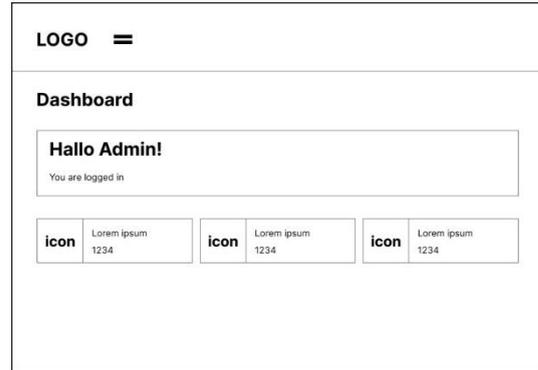
User Interface

1. Login



Gambar 11 Login

2. Dashboard



Gambar 12 Dashboard

3. Karyawan



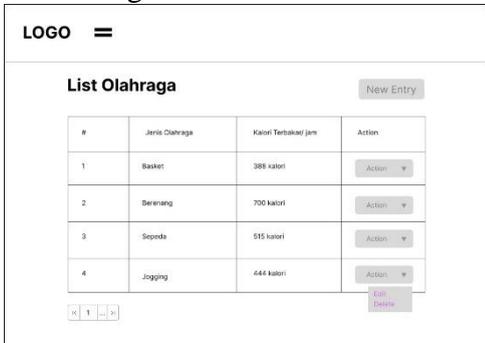
Gambar 13 Karyawan

4. Makanan



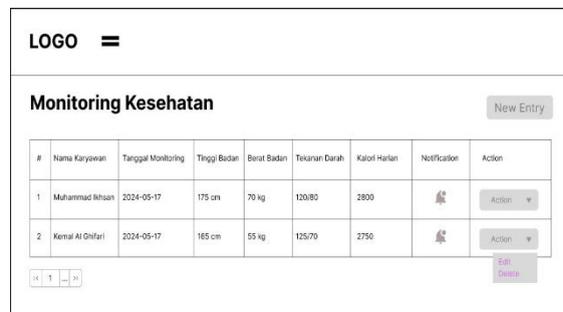
Gambar 14 Makanan

5. Olahraga



Gambar 15 Olahraga

6. Monitoring Kesehatan



Gambar 16 Kesehatan

Kebutuhan Perangkat Penunjang

1. Operating Sistem

1. Operating System (OS): Windows 8, Linux
2. Browser: Chrome, Edge, Firefox, Opera
3. Web Server: XAMPP (local host)

2. Kebutuhan Hardware

a. Laptop atau komputer desktop spesifikasi:

- 1) *Processor* : Core i3
- 2) Memory (RAM): 4 GB RAM
- 3) Penyimpanan : 500 GB

b. *Smartphone* dengan spesifikasi:

- 1) Memori (RAM) : 6 GB RAM
- 2) Penyimpanan : 128 GB

c. *Keyboard* dan *Mouse*

3. Jaringan Komputer

Untuk menjalankan aplikasi ini diperlukan koneksi internet dengan kecepatan minimal 10mbps.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan peneliti di PT LCD Depok, maka peneliti menyimpulkan bahwa sistem pemantauan kesehatan masih dilakukan secara manual, sehingga diperlukan adanya rancangan sistem informasi pemantauan kesehatan karyawan, Pada sistem pemantauan pada PT LCD memerlukan pendataan yang dapat dengan mudah dikelola, sehingga diperlukan adanya basis data atau database dalam sistem pemantauan kesehatan karyawan di PT LCD dan Agar sistem dapat dirancang dengan mudah, maka diperlukan adanya rancangan *User Interface* yang baik untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan Kesehatan, Dalam implementasi sistem informasi yang telah dirancang, diperlukan perangkat penunjang yang dapat menjalankan sistem informasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Amrizal, Amrizal, Tukino Tukino, and Rika Harman. "PKM Pelatihan Microsoft Office 2016 yang Efektif dan Efisien pada HIMPAUDI di Kecamatan Batam Kota." Puan Indonesia 3.1 (2021): 29-40.

Arony, Viranka Aprillia. APLIKASI LAYANAN INFORMASI DAN MONITORING KEGIATAN INTERNAL PADA BADAN KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL (BKKBN) PROVINSI SUMSEL. Diss. Politeknik Negeri Sriwijaya, 2022.

Fakhrunnisa, Nida. SISTEM PENERIMAAN KAS DARI PENJUALAN TUNAI PADA BAGIAN KEUANGAN PT. BALAI PUSTAKA (PERSERO). Diss. SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA JAKARTA, 2020.

- Fernando, Parlin, Ifan Junaedi, and Akmal Budi Yulianto. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING STUDIO MUSIK BERBASIS WEBSITE DI STUDIO ABE MUSIC DENGAN METODE WATERFALL." *Jurnal Sains dan Teknologi Widyaloka (JSTekWid)* 2.2 (2023): 179-205.
- Hardiansyah, Alvin Dwi, and Catur Nugrahaeni Puspita Dewi. "Perancangan basis data sistem informasi perwira tugas belajar (sipatubel) pada kementerian pertahanan." *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya*. Vol. 1. No. 2. 2020.
- Khalisha, Siti Nur. *APLIKASI TRANSAKSI ORDER DAN DESAIN PADA CV RADJA PROMOSI PALEMBANG DENGAN METODE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEB*. Diss. Politeknik Negeri Sriwijaya, 2021.
- Lubis, Adyanata. *Basis data dasar*. Deepublish, 2016.
- Maharani, Meilan Anastasia. "Analisa dan perancangan sistem informasi dengan Codeigniter dan Laravel." Yogyakarta: Lokomedia (2018).
- Nugroho, Anang. "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN LOKASI PENJUALAN OLEH-OLEH KHAS LOMBOK DENGAN MENGGUNAKAN FUNGSI WAYPOINT DAN METODE HEURISTIK GREEDY I KOTA MATARAM BERBASIS WEB." *Publikasi Tugas Akhir S-1 PSTI FT- UNRAM* (2020).
- Perkoso, Bagus Hakim, and Lena Elfianty. "APPLICATION OF DATA MINING FOR CLASSIFICATION OF SALES BEST-SELLING PRODUCTS USING THE C5. 0 ALGORITHM (Case Study of Syarah Bakery in the West Circle)." *Jurnal Komputer* 1.2 (2023): 73-80.
- Rian, Hesti, and Anwar Fuadytama. "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Mamah Laundry And Cleaners Serang." *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer* 5.2 (2019): 64-69.
- Seah, Jonny, and Muhammad Rasid Ridho. "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Untuk Alat Berat Berbasis Desktop Pada Cv Batam Jaya." *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)* 3.2 (2020): 1-9.