

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Perawatan Aset Kantor Dengan Fitur “E-Reminder” Berbasis “Whatsapp”

Design and Development of an Office Asset Maintenance Management Information System Integrated with a WhatsApp-Based "E-Reminder" Feature

Rony Chandra Saragih¹, Muhammad Sadikin²

^{a, b}Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia

E-mail : ronyc.saragih@gmail.com¹, dicky.aries.3@gmail.com².

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perawatan kulit dan kesehatan, dengan divisi digital marketing yang sangat bergantung pada aset-aset kantor seperti laptop, komputer, jaringan internet, dan perangkat elektronik lainnya. Permasalahan yang dihadapi adalah proses perawatan aset yang masih dilakukan secara manual, menyebabkan keterlambatan jadwal, kesulitan pelacakan riwayat perawatan, dan potensi kerusakan yang tidak terduga. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi manajemen perawatan aset kantor berbasis web dengan metode First Come First Served (FCFS) dan fitur E-Reminder melalui Whatsapp. Metode FCFS (First Come First Served) merupakan algoritma sistem antrian penjadwalan yang sederhana dan umum digunakan. Prinsip ini sering digunakan dalam berbagai bidang, seperti layanan pelanggan, manajemen inventaris, dan antrean di restoran. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, serta perancangan sistem menggunakan UML. Hasil implementasi menunjukkan sistem mampu mengelola data aset, penjadwalan perawatan, pengiriman notifikasi otomatis melalui Whatsapp, dan pencatatan laporan perawatan secara terstruktur. Pengujian Blackbox menunjukkan seluruh fungsi berjalan sesuai yang diharapkan. Dengan adanya sistem ini, proses perawatan aset menjadi lebih efisien, terjadwal, dan terdokumentasi, sehingga mampu meningkatkan kinerja operasional divisi digital marketing serta mengurangi risiko kerusakan aset secara signifikan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Manajemen Perawatan Aset, FCFS, E-Reminder, Whatsapp.

ABSTRACT

PT. XYZ is a company engaged in the skincare and health sector, with a digital marketing division that relies heavily on office assets such as laptops, computers, internet networks, and other electronic devices. The main issue faced is that the asset maintenance process is still conducted manually, causing schedule delays, difficulties in tracking maintenance history, and unexpected equipment failures. This study aims to design and develop a web-based office asset management information system using the First Come First Served (FCFS) method and an E-Reminder feature via Whatsapp. The First Come First Served (FCFS) method is a simple and commonly used scheduling queue algorithm. This principle is widely applied in various fields, such as customer service, inventory management, and restaurant queue systems. The research methods include data collection through observation, interviews, and literature studies, as well as system design using UML. The implementation results show that the system can manage asset data, schedule maintenance, send automatic notifications via Whatsapp, and record maintenance reports in a structured manner. Blackbox testing confirmed that all functions work as intended. The developed system makes the asset maintenance process more efficient, scheduled, and well-documented, thereby improving the operational performance of the digital marketing division and reducing the risk of unexpected asset failures.

Keywords : Information System, Office Asset Maintenance Management, FCFS, E-Reminder, Whatsapp.

Disubmit:

Info Artikel :
Direview:

Diterima :

Copyright © 2025 – senadimu. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

PT. XYZ memposisikan diri sebagai pemain utama dalam industri perawatan kulit dan kesehatan. Pada saat ini persaingan pasar yang ketat membutuhkan inovasi dan adaptasi terhadap tren pasar sebagai kunci keberhasilan penjualan. Salah satu pilar penting dalam strategi penjualan perusahaan adalah divisi *digital marketing*. Divisi *digital marketing* memiliki peran penting dalam memperkenalkan dan memasarkan produk-produk berkualitas PT. XYZ kepada khalayak luas melalui berbagai platform media sosial. Keberhasilan divisi ini secara langsung berdampak pada citra merek dan peningkatan penjualan perusahaan.

Dalam operasionalnya, divisi *digital marketing* PT. XYZ sangat bergantung pada ketersediaan dan kinerja optimal dari berbagai aset kantor atau peralatan elektronik seperti laptop, komputer, jaringan internet, dan perangkat elektronik pendukung lainnya. Ketersediaan yang dimaksud bukan hanya sebatas keberadaan fisik aset, melainkan juga mencakup kondisi aset yang siap digunakan kapan saja tanpa gangguan teknis. Namun dalam praktiknya, proses pemeliharaan dan perawatan terhadap aset-aset tersebut masih bersifat reaktif dan tidak terjadwal dengan baik.

Solusi yang diperlukan adalah merancang sistem yang dapat mengelola dan mengingatkan jadwal perawatan aset secara teratur. Sistem informasi manajemen perawatan aset dengan metode FCFS (First Come First Served) menjadi pilihan yang tepat karena metode ini merupakan algoritma antrian penjadwalan yang sederhana dan umum digunakan dalam berbagai bidang. Sistem ini juga dilengkapi fitur e-reminder melalui WhatsApp untuk mengirimkan notifikasi otomatis agar jadwal tidak terlewat. Selain itu, tersedia fitur pencatatan laporan perawatan secara otomatis dari permintaan hingga riwayat perawatan, sehingga memudahkan evaluasi, pengambilan keputusan, dan mendukung akuntabilitas manajemen aset.

Perancangan sistem ini bertujuan untuk membuat sistem perawatan dengan memanfaatkan teknologi yang sudah tersedia pada PT. XYZ. Fokus utama perancangan sistem ini adalah untuk meningkatkan sistem perawatan aset kantor yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menjadi lebih efektif dan terstruktur, yang pada akhirnya akan meminimalkan risiko kerusakan tak terduga dan memastikan tim *digital marketing* dapat bekerja secara produktif tanpa gangguan teknis.

2. METODE

Untuk mencapai tujuan penelitian, digunakan metode penelitian yang disesuaikan dengan sifat dan jenis data yang dibutuhkan dalam studi ini.

2.1 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan proses pengumpulan data dilakukan pada PT.XYZ sebagai langkah penting untuk memperoleh informasi yang akurat dan relevan terkait sistem perawatan aset yang diterapkan. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode agar hasil penelitian memiliki dasar yang kuat, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

Pengamatan Langsung(Observation)

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada PT.XYZ untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian yaitu sistem perawatan aset.

Wawancara

Peneliti secara langsung bertatap muka dengan Ibu Tika Mahenna selaku bagian staf yang bertanggung jawab pada divisi digital marketing untuk mendapatkan data-data yang lebih lengkap dan jelas dengan melakukan wawancara. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada penanggung jawab yaitu sebagai berikut :

- Bagaimana cara sistem pengumpulan data aset kantor dan jadwal perawatannya?
- Bagaimana cara memberitahu kepada pegawai yang bertanggung jawab pada perawatan aset kantor tentang jadwal perawatan aset kantor?
- Bagaimana sistem laporan setelah kita melakukan perawatan aset kantor?

Sampling

Peneliti memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan penelitian yaitu aplikasi penelitian terdahulu dan skripsi penelitian terdahulu untuk dijadikan sampel pada penelitian ini.

2.2 First Come First Served

Metode *First Come First Served (FCFS)* adalah salah satu teknik penjadwalan yang digunakan dalam sistem antrian, di mana proses atau permintaan yang pertama kali diterima akan dilayani terlebih dahulu. Dalam konteks layanan perawatan dan perbaikan aset, metode ini sangat efektif untuk mengatur dan mengelola permintaan dari berbagai unit kerja. Dengan menerapkan *FCFS*, setiap permintaan yang masuk akan dicatat dan dijadwalkan berdasarkan urutan waktu kedatangan, sehingga memastikan bahwa tidak ada permintaan yang terlewat atau tertunda tanpa alasan yang jelas, di mana proses dieksekusi sesuai dengan urutan kedatangannya (Riyadi, Linda, Ratih, & Rostika, 2022).

Tabel 1. Tabel dan Penjelasan Pengurutan Permintaan Pertama Pada Metode *FCFS* (Riyadi, Linda, Ratih, & Rostika, 2022)

Nama Proses	Waktu Tiba	Lama Eksekusi	Mulai Eksekusi	Waktu Tunggu	Selesai Eksekusi
X1	08.00	5 menit	08.00	0	08.05
X2	08.01	3 menit	08.05	4 menit	08.08
X3	08.02	8 menit	08.08	6 menit	08.16
X4	08.03	6 menit	08.16	13 menit	08.22

X = Nama Proses

WT = Waktu Tiba

LE = Lama Eksekusi

WM = Waktu Mulai Eksekusi

WT(X) = Waktu Tunggu Proses (WT = ST – AT)

WS(X) = Waktu Selesai Eksekusi (CT = ST + BT)

1. Menentukan Waktu Mulai Eksekusi dan Waktu Selesai Eksekusi

Setiap proses harus menunggu proses sebelumnya selesai sebelum bisa dieksekusi. Kita menentukan dengan,

$$WM + LE = WS$$

Proses X1

- Dimulai pada 00.01, dan karena ini adalah proses pertama, maka eksekusi dapat langsung dimulai dari waktu 0, dengan lama eksekusi adalah 5 menit. Oleh karena itu, X1 akan selesai pada $0 + 5 = 5$ atau 08.05.

Proses X2

- Dimulai pada 08.00, tetapi karena X1 masih berjalan hingga menit ke-5, maka X2 harus menunggu hingga saat itu. Eksekusi X2 dimulai pada waktu 08.05 dengan LE X2 adalah 3 menit, sehingga X2 selesai pada $5 + 3 = 8$ atau 08.08.

Proses X3

- Datang pada 00.03, tetapi harus menunggu hingga X2 selesai pada waktu 08.08. Oleh karena itu, eksekusi X3 baru bisa dimulai pada waktu 08.08. Lama eksekusi X3 adalah 8 menit , sehingga X3 selesai pada $8 + 8 = 16$, atau 08.16.

Proses X4

- Datang pada 00.04, tetapi harus menunggu hingga X3 selesai pada 08.16. Eksekusi X4 dimulai pada waktu 08.16. Lama eksekusi X4 adalah 6 menit, sehingga X4 selesai pada $16 + 6 = 22$, atau 08.22.

2. Menghitung Waktu Tunggu

Waktu tunggu adalah selisih antara waktu mulai eksekusi dengan waktu tiba proses. Dihitung dengan rumus:

$$\text{Waktu Tunggu} = \text{Mulai Eksekusi} - \text{Waktu Tiba}$$

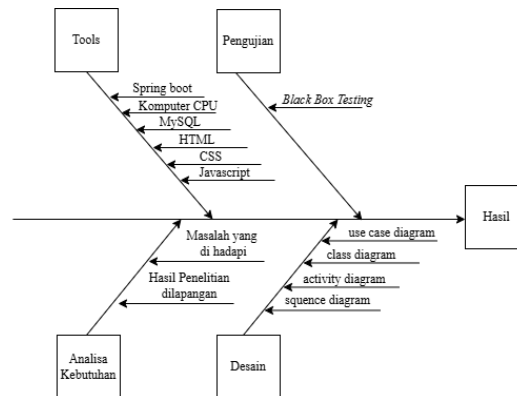
Perhitungan waktu tunggu untuk masing-masing proses:

- X1: $0 - 08.00 = 0$ (karena langsung dieksekusi)
- X2: $5 \text{ menit} - 08.01 = 4 \text{ menit}$
- X3: $8 \text{ menit} - 80.02 = 6 \text{ menit}$
- X4: $16 \text{ menit} - 08.03 = 13 \text{ menit}$

2.3 Penelitian Perpustakaan

Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dapat berupa teori yaitu jurnal.

Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram Fish Bone. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Fishbone

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pembahasan

Studi Kasus Metode First Come First Served (FCFS) pada sistem informasi majemen perawatan aset kantor. Dalam konteks sistem penjadwalan, beberapa parameter penting dalam metode *FCFS* antara lain:

X = Nama proses

WT = Waktu Tiba

LE = Lama Eksekusi

WM = Waktu Mulai Eksekusi

WT(X) = Waktu Tunggu Proses ($WT = ST - AT$)

WS(X) = Waktu Selesai Eksekusi ($CT = ST + BT$)

WP(X) = Waktu Penyelesaian

Tabel 2. Penepatan Nama Proses Sesuai Waktu Tiba Aset

NO	Nama Aset	Waktu Tiba	Nama Proses
1	Laptop Kantor A	08:00	X1
2	AC Ruang Meeting	08:01	X2
3	Scanner Dokumen	08.02	X3

Tabel 3. Waktu Mulai Eksekusi dan Selesai Eksekusi Aset kantor

NO	Nama Proses	Waktu Tiba	Lama Eksekusi	Waktu Mulai Eksekusi	Waktu Selesai
1	X1	08:00	15 menit	08.00	08.15
2	X2	08:01	60 menit	08.15	09.15
3	X3	08.02	40 menit	09.15	09.55

a. Menentukan Waktu Mulai Eksekusi dan Waktu Selesai Eksekusi

Setiap proses harus menunggu proses sebelumnya selesai, sebelum bisa dieksekusi. Kita menentukan proses dengan,

$$\text{Waktu Mulai Eksekusi (WM)} + \text{Lama Eksekusi (LE)} = \text{Waktu Selesai (WS)}$$

Proses X1

Waktu tiba pada pukul 08.00, dan karena ini adalah proses pertama, maka eksekusi dapat langsung dimulai, dengan waktu lama eksekusi(LE) adalah 15 menit. Oleh karena itu, X1 akan selesai pada pukul $08.00 + 15 \text{ menit} = 08.15$.

Proses X2

Waktu Tiba pada pukul 08.01, tetapi karena X1 masih berjalan hingga ke 08.15, maka X2 harus menunggu hingga saat itu. Waktu mulai eksekusi (WM) X2 dimulai 08.15 dengan lama eksekusi (LE) X2 adalah 60 menit, sehingga X2 selesai pada pukul $08.15 + 60 \text{ menit} = 09.15$

Proses X3

Waktu tiba pada pukul 08.02, tetapi harus menunggu hingga X2 selesai pada waktu 09.15 maka X3 harus menunggu hingga saat itu. Waktu mulai eksekusi (WM) X3 bisa dimulai pada waktu 09.15. Lama eksekusi X3 adalah 40 menit, sehingga X3 selesai pada $09.15 + 40 = 09.55$.

Tabel 4. Waktu Tunggu Antrian Perawatan

NO	Nama Proses	Waktu Tiba	Lama Eksekusi	Mulai Eksekusi	Waktu Tunggu	Selesai Eksekusi
1	X1	08:00	15 menit	08.00	0	08.15
2	X2	08:02	60 menit	08.15	13 menit	09.15
3	X3	08.03	40 menit	09.15	72 menit	09.55

b. Menghitung Waktu Tunggu

Waktu tunggu adalah selisih antara waktu mulai eksekusi dengan waktu tiba proses. Dihitung dengan rumus:

$$\text{Waktu Tunggu (WT)} = \text{Waktu Mulai Eksekusi (WM)} - \text{Waktu Tiba (WT)}$$

Perhitungan waktu tunggu untuk masing-masing proses:

- X1: $08.00 - 08.00 = 0$ (karena langsung dieksekusi)
- X2: $08.15 - 08.02 = 13 \text{ menit}$
- X3: $09.15 - 08.03 = 72 \text{ menit}$

Berdasarkan perhitungan penjadwalan menggunakan metode First Come, First Serve (FCFS), total lama eksekusi seluruh proses adalah 115 menit, yang diperoleh dari penjumlahan lama eksekusi masing-masing proses.

$$\text{Lama Eksekusi} = 15 + 60 + 40 = 115 \text{ menit}$$

Waktu tunggu dihitung sebagai selisih antara waktu mulai eksekusi dan waktu tiba proses, dengan hasil yaitu 0 menit untuk X1, 13 menit untuk X2, dan 72 menit untuk X3. Dari hasil tersebut, total waktu tunggu seluruh proses adalah 85 menit, dengan rata-rata waktu tunggu sebesar 28.33 menit. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak proses yang menunggu, maka waktu tunggu akan semakin meningkat, terutama jika proses dengan eksekusi lebih lama datang lebih awal.

c. Perhitungan Waktu Penyelesaian

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan, untuk melengkapi analisis penjadwalan First-Come, First-Served (*FCFS*), perlu ditambahkan metrik Waktu Penyelesaian (*Turnaround Time*). Waktu Penyelesaian adalah durasi total yang dibutuhkan sebuah proses, terhitung sejak waktu tiba hingga proses tersebut selesai dieksekusi.

Secara matematis, Waktu Penyelesaian (*Turnaround Time*) dihitung dengan menggunakan dua rumus utama:

Waktu Penyelesaian = Waktu Selesai Eksekusi – Waktu Tiba

Waktu Penyelesaian = Waktu Tunggu + Lama Eksekusi

Perhitungan Waktu Penyelesaian per Proses

a) Proses X1:

- Waktu Tiba: 08.00
- Waktu Selesai: 08.15
- Lama Eksekusi: 15 menit
- Waktu Penyelesaian (TAT) = 08.15 - 08.00 = 15 menit

b) Proses X2:

- Waktu Tiba: 08.02
- Waktu Selesai: 09.15
- Lama Eksekusi: 60 menit
- Waktu Penyelesaian (TAT) = 09.15 - 08.02 = 73 menit

c) Proses X3:

- Waktu Tiba: 08.03
- Waktu Selesai: 09.55
- Lama Eksekusi: 40 menit
- Waktu Penyelesaian (TAT) = 09.55 - 08.03 = 112 menit

Tabel 5 Perhitungan Waktu Penyelesaian

NO	Nama Aset	WT	Nama Proses	LE	ME	WT	WS	WP
1	Laptop Kantor A	08:00	X1	15	08:00	0	08:15	15
2	AC Ruang Meeting	08:01	X2	21	08:15	14	08:36	35
3	Scanner Dokumen	08:02	X3	1.35	08:36	34	10:11	2.09
4	Printer Kantor	08:02	X4	28	10:11	2.09	10:39	2.37
5	Router Internet	08:04	X5	26	10:39	2.35	11:05	3.01
6	Projector Ruang Rapat	08:04	X6	12	11:05	3.01	11:17	3.13
7	CCTV Lobi	08:10	X7	47	11:17	3.07	12:04	3.54
8	PC Frontdesk	08:13	X8	1.05	12:04	3.51	13:09	4.56
9	Monitor Desain	08:15	X9	1.23	13:09	4.54	14:32	6.17
10	Server Mini	08:15	X10	1.11	14:32	6.17	15:43	7.28
11	Kamera Inventaris	08:21	X11	43	15:43	7.22	16:26	8.05
12	Tablet Gudang	08:27	X12	1.10	16:26	7.59	17:36	9.09

13	Laptop Marketing	08:27	X13	14	17:36	9.09	17:50	9.23
14	AC Ruang Server	08:30	X14	49	17:50	9.20	18:39	10.09
15	AC Lantai 2	08:34	X15	53	18:39	10.05	19:32	10.58
16	Mesin Absensi	08:38	X16	1.16	19:32	10.54	20:48	12.10
17	Speaker Ruang Rapat	08:40	X17	1.11	20:48	12.08	21:59	13.19
18	Modem Cadangan	08:42	X18	36	21:59	13.17	22:35	13.53
19	Switch Network	08:48	X19	1.27	22:35	13.47	00:02	15.14
20	UPS Server	08:48	X20	1.31	00:02	15.14	01:33	16.45
21	Televisi Lobi	08:49	X21	1.17	01:33	16.44	02:50	18.01
22	Mesin Fax	08:50	X22	1.22	02:50	18.00	04:12	19.22
23	Keyboard Mekanik	08:52	X23	50	04:12	19.20	05:02	20.10
24	Mouse Wireless	08:56	X24	11	05:02	20.06	05:13	20.17
25	Laptop Finance	08:58	X25	1.00	05:13	20.15	06:13	21.15
26	Laptop HRD	09:03	X26	1.32	06:13	21.10	07:45	22.42
27	PC Admin	09:04	X27	1.15	07:45	22.41	09:00	23.56
28	PC Gudang	09:05	X28	1.05	09:00	23.55	10:05	25.00
29	Printer Dokumen	09:05	X29	1.37	10:05	25.00	11:42	26.37
30	Scanner Arsip	09:08	X30	1.18	11:42	26.34	13:00	27.52
31	Kamera Meeting	09:14	X31	1.31	13:00	27.46	14:31	29.17
32	Router Cadangan	09:14	X32	1.35	14:31	29.17	16:06	30.52
33	Tablet Admin	09:18	X33	1.26	16:06	30.48	17:32	32.14
34	Projector Cadangan	09:21	X34	1.12	17:32	32.11	18:44	33.23
35	Monitor Finance	09:21	X35	1.16	18:44	33.23	20:00	34.39
36	Monitor HRD	09:21	X36	1.35	20:00	34.39	21:35	36.14
37	Server Backup	09:23	X37	1.03	21:35	36.12	22:38	37.15
38	PC Riset	09:28	X38	57	22:38	37.10	23:35	38.07
39	Laptop CTO	09:31	X39	1.15	23:35	38.04	00:50	39.19
40	Laptop CEO	09:31	X40	14	00:50	39.19	01:04	39.33

d. Perhitungan Rata-rata Waktu Penyelesaian

Setelah mendapatkan nilai Waktu Penyelesaian untuk setiap proses, selanjutnya dihitung rata-rata Waktu Penyelesaian untuk mengevaluasi efisiensi algoritma secara keseluruhan.

Total Waktu Penyelesaian: $15 + 35 + 129 + 157 + 181 + 193 + 234$

Total = 944 menit

Jumlah Proses: 7

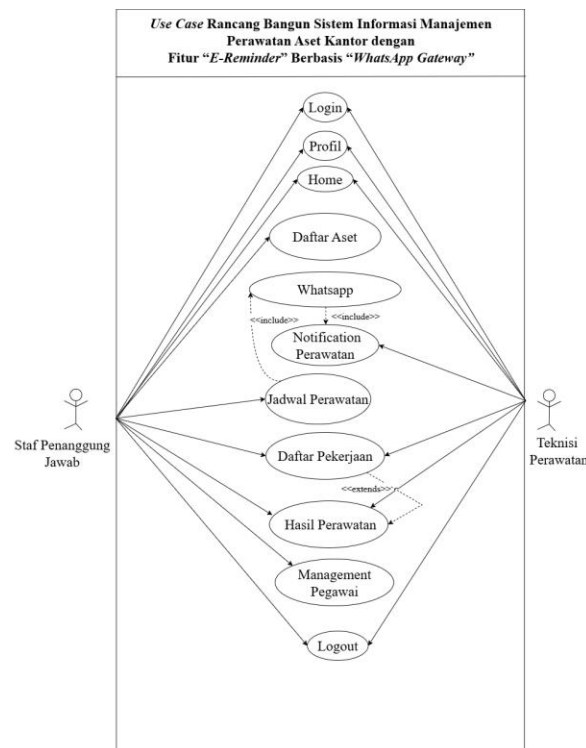
$$\text{Rata-rata Waktu Penyelesaian} = \frac{\text{Total Waktu Penyelesaian}}{\text{Jumlah Proses}}$$

$$\text{Rata-rata Waktu Penyelesaian} = \frac{944}{7} = 134,86 \text{ menit}$$

e. Pembahasan Akhir

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh rata-rata waktu penyelesaian sebesar 134,86 menit. Data ini menunjukkan total waktu rata-rata yang diperlukan oleh setiap proses, mulai dari saat tiba hingga selesai, di dalam sistem. Hasil ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kinerja penjadwalan menggunakan metode *FCFS* dibandingkan hanya dengan metrik waktu tunggu. Secara keseluruhan, semakin kecil nilai rata-rata waktu penyelesaian, semakin efisien kinerja sistem penjadwalan tersebut.

Sebuah use case digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML use case, dapat dilihat pada gambar 2.

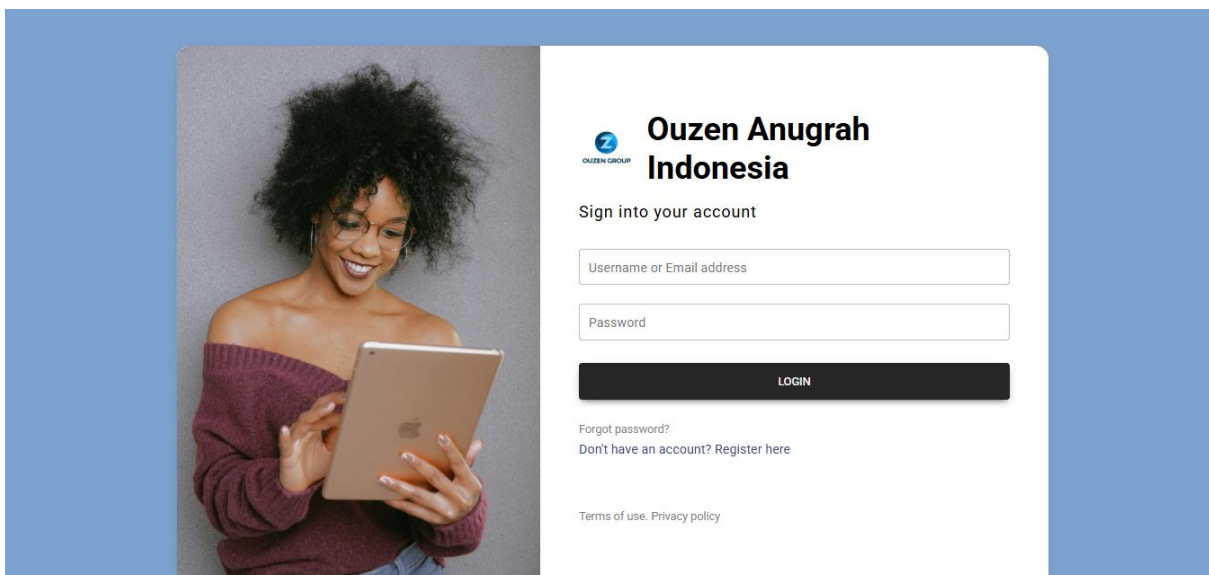


Gambar 2. Use Case Diagram

3.2 Hasil

1. Tampilan Menu Login

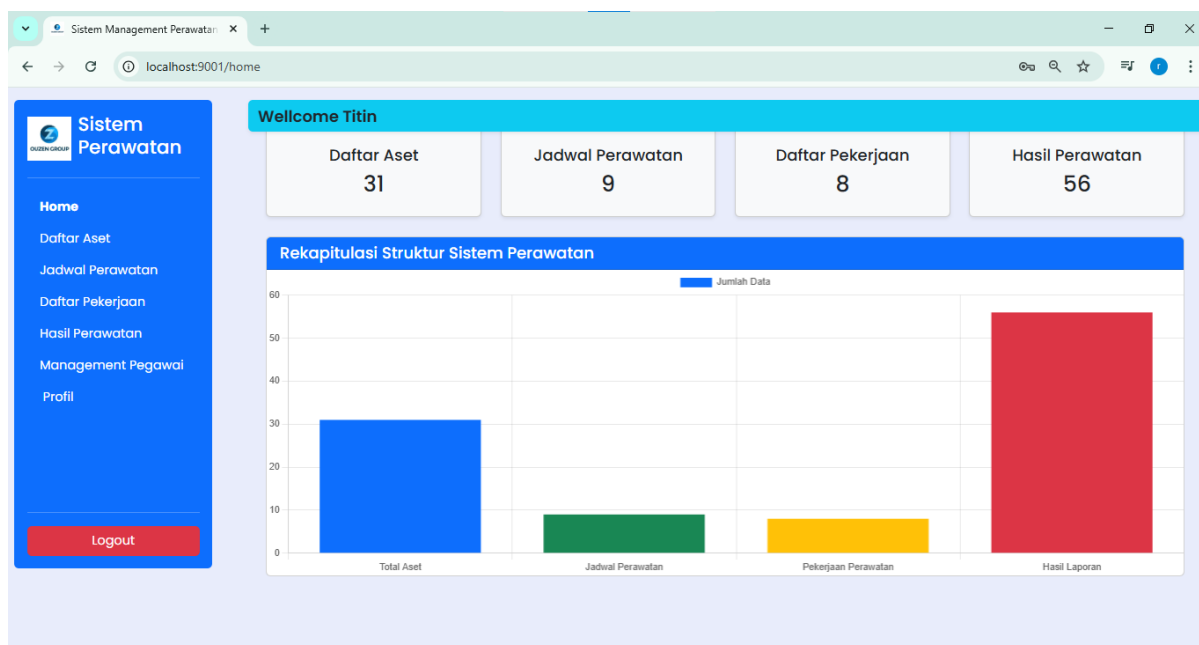
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form Login* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Home

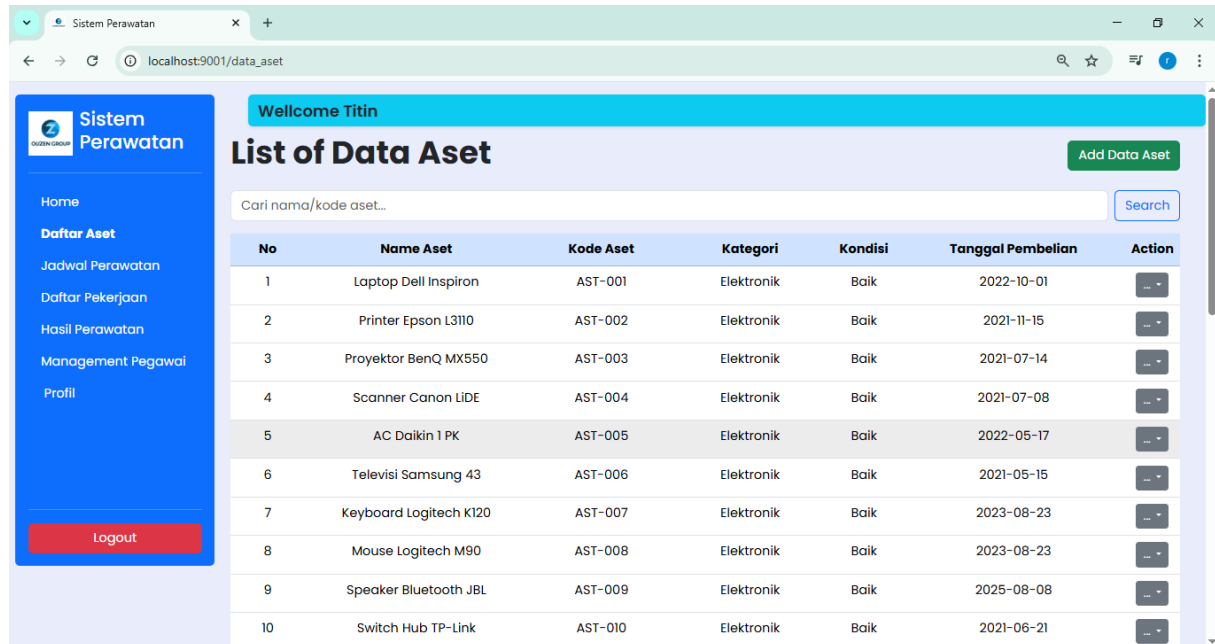
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *home* tampilan awal sebagai pembuka *sistem*, dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Form Home

3. Tampilan Menu Daftar Aset

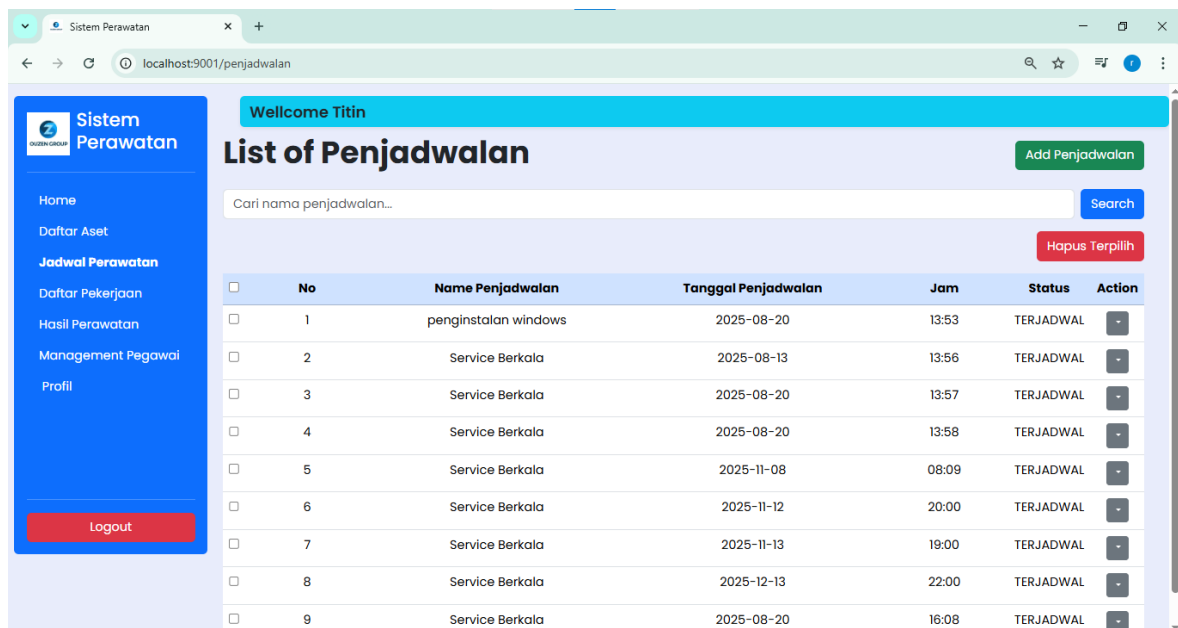
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *menu* daftar aset dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Daftar Aset

4. Tampilan Jadwal Perawatan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan jadwal perawatan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Menu Jadwal Perawatan.

5. Tampilan Daftar Pekerjaan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan daftar pekerjaan dapat dilihat pada gambar 7.

No	Name Perawatan	Tgl. Masuk	Waktu Kedatangan	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Durasi Pengerjaan	Waktu Penyelesaian	Waktu Tunggu	Action
1	Laptop Kantor A	2025-02-08	08:00	08:00	08:15	15	15m 0s	0m 0s	Selesai
2	AC Ruang Meeting	2025-02-08	08:00	08:15	08:36	21	36m 0s	15m 0s	Selesai
3	Scanner Dokumen	2025-02-08	08:00	08:36	10:11	95	131m 0s	36m 0s	Selesai
4	Printer kantor	2025-02-08	08:00	10:11	10:39	28	159m 0s	131m 0s	Selesai
5	Router Internet	2025-02-08	08:00	10:39	11:05	26	185m 0s	159m 0s	Selesai
6	Projector Ruang Rapat	2025-02-08	08:00	11:05	11:17	12	197m 0s	185m 0s	Selesai
7	CCTV Lobby	2025-02-08	08:00	11:17	12:04	47	244m 0s	197m 0s	Selesai
8	PC Frontdesk	2025-02-08	08:00	12:04	13:09	65	309m 0s	244m 0s	Selesai

Gambar 7. Tampilan Menu Daftar Pekerjaan

6. Tampilan Menu Hasil Perawatan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *menulaporan* aset dapat dilihat pada gambar 8.

No	Judul laporan	Deskripsi	Tanggal Laporan	Status Laporan	Teknisi	Action
1	percobaan	percobaan	2025-02-20	berfungsi	Rony	-
2	Laptop percobaan	Percobaan	2026-05-02	Berfungsi	Rony	-
3	Laptop percobaan	mn mn m m , m	2025-09-30	Berfungsi	Rony	-
4	percobaan	jajsdksdnksbj	2025-08-04	aklsndasndas	Rony	-
5	Percobaan	Percobaan ke 5	2025-06-04	Berfungsi	Rony	-
6	Percobaan ke 5	Percobaan ke 5	2025-09-09	Berfungsi	Rony	-
7	Percobaan 1	Percobaan ke 6	2025-10-09	Berfungsi	Rony	-
8	Percobaan 7	Percobaan 7	2025-07-07	Berfungsi	Rony	-
9	Laptop Lenovo ThinkPa	Mengupgrade Ram 2gb ke 8gb	2025-07-24	Berfungsi	Rony	-

Gambar 8. Tampilan Menu hasil Perawatan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan sistem penjadwalan perawatan aset kantor dengan fitur *e-reminder* dan pelaporan berbasis web, tidak lagi mencatat aset-aset kantor secara manual, untuk mendata aset.
2. Dengan menggunakan sistem penjadwalan perawatan aset kantor dengan fitur *e-reminder* dan pelaporan berbasis web, penanganan perawatan aset dapat terjadwal, dengan terstruktur.
3. Dengan menggunakan sistem penjadwalan perawatan aset kantor dengan fitur *e-reminder* dan pelaporan berbasis web, perawatan dapat dilakukan secara terstruktur dengan penerapan metode *FCFS* pada sistem

4.2 Saran

Berdasarkan kekurangan sistem dan hasil penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya yaitu:

1. Aplikasi sebaiknya dikembangkan tidak hanya untuk penjadwalan perawatan aset, tetapi juga mencakup pencatatan riwayat, pengelolaan teknisi, dan pelaporan hasil perawatan agar lebih komprehensif.
2. Aplikasi perlu dilengkapi dengan fitur pendukung tambahan, seperti notifikasi otomatis, pencarian data, laporan grafik, serta sistem otorisasi pengguna untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan penggunaan.
3. Sistem sebaiknya disertai dengan petunjuk penggunaan yang jelas dan praktis, agar pengguna dapat mengoperasikan aplikasi dengan mudah tanpa memerlukan bantuan teknis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkanterimakasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian karya tertulis ilmiah ini.

REFERENSI

- [1] *Analisa Penerapan Preventive Maintenance pada Mesin Kompresor Sentrifugal dengan Menggunakan Metode Mean Time Between Failure dan Mean Time to Repair*. Jurnal Kajian Teknik Mesin,. (n.d.) 8(1), 80-86. <https://doi.org/10.52447/jktm.v8i1.6684>
- [2] M., Prakoso, A. Y., Rio, U., Imardi, S., Zoromi, F., & Riau, S. A. (2023). Implementasi Speech to Text pada E-reminder. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(3), 1250-1264 . <https://doi.org/10.33395/remik.v7i3.12393>.
- [3] Dwi Cahyani, O., & Iftadi, I. (n.d.). *Penjadwalan Preventive Maintenance dengan Metode Reliability Centered Maintenance pada Stasiun Cabinet PU di PT IJK*. 27(1), 25-34. <https://doi.org/10.20885/teknoin.vol27.iss1.art4>.
- [4] Ezquerro, L., Coimbra, R., Bauluz, B., Núñez-Lahuerta, C., Román-Berdiel, T., & Moreno-Azanza, M. (2024). Large dinosaur egg accumulations and their significance for understanding nesting behaviour. *Geoscience Frontiers*, 15(5). <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2024.101872>.
- [5] Khoeriyah, Y. S., Indah, R. N., & Ruqayah, F. (2021). Pemanfaatan Layanan Whatsapp Gateway sebagai Sistem Notifikasi Pinjaman (SINOPI) di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Pekalongan. *Pustabiblia: Journal of Library and Information Science*, 5(1), 97–118. <https://doi.org/10.18326/pustabiblia.v5i1.97-118>.

- [6] Mayadi, O., Khalida, R., Kustanto, P., Hendharsetiawan, A. A., Informatika, P., Komputer, I., Bhayangkara, U., & Raya, J. (n.d.). SISTEM INFORMASI LAPANGAN FUTSAL DENGAN ALGORITMA ANTREAN (FCFS) BERBASIS WEBSITE. *Cetak) Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(9), 6605-6612 2025. <https://doi.org/10.53625/jirk.v4i9.9673>
- [7] Nur Fadilah, A., & Sri Hayati, R. (2023). *Aplikasi Pendataan Bimbingan Konseling Berbasis Web Studi Kasus: SMK Swasta Istiqlal Delitua Web-Based Counseling Guidance Data Collection Application Case Studies: SMK Swasta Istiqlal Delitua*. 1(3), 1134. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i1.123>
- [8] I, D, Niesviantika. (n.d.). *Perancangan Aplikasi Pengingat Jadwal dan Rencana Kegiatan Sehari-hari Berbasis Android*. *urnal Teknologi dan Informatika (JUTISI)*.12(1), 359-366. 2023. <https://doi.org/10.26418/jutisi.v12i1.65953>.
- [9] Utami, W. S., & Dika Irawan, A. (n.d.). *Aplikasi Reminder Jadwal Kuliah dan Tugas Mahasiswa Berbasis Android*. *JUKI : Jurnal Komputer dan Informatika*. 2023. 5(2) 288–300. <https://doi.org/10.53842/juki.v5i2.388>
- [10] Riyadi Purwanto, Linda Perdana Wanti, M.Kom, R. H. M., & Rostika Listyaningrum. (2022). Penerapan Metode First Come First Served (FCFS) Pada Sistem Informasi Layanan Perawatan dan Perbaikan Aset Kampus. *Infotekmesin*, 13(2), 322–328. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v13i2.1548>
- [11] Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.17>