

**PROYEK
TUGAS AKHIR**



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS DAN ASET
HARDWARE IT
FAIRFIELD BY MARRIOTT BALI KUTA SUNSET ROAD**

**OLEH:
I KETUT GEDE BUDI SRINJAYA / 2215323017**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

2025

ABSTRAK

Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road merupakan hotel berbintang yang masih melakukan pengelolaan inventaris dan aset teknologi informasi (IT) secara manual menggunakan *spreadsheet*. Metode ini memiliki berbagai kelemahan seperti ketidaktepatan data, keterlambatan pembaruan, serta kesulitan dalam pelacakan dan audit aset. Oleh karena itu, pada tugas akhir ini dikembangkan sistem informasi manajemen inventaris dan aset *hardware* IT berbasis *web*. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan, pemutakhiran, pemantauan, dan pelaporan aset secara lebih cepat, akurat, dan terpusat. Hasil dari pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mendukung transparansi data, serta membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat. Sistem ini juga menjadi bagian dari upaya digitalisasi proses administrasi aset IT di lingkungan hotel.

Kata kunci: sistem informasi, inventaris, aset IT, *web*, hotel

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Inventaris dan Aset Hardware IT Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road” ini dengan baik.

Penyusunan tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu dengan segala kerendahan hati dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, Se., M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST., M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi serta Dosen Pembimbing Utama yang bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak I Made Riyan Adi Nugroho, S.SI, M.T selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika.
4. Bapak Putu Gde Sukarata, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak I Gede Suarjaya selaku *Manager* Proyek penulis dari Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road.
6. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moral serta material.
7. Serta seluruh teman-teman di Jurusan Teknologi Informasi yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir yang telah penulis buat memiliki kekurangan serta jauh dari kata sempurna, maka dari itu saran serta masukan dari semua pihak sangat penulis harapkan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kerja sama dari semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini. Semoga ke depannya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Badung, 08 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I.....	1
INFORMASI UMUM PROYEK.....	1
1.1 Informasi Global Proyek.....	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek.....	2
1.3.1 Batasan Masalah	2
1.3.2 <i>Flowmap</i>	3
1.4 Tujuan Proyek	9
1.5 Keuntungan Proyek.....	10
BAB II.....	11
PERENCANAAN PROYEK.....	11
2.1 Teknologi Digunakan.....	11
2.1.1 Bahasa Pemrograman.....	11
2.1.2 <i>Framework</i> yang digunakan	11
2.1.3 Database	13
2.1.4 Analisis Perancangan Sistem	15
2.1.5 Metode Pengujian Sistem	15
2.2 Pembagian Tugas dan Pelaksanaan.....	15
2.3 Perancangan Proyek.....	17
2.3.1 UML.....	17

2.3.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
2.3.3	Konseptual <i>Database</i>	54
2.3.4	Desain Tabel.....	56
2.3.5	<i>Layout Interface</i>	57
2.4	Anggaran Biaya	60
BAB III		61
PELAKSANAAN PROYEK.....		61
3.1	<i>Source Code</i> Inti Proses	61
3.1.1	Proses Login.....	61
3.1.2	Proses Dashboard.....	62
3.1.3	Proses <i>add Data Device</i>	63
3.1.4	Proses <i>edit Data Device</i>	64
3.1.5	Proses <i>delete Data Device</i>	65
3.2	Hasil Proyek <i>Website</i>	65
3.2.1	Halaman Login.....	66
3.2.2	Halaman <i>Supervisor</i>	67
3.2.3	Halaman <i>Associate</i>	71
3.3	Implementasi Proyek	72
3.3.1	Hasil Pengujian Sistem	72
BAB IV		80
PENUTUP.....		80
4.1	Kesimpulan	80
4.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....		82

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Informasi Global Proyek.....	1
Tabel 2.1 Pembagian Tugas.....	16
Tabel 2.2 Jadwal Pelaksanaan.....	17
Tabel 2.3 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	21
Tabel 2.5 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	39
Tabel 2.6 Simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	42
Tabel 3.1 <i>Blackbox Testing</i> Dari Sistem Yang Telah Dibuat.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Flowmap Supervisor</i>	6
Gambar 1.2 <i>Flowmap Supervisor</i>	7
Gambar 1.3 <i>Flowmap Associate</i>	9
Gambar 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 2.2 <i>Activity Diagram Mengelola Login</i>	23
Gambar 2.3 <i>Activity Diagram Mengakses Request Device</i>	24
Gambar 2.4 <i>Activity Diagram Mengakses Request List</i>	25
Gambar 2.5 <i>Activity Diagram Mengakses Request Detail</i>	26
Gambar 2.6 <i>Activity Diagram Mengelola Data Device</i>	28
Gambar 2.7 <i>Activity Diagram Mengakses Data Device</i>	30
Gambar 2.8 <i>Activity Diagram Mengakses Tambah Device Masuk</i>	31
Gambar 2.9 <i>Activity Diagram Mengakses Tambah Data</i>	32
Gambar 2.10 <i>Activity Diagram Mengakses Edit Data</i>	33
Gambar 2.11 <i>Activity Diagram Mengakses Hapus Data</i>	34
Gambar 2.12 <i>Activity Diagram Mengakses Data Device Masuk</i>	35
Gambar 2.13 <i>Activity Diagram Mengakses Data Device Keluar</i>	36
Gambar 2.14 <i>Activity Diagram Mengakses Permintaan Barang</i>	37
Gambar 2.15 <i>Activity Diagram Mengakses Data Laporan</i>	38
Gambar 2.16 <i>Class Diagram</i>	41
Gambar 2.17 <i>Sequence Diagram Tambah Data Device</i>	44
Gambar 2.18 <i>Sequence Diagram Edit Data Device</i>	45
Gambar 2.19 <i>Sequence Diagram Hapus Data Device</i>	46
Gambar 2.20 <i>Sequence Diagram Device Masuk</i>	47

Gambar 2.21 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Laporan.....	48
Gambar 2.22 <i>Sequence Diagram</i> Permintaan Data <i>Device</i>	49
Gambar 2.23 <i>Sequence Diagram</i> Permintaan Data <i>Device</i>	50
Gambar 2.24 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Request <i>Device</i>	51
Gambar 2.25 Contoh <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
Gambar 2.26 Simbol ERD.....	53
Gambar 2.27 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	53
Gambar 2.28 Konseptual <i>Database</i>	55
Gambar 2.29 Desain Tabel.....	56
Gambar 2.30 Rancangan Desain Dashboard <i>Supervisor</i>	57
Gambar 2.31 Rancangan Desain Menu Data <i>Device</i>	58
Gambar 2.32 Rancangan Desain Menu Pelaporan.....	59
Gambar 2.33 Rancangan Desain <i>Dashboard Associate</i>	59
Gambar 2.34 Rancangan Desain <i>Login Page</i>	60
Gambar 3.1 <i>Source Code</i> Proses <i>Login</i>	61
Gambar 3.2 <i>Source Code</i> Proses <i>Dashboard</i>	62
Gambar 3.3 <i>Source Code</i> <i>add Data Device</i>	63
Gambar 3.4 <i>Source Code</i> <i>add Data Device</i>	63
Gambar 3.5 <i>Source Code</i> <i>edit Data Device</i>	64
Gambar 3.6 <i>Source Code</i> <i>delete Data Device</i>	65
Gambar 3.7 Tampilan <i>Login</i>	66
Gambar 3.8 Tampilan <i>Dashboard</i>	67
Gambar 3.9 Tampilan Daftar <i>Device Supervisor</i>	68
Gambar 3.10 Tampilan Tambah Data <i>Device</i>	69

Gambar 3.11 Tampilan Kelola <i>Request</i>	71
Gambar 3.12 Tampilan Pelaporan.....	72

BAB I

INFORMASI UMUM PROYEK

1.1 Informasi Global Proyek

Proyek Sistem Informasi Manajemen Inventaris dan Aset *Hardware* IT Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road merupakan sebuah sistem yang dikembangkan untuk menyediakan platform berbasis web yang bertujuan untuk mengelola seluruh inventaris dan aset IT yang dimiliki oleh Hotel Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road. Sistem informasi ini dirancang untuk memproses penambahan, pembaruan, dan penghapusan data pada inventaris dan aset IT. Sistem ini dirancang agar dapat mengelola semua jenis inventaris dan aset perangkat keras IT. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat menciptakan sebuah prasarana yang lebih terdata dan terkelola dengan baik, memungkinkan untuk pemantauan yang lebih efektif serta efisien dalam mengelola seluruh inventaris dan aset yang dimiliki.

Tabel 1.1 Informasi Global Proyek

Jenis Proyek	<i>Proyek Dari Tempat PKL</i>
Pengerjaan Proyek	<i>Individu</i>
Pemilik Proyek	<i>Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road</i>
Manajer Proyek	I Gede Suarjaya
Ketua Tim Proyek	I Gede Suarjaya
Anggota Proyek	I Ketut Gede Budi Srinjaya

1.2 Latar Belakang

Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road merupakan salah satu hotel berbintang yang berada di bawah jaringan Marriott International, yang memiliki komitmen tinggi dalam meningkatkan kualitas layanan serta efisiensi operasional melalui pemanfaatan teknologi informasi. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan inventaris dan aset teknologi informasi di lingkungan hotel ini masih dilakukan secara manual menggunakan *spreadsheet Excel*. Pendekatan konvensional tersebut memiliki berbagai keterbatasan, seperti kurangnya ketepatan data, lambatnya proses pembaruan,

serta kesulitan dalam pelacakan dan audit aset. Mengingat perangkat seperti komputer, laptop, printer, *server*, dan perangkat jaringan memiliki peran penting dalam menunjang operasional harian hotel, pengelolaan aset yang tidak optimal dapat berdampak langsung terhadap produktivitas dan efektivitas kerja.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan sistem yang terintegrasi dan real-time, maka diperlukan solusi berbasis teknologi untuk mengelola aset IT secara lebih efisien, akurat, dan terpusat. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi manajemen inventaris dan aset *hardware* IT berbasis website menjadi langkah strategis untuk menjawab permasalahan tersebut. Sistem ini diharapkan mampu memfasilitasi proses pencatatan, pembaruan, pemantauan, hingga pelaporan data aset dengan lebih mudah dan sistematis. Selain meningkatkan efisiensi operasional, penerapan sistem ini juga mendukung transparansi, akuntabilitas, serta pengambilan keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang valid. Dengan demikian, sistem yang dibangun ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai bagian dari upaya transformasi digital dalam pengelolaan teknologi informasi di lingkungan Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road.

1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek

Proyek Sistem Informasi Manajemen Inventaris dan Aset *Hardware* IT Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road bertujuan mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis website untuk memudahkan pengelolaan inventaris dan aset IT di Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road. Sistem ini dirancang untuk mengelola pencatatan, pembaruan, dan pemantauan secara efisien terhadap seluruh inventaris dan aset *hardware* IT yang dimiliki Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road.

1.3.1 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem informasi manajemen inventaris dan aset *hardware* IT ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis Aset

Sistem ini difokuskan untuk mengelola aset-aset teknologi informasi yang terdiri dari perangkat komputer, laptop, printer, server, dan perangkat jaringan.

Aset lainnya di luar kategori tersebut, seperti peralatan *housekeeping* atau perlengkapan *kitchen*, tidak termasuk dalam ruang lingkup pengelolaan sistem.

2. Data Aset Awal

Data aset yang tersedia dalam sistem telah dimasukkan secara manual berdasarkan hasil pendataan awal oleh pihak IT Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road. Untuk saat ini, penambahan data aset baru masih dilakukan secara manual oleh admin sistem melalui antarmuka input yang telah disediakan.

3. Fitur Sistem

Sistem ini mengimplementasikan konsep dasar operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) dalam proses pengelolaan data aset. Namun, fitur import data dari *excel* belum tersedia. Selain itu, sistem juga belum memiliki mekanisme pencatatan riwayat perubahan aset (*log history*) yang memuat informasi terkait waktu perubahan, pengguna yang melakukan perubahan, serta detail data yang diubah.

1.3.2 Flowmap

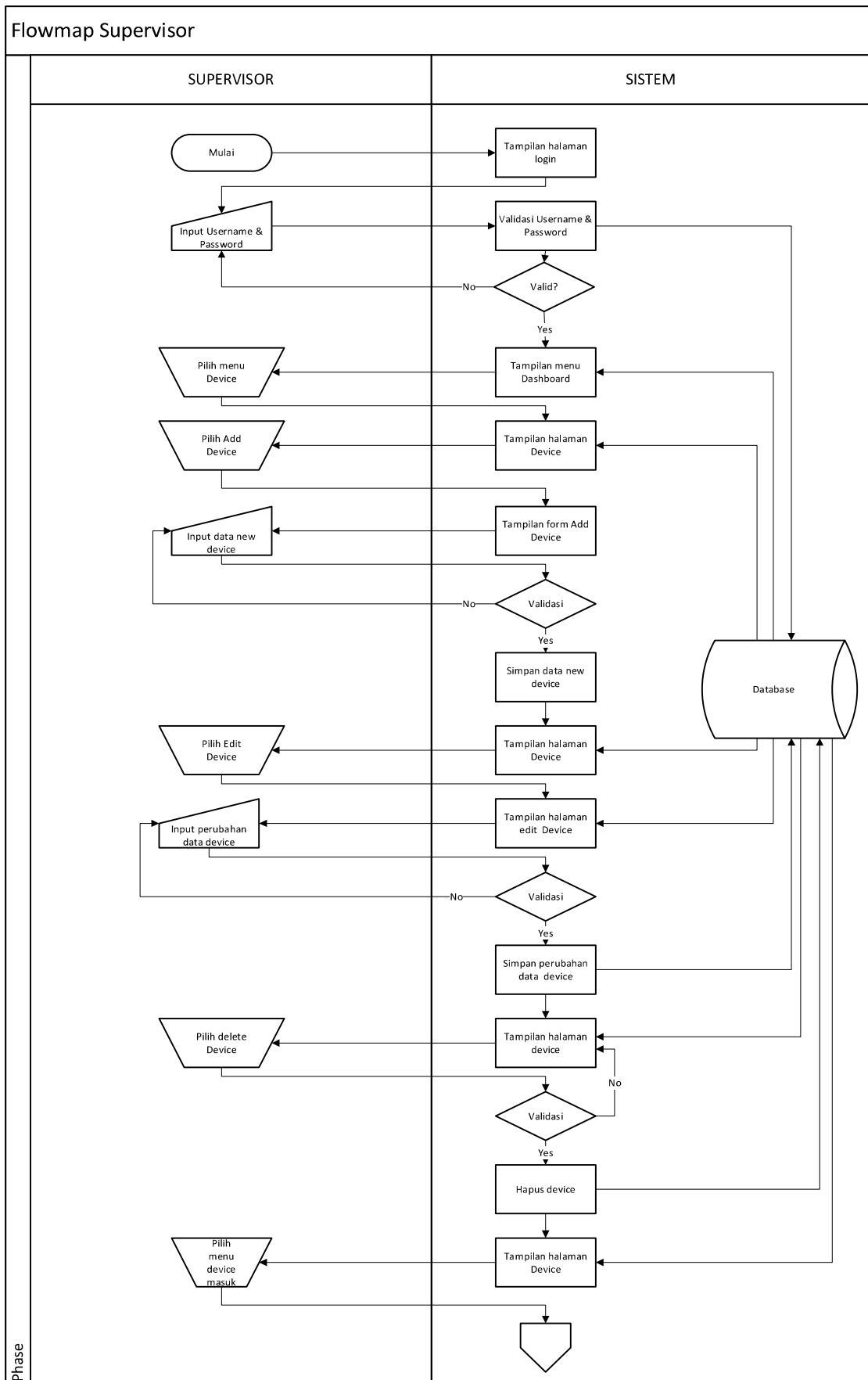
Sistem informasi ini dirancang dengan melibatkan dua entitas pengguna utama yang masing-masing memiliki peran dan hak akses berbeda sesuai dengan tanggung jawabnya.

1. *Supervisor*

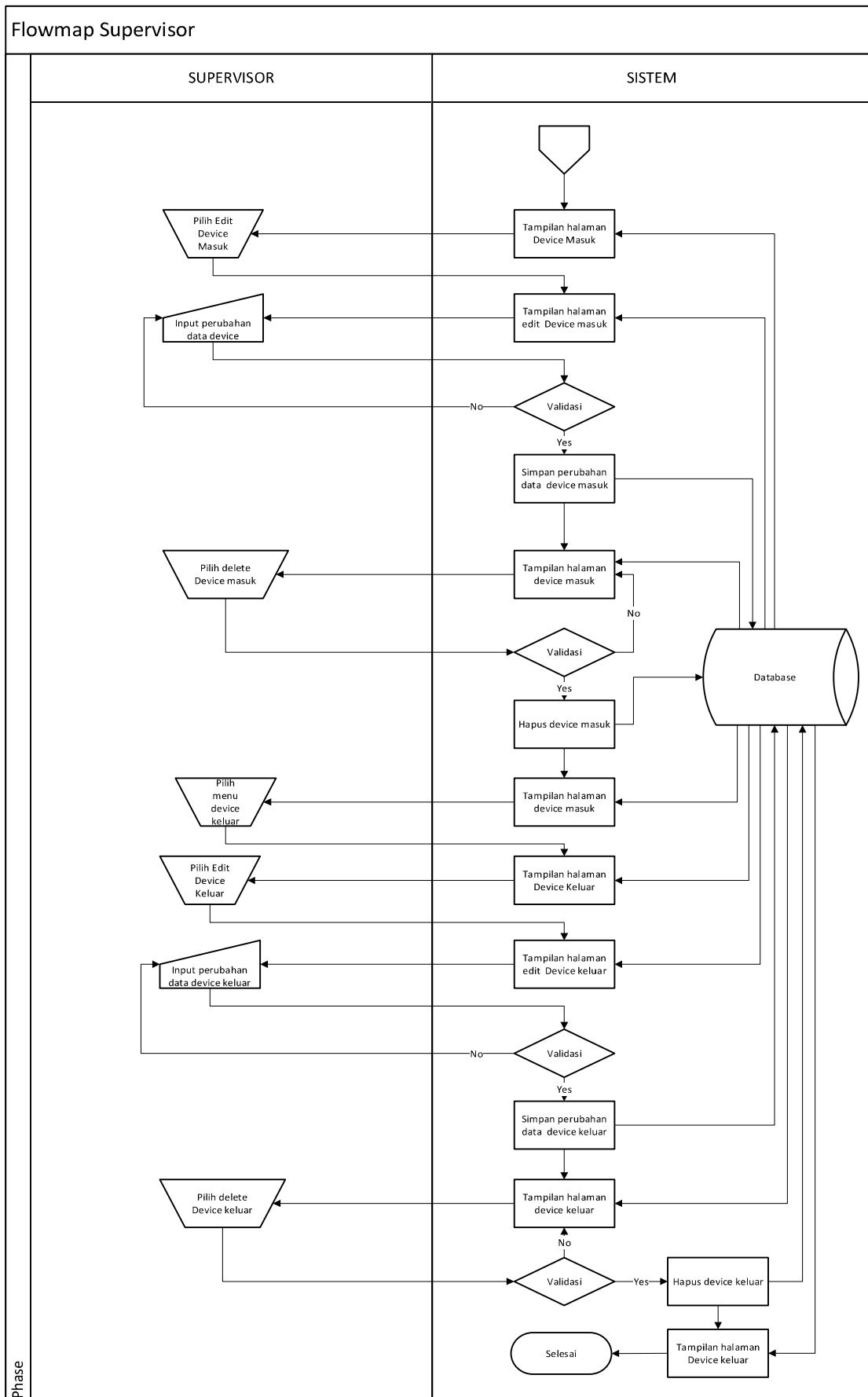
Supervisor berperan sebagai pihak yang memiliki kendali penuh terhadap pengelolaan data inventaris dan aset perangkat keras teknologi informasi. Tugas utamanya meliputi pencatatan, pembaruan, penghapusan, serta pemantauan data aset secara menyeluruh. *Supervisor* juga bertanggung jawab dalam melakukan verifikasi terhadap setiap permintaan perangkat yang diajukan oleh pengguna dengan peran *Associate*.

2. *Associate*

Associate merupakan pengguna dengan hak akses terbatas. Perannya dalam sistem hanya sebatas melakukan permintaan (*request*) terhadap perangkat yang dibutuhkan. Permintaan tersebut akan tercatat dalam sistem dan menunggu persetujuan atau tindak lanjut dari *Supervisor*.



Gambar 1.1 Flowmap Supervisor



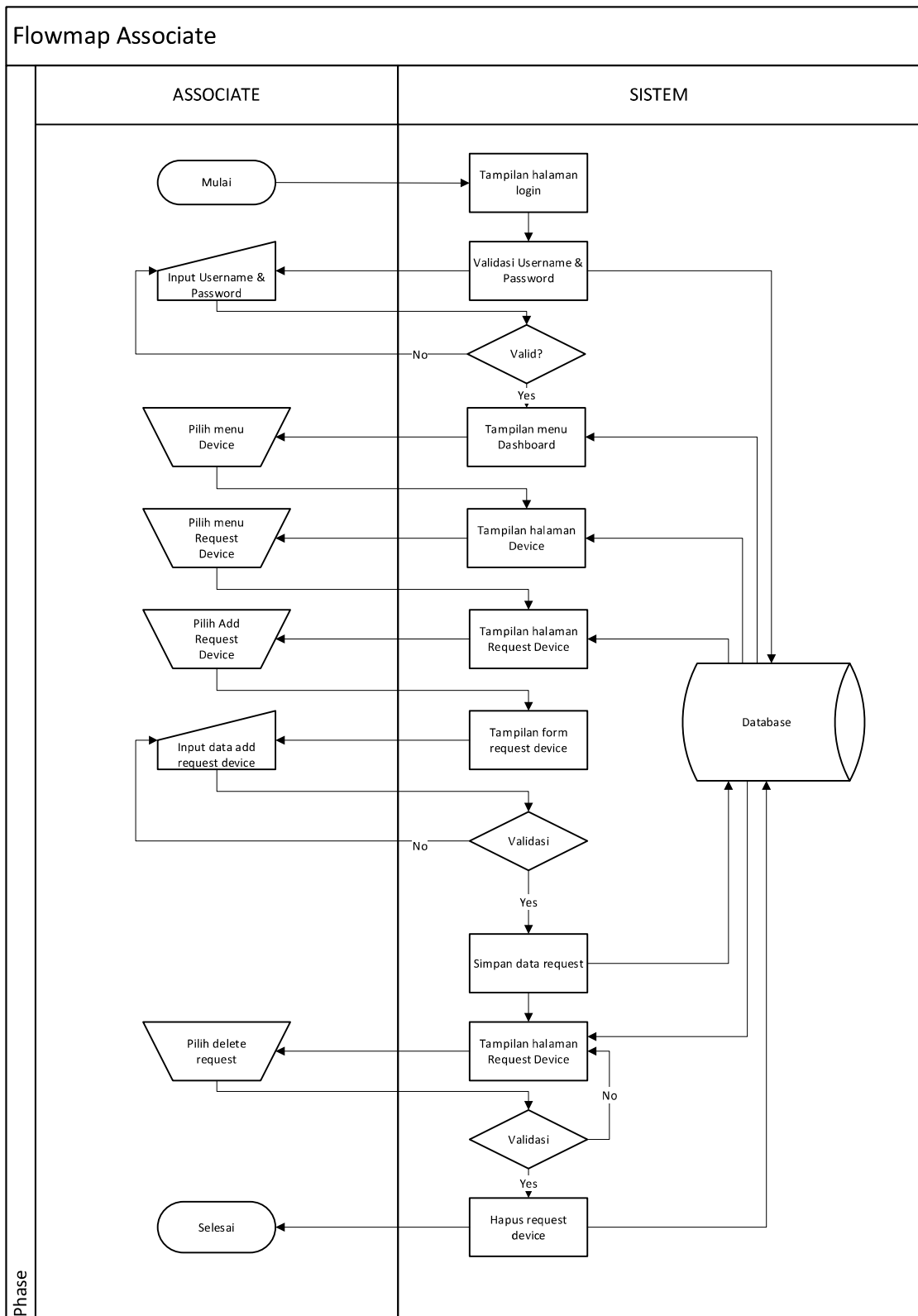
Gambar 1.2 Flowmap Supervisor

Penjelasan:

Flowmap Supervisor:

1. *Supervisor* membuka *website*.
2. Sistem menampilkan halaman *login*.
3. *Supervisor* menginputkan *username* dan *password*.
4. Sistem memvalidasi *username* dan *password* dengan memeriksa data dalam *database*. Jika valid, *Supervisor* diarahkan ke halaman *Dashboard*. Dan jika tidak valid, *Supervisor* akan dikembalikan ke halaman *login*.
5. *Supervisor* memilih menu *Device*.
6. Sistem menampilkan halaman daftar *Device*.
7. Jika *Supervisor* memilih *Add Device*, sistem menampilkan form input data *new device*.
8. *Supervisor* menginputkan data *new device*.
9. Sistem memvalidasi data *device*. Jika valid, data disimpan ke *database*, dan sistem menampilkan kembali halaman daftar *device* dengan data yang telah diperbarui. Jika tidak valid, sistem tetap berada di halaman *input data device* dan meminta perbaikan.
10. Jika *Supervisor* memilih *edit device*, sistem menampilkan halaman *edit device*.
11. *Supervisor* menginputkan perubahan data *device*.
12. Sistem memvalidasi perubahan data *device*. Jika valid, perubahan disimpan ke *database*, dan sistem menampilkan kembali halaman daftar *device* dengan data yang telah diperbarui. Dan jika tidak valid, sistem tetap berada di halaman *edit device* dan meminta perbaikan.
13. Jika *Supervisor* memilih *delete device*, sistem menampilkan konfirmasi penghapusan.
14. *Supervisor* memilih opsi dalam konfirmasi. Jika memilih "Ya", sistem menghapus *device* dari *database* dan menampilkan kembali halaman daftar *device*. Jika memilih "Batal", data *device* tidak dihapus dan sistem tetap menampilkan halaman daftar *device*.
15. Jika *Supervisor* memilih menu *Device Masuk*, sistem menampilkan halaman *Device Masuk*.
16. *Supervisor* memilih *Edit Device Masuk*, sistem menampilkan halaman *edit Device Masuk*.

17. *Supervisor* menginputkan perubahan data *Device* Masuk.
18. Sistem memvalidasi perubahan data *Device* Masuk. Jika valid, perubahan disimpan ke *database*, dan sistem menampilkan kembali halaman *Device* Masuk dengan data yang telah diperbarui. Jika tidak valid, sistem tetap berada di halaman *edit Device* Masuk dan meminta perbaikan.
19. Jika *Supervisor* memilih *Delete Device* Masuk, sistem menampilkan konfirmasi penghapusan.
20. *Supervisor* memilih opsi dalam konfirmasi. Jika memilih "Ya", sistem menghapus *device* masuk dari *database* dan menampilkan kembali halaman daftar *device* masuk. Jika memilih "Batal", data *device* masuk tidak dihapus dan sistem tetap menampilkan halaman daftar *device* masuk
21. Jika *Supervisor* memilih menu *Device* Keluar, sistem menampilkan halaman *Device* Keluar.
22. *Supervisor* memilih *Edit Device* Keluar, sistem menampilkan halaman *edit Device* Keluar.
23. *Supervisor* menginputkan perubahan data *Device* Keluar.
24. Sistem memvalidasi perubahan data *Device* Keluar. Jika valid, perubahan disimpan ke *database*, dan sistem menampilkan kembali halaman *Device* Keluar dengan data yang telah diperbarui. Jika tidak valid, sistem tetap berada di halaman *edit Device* Keluar dan meminta perbaikan.
25. Jika *Supervisor* memilih *Delete Device* Keluar, sistem menampilkan konfirmasi penghapusan.
26. *Supervisor* memilih opsi dalam konfirmasi. Jika memilih "Ya", sistem menghapus *device* keluar dari *database* dan menampilkan kembali halaman daftar *device* keluar. Jika memilih "Batal", data *device* keluar tidak dihapus dan sistem tetap menampilkan halaman daftar *device* keluar.



Gambar 1.3 Flowmap Associate

Penjelasan:

Flowmap Associate:

1. *Associate* membuka *website*.
2. Sistem menampilkan halaman *login*.
3. *Associate* menginputkan *username* dan *password*.
4. Sistem memvalidasi *username* dan *password* dengan memeriksa data dalam *database*. Jika valid, *Associate* diarahkan ke halaman *Dashboard*. Jika tidak valid, *Associate* akan dikembalikan ke halaman *login*.
5. *Associate* memilih menu *Device*.
6. Sistem menampilkan halaman daftar *Device*.
7. *Associate* memilih menu *Request Device*.
8. Sistem menampilkan halaman *Request Device*.
9. Jika *Associate* memilih *Add Request Device*, sistem menampilkan *form input request device*.
10. *Associate* menginputkan data *request device*.
11. Sistem memvalidasi data *request device*. Jika valid, data disimpan ke *database* dan sistem menampilkan kembali halaman *Request Device* dengan data yang telah diperbarui. Jika tidak valid, sistem tetap berada di halaman input *request device* dan meminta perbaikan.
12. Jika *Associate* memilih *Delete Request Device*, sistem melakukan validasi konfirmasi penghapusan.
13. *Associate* memilih opsi dalam konfirmasi. Jika memilih "Ya", sistem menghapus *request device* dari *database* dan menampilkan kembali halaman *Request Device*. Jika memilih "Batal", data tidak dihapus dan sistem tetap menampilkan halaman *Request Device*.

1.4 Tujuan Proyek

Tujuan utama dari proyek ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen inventaris dan aset *hardware* IT yang terintegrasi dan berbasis *web*. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan, seperti pencatatan melalui *Excel*, yang dinilai kurang efektif dan efisien dalam menangani jumlah aset yang terus bertambah. Dengan adanya sistem ini,

proses pencatatan, pembaruan, serta pemantauan aset dapat dilakukan secara lebih terstruktur, *real-time*, dan akurat, sehingga mendukung pengelolaan aset yang lebih tertib dan terdokumentasi dengan baik.

Selain itu, proyek ini juga bertujuan untuk memberikan kemudahan akses bagi pihak-pihak terkait dalam melihat dan memantau data aset secara transparan dari berbagai lokasi. Sistem ini diharapkan mampu mempercepat proses audit, pelaporan, serta pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kondisi dan ketersediaan perangkat IT. Dengan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat, sistem ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga mendukung upaya pemeliharaan aset secara berkelanjutan dan mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan aset di lingkungan operasional Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road.

1.5 Keuntungan Proyek

Pelaksanaan proyek ini diharapkan memberikan sejumlah manfaat yang signifikan, khususnya dalam peningkatan efisiensi operasional. Dengan hadirnya sistem informasi berbasis website yang terintegrasi, proses pencatatan, pembaruan, serta pemantauan inventaris dan aset IT di Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien, sehingga mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam pengecekan aset.

Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pemantauan aset secara *real-time*, yang mendukung pengelolaan secara proaktif dan responsif. Hal ini dapat membantu mencegah kekurangan perangkat serta mempercepat proses penggantian apabila terjadi kerusakan. Di sisi lain, kemudahan akses yang ditawarkan oleh sistem berbasis web memungkinkan pengguna untuk mengakses data dari berbagai lokasi secara aman dan terkontrol.

Dengan demikian, transparansi dalam pengelolaan aset dapat ditingkatkan, memudahkan pengawasan oleh *Asst. IT Manager*, serta mempercepat proses audit dan pelaporan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road merupakan salah satu hotel berbintang yang berada di bawah jaringan Marriott International, yang memiliki komitmen tinggi dalam meningkatkan kualitas layanan serta efisiensi operasional melalui pemanfaatan teknologi informasi. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan inventaris dan aset teknologi informasi di lingkungan hotel ini masih dilakukan secara manual menggunakan *spreadsheet Excel*. Pendekatan konvensional tersebut memiliki berbagai keterbatasan, seperti kurangnya ketepatan data, lambatnya proses pembaruan, serta kesulitan dalam pelacakan dan audit aset. Mengingat perangkat seperti komputer, laptop, printer, *server*, dan perangkat jaringan memiliki peran penting dalam menunjang operasional harian hotel, pengelolaan aset yang tidak optimal dapat berdampak langsung terhadap produktivitas dan efektivitas kerja.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pengembangan sistem informasi manajemen inventaris dan aset *hardware* IT berbasis *website* menjadi langkah strategis untuk menjawab permasalahan tersebut. Sistem ini diharapkan mampu memfasilitasi proses pencatatan, pembaruan, pemantauan, hingga pelaporan data aset dengan lebih mudah dan sistematis. Selain meningkatkan efisiensi operasional, penerapan sistem ini juga mendukung transparansi, akuntabilitas, serta pengambilan keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang valid.

Hasil uji coba sistem menunjukkan bahwa semua skenario pengujian berjalan sesuai harapan. Sistem berhasil memproses login dengan data valid dan menampilkan pesan kesalahan untuk data tidak valid atau pengguna yang tidak terdaftar. Penambahan dan pengeditan akun juga berhasil dilakukan, dengan sistem menampilkan pesan yang sesuai untuk data yang valid, duplikat, atau tidak lengkap. Fitur *delete*, perubahan *password*, dan *search* data bekerja dengan baik, baik dalam kondisi konfirmasi atau pembatalan. Secara keseluruhan, sistem menunjukkan kinerja yang sesuai dengan harapan dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data.

4.2 Saran

Untuk pengembangan proyek website sistem informasi manajemen inventaris dan aset *hardware* IT Fairfield by Marriott Bali Kuta Sunset Road ke depannya, terdapat beberapa usulan yang dapat dipertimbangkan agar sistem ini semakin efektif dan siap menghadapi perkembangan di masa mendatang.

Pertama, peningkatan keamanan data harus menjadi prioritas utama. Sistem harus dilengkapi dengan fitur keamanan yang canggih, seperti enkripsi data untuk melindungi informasi sensitif, autentikasi multi-faktor untuk memastikan hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses sistem. Langkah ini akan membantu mencegah akses yang tidak sah dan memastikan integritas data.

Kedua, integrasi sistem dengan perangkat *mobile* melalui aplikasi berbasis *Android* atau *iOS* akan sangat bermanfaat. Dengan adanya aplikasi *mobile*, tim manajemen dapat melakukan pemantauan dan pembaruan data aset secara *real-time* di lapangan, tanpa harus kembali ke kantor untuk mengakses sistem. Ini akan meningkatkan efisiensi operasional dan memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap perubahan atau masalah yang terjadi di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dewi, Suryani, Linda Miftahul Jannah, and Yuwan Jumaryadi. "Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen aset tetap pada pt. metis teknologi corporindo." *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer* 9.1 (2018): 81-91.
- [2] Pasaribu, Johni S. "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di Pt. Mpm Finance Bandung." *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan* 7.3 (2021): 229-241.
- [3] Mulyana, Nandang, Agus Sulistyanto, and Verdi Yasin. "Perancangan Sistem informasi pengelolaan aset it berbasis web pada PT Mandiri AXA General insurance." *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta* 1.3 (2021): 243-257.
- [4] Rakhma, Septina Annuria, Rahmat Tullah, and Siti Maisaroh. "Sistem Monitoring Data Aset dan Inventaris IT Berbasis Web pada PT. Pan Brothers Tbk." *JURNAL TOPIK GLOBAL* 1.2 (2022).
- [5] Handayani, Hani, et al. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development." *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi* 1.1 (2023): 29-40.
- [6] Aditya, Vichy, and Jenie Sundari. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada PT Makro Rekat Sekawan." *Jurnal Multidisiplin Indonesia* 2.10 (2023): 3334-3344.
- [7] Hizkia, Daud, and Yonatan Widiyanto. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventaris Barang Pada Kampus Widya Kartika." *Jurnal Sistem Cerdas dan Rekayasa (JSCR), E-ISSN: 2656-7504* 6.2 (2024): J3-1.
- [8] Danovella, Mitha, Anang Efendi, and Zohan Nazarudin. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus Pada UPT. ICT Pomosda, Tanjunganom, Nganjuk)." *Jurnal Aplikasi Sistem dan Teknik Informatika Pomosda (JASTIP)* 2.01 (2024): 1-8.
- [9] Christian, Chandra, and Apriade Voutama. "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Berbasis Website." *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan* 12.2 (2024).