



**PERENCANAAN STRATEGIS DALAM MENGELOLA SISTEM
INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
METODE TOZER UNTUK SISTEM *INVENTORY* DAN
MEMBERSHIP (STUDI KASUS: UMB MART)**



**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
NAGITAAMILIYA
41822010035

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**PERENCANAAN STRATEGIS DALAM MENGELOLA SISTEM
INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
METODE TOZER UNTUK SISTEM *INVENTORY* DAN
MEMBERSHIP (STUDI KASUS: UMB MART)**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**NAGITAAMILIYA
41822010035**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nagita Amiliya

NIM : 41822010035

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“Perencanaan Strategis dalam Mengelola Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Menggunakan Metode Tozer untuk Sistem *Inventory* dan *Membership*

(Studi Kasus : UMB Mart)”

adalah hasil karya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun

Apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 05 Desember 2025

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Nagita Amiliya)

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : NAGITA AMILIYA
NIM /Student ID Number : 41822010035
Program Studi /Study Program : Sistem Informasi

Dengan Judul Tugas Akhir

The title:

“PERENCANAAN STRATEGIS DALAM MENGELOLA SI/TI MENGGUNAKAN METODE TOZER UNTUK SISTEM INVENTORY DAN MEMBERSHIP (STUDI KASUS: UMB MART)”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

11 Desember 2025

dengan nilai persentase sebesar :

/with a percentage value of:

11%

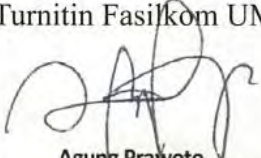
dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer** Universitas Mercu Buana. */declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana*

File hasil cek similarity turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1mmmTScgQqJdKkJ7rAXGqw36x2NVSII05/view?usp=drive_link

Jakarta, 11 Desember 2025
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto
Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nagita Amiliya
NIM : 41822010035
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Perencanaan Strategis dalam Mengelola Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Tozer untuk Sistem *Inventory* dan *Membership* (Studi Kasus: UMB Mart)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing

(Dr. Andi Nugroho, ST, M.Kom)

NIDN: 0305098303

MERCU BUANA

Jakarta, 22 Januari 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi

Sistem Informasi



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.

NIDN: 0320037002



Wawan Gunawan, S.Kom., M.T., M.Kom.

NIDN: 0424108104

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas nikmat, karunia serta kesehatan yang diberikan, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “Perencanaan Strategis dalam Mengelola Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Tozer untuk Sistem *Inventory* dan *Membership* (Studi Kasus: UMB Mart)” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana. Pada penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan tulus ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Bambang Jokonowo, S. Si, MTI, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., M.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Dr. Andi Nugroho, ST, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta meluangkan waktu selama proses penyusunan skripsi.
5. Kepada pihak UMB Mart, yang telah memberikan kesempatan, waktu, dukungan dan informasi yang diperlukan selama proses penelitian berlangsung.
6. Kepada kedua orang tua tercinta, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga atas segala doa, kasih sayang, dukungan dan kerja keras yang dilakukan untuk pendidikan dan masa depan penulis. Terima kasih karena senantiasa mendampingi penulis sejak hari pertama penulis berada di dunia sampai saat ini.
7. Kepada semua teman-teman penulis, terima kasih sudah memberikan dukungan untuk penulis, menjadi tempat berkeluh kesah, dan memberikan cerita serta warna sehingga penulis tidak pernah merasa sendiri.
8. Kepada diri saya sendiri, Nagita Amiliya. Terima kasih karena telah berjuang, tidak menyerah, tidak takut untuk mencoba hal-hal baru, terus berusaha belajar untuk tumbuh menjadi pribadi yang lebih baik, tetap bertahan di tengah proses yang melelahkan, belajar dari kegagalan, dan tetap melangkah sampai sejauh ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Namun penulis telah berusaha sebaik mungkin untuk menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Jakarta, 27 September 2025

Penulis



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nagita Amiliya
NIM : 41822010035
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer/Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Perencanaan Strategis dalam Mengelola Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Tozer untuk Sistem *Inventory* dan *Membership* (Studi Kasus: UMB Mart)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 09 Desember 2025
Yang menyatakan,



(Nagita Amiliya)

**PERENCANAAN STRATEGIS DALAM MENGELOLA SISTEM
INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN METODE
TOZER UNTUK SISTEM *INVENTORY* DAN *MEMBERSHIP*
(STUDI KASUS: UMB MART)**

NAGITA AMILIYA

ABSTRAK

Pada era dengan perkembangan teknologi yang pesat, perusahaan atau organisasi diharapkan dapat memanfaatkan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) karena menjadi faktor yang sangat penting untuk meningkatkan daya saing. UMB Mart merupakan unit bisnis ritel yang dikelola oleh Koperasi Konsumen Karyawan Universitas Mercu Buana menyediakan berbagai kebutuhan seperti makanan, minuman, kebutuhan pokok dan sebagainya. Saat ini, UMB Mart telah memanfaatkan SI/TI dalam kegiatan operasional sehari-hari. Namun, masih terdapat beberapa kendala dalam menjalankan kegiatan operasional seperti pada sistem *inventory* dan belum tersedianya sistem yang dapat digunakan oleh anggota UMB Mart untuk memantau poin loyalitas. Maka dari itu, dilakukan sebuah penelitian perencanaan strategis SI/TI untuk menghasilkan solusi dari permasalahan yang ada dengan memanfaatkan metode Tozer dengan hasil analisis PEST menunjukkan bahwa UMB Mart memiliki peluang pengembangan bisnis yang didukung regulasi koperasi, pertumbuhan sivitas akademika, perubahan gaya hidup konsumen, dan pemanfaatan teknologi. Analisis SWOT menunjukkan bahwa UMB Mart memiliki kekuatan pada pemanfaatan SI/TI dan dukungan universitas, namun masih memiliki kelemahan pada pengelolaan *inventory* dan sistem keanggotaan. Analisis Value Chain menunjukkan bahwa aktivitas operasional UMB Mart sangat bergantung pada sistem informasi dalam pengelolaan stok, penjualan, dan pelayanan konsumen. Analisis CSF menunjukkan bahwa keberhasilan UMB Mart ditentukan oleh ketersediaan produk, kualitas pelayanan, dan pengelolaan hubungan dengan supplier yang didukung SI/TI. Analisis McFarlan menghasilkan rekomendasi baru pada kuadran high potential yang sebelumnya belum dimiliki oleh UMB Mart, yaitu *Wesbite*, Aplikasi *Membership* dan SI Keanggotaan. Serta rekomendasi untuk teknologi informasi yaitu jaringan berupa penerapan VLAN (*Virtual Local Area Network*) dan firewall, serta rekomendasi perangkat keras atau *hardware* berupa RFID Reader untuk meningkatkan keamanan, efisiensi operasional, dan kualitas layanan.

Kata Kunci : Perencanaan Strategis SI/TI, Metode Tozer, *Porter's Value Chain*, *McFarlan Strategic Grid*.

**STRATEGIC PLANNING IN MANAGING INFORMATION SYSTEM AND
INFORMATION TECHNOLOGY USING THE TOZER METHOD FOR
INVENTORY AND MEMBERSHIP SYSTEMS
(CASE STUDY: UMB MART)**

NAGITA AMILIYA

ABSTRACT

In an era of rapid technological development, companies or organizations are expected to utilize information systems and information technology (IS/IT) as they play a crucial role in enhancing competitiveness. UMB Mart is a retail business unit managed by the Consumer Cooperative of Universitas Mercu Buana Employees that provides various necessities such as food, beverages, and daily goods. Currently, UMB Mart has implemented IS/IT in its daily operational activities; however, several challenges remain, particularly in inventory management and the absence of a system that allows members to monitor loyalty points. Therefore, this study conducts strategic IS/IT planning using the Tozer method to address these issues. The PEST analysis indicates that UMB Mart has significant business development opportunities supported by cooperative regulations, the growth of the academic community, changes in consumer lifestyles, and technological advancement. The SWOT analysis shows that UMB Mart's strengths lie in the utilization of IS/IT and institutional support from the university, while weaknesses remain in inventory management and membership systems. The Value Chain analysis demonstrates that UMB Mart's operational activities are highly dependent on information systems, particularly in stock management, sales, and customer service. The CSF analysis indicates that UMB Mart's success is determined by product availability, service quality, and supplier relationship management supported by IS/IT. Furthermore, the McFarlan analysis produces recommendations for the development of new applications in the High Potential quadrant that were previously unavailable at UMB Mart, namely a Website, a Membership Application, and a Membership Information System, complemented by network technology recommendations such as VLAN and firewall implementation, as well as hardware recommendations in the form of RFID to enhance security, operational efficiency, and service quality.

Keywords : *IS/IT Strategic Planning, Tozer Method, Porter's Value Chain, McFarlan Strategic Grid.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Teori Utama.....	5
2.1.1 Bisnis Ritel.....	5
2.1.2 <i>Inventory</i>	5
2.1.3 <i>Membership</i>	6
2.1.4 Perencanaan Strategis	7
2.1.5 Metodologi Perencanaan Strategis SI/TI Versi Tozer	7
2.2 Teori Pendukung	8
2.2.1 Analisis PEST	8
2.2.2 Analisis <i>Critical Success Factors</i> (CSF).....	9
2.2.3 Analisis SWOT	9
2.2.2 Analisis <i>Value Chain</i>	10
2.2.5 Analisis <i>McFarlan Strategic Grid</i>	12
2.3 Penelitian Terdahulu.....	14

2.4 Gap Penelitian	25
2.5 Analisis Literatur Review.....	25
2.5.1 <i>Summarize</i>	26
2.5.2 <i>Compare</i>	28
2.5.3 <i>Contrast</i>	28
2.5.4 <i>Synthesize</i>	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Pendekatan Penelitian	30
3.2 Desain Penelitian.....	30
3.3 Subjek Penelitian.....	32
3.4 Tahapan Penelitian	32
3.5 Teknik Pengumpulan Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Gambaran Umum.....	37
4.1.1 Sejarah Singkat UMB Mart.....	37
4.1.2 Logo UMB Mart	37
4.1.3 Struktur Organisasi.....	38
4.2 Fase 0 – Menentukan Konteks dan Ruang Lingkup.	39
4.2.1 Identifikasi Masalah.....	39
4.2.2 Analisis Bisnis Eksternal.....	39
4.2.3 Analisis Bisnis Internal	40
4.3 Fase 1 - Menentukan Informasi Bisnis dan Kebutuhan Pendukung.	46
4.3.1 Identifikasi Informasi Organisasi.....	46
4.3.2 Identifikasi Faktor Kunci Keberhasilan	47
4.4 Fase 2 - Mengevaluasi Kebutuhan Sistem dengan Kebutuhan Bisnis.	52
4.4.1 Analisis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI).....	52
4.4.2 Identifikasi Arsitektur SI/TI	56
4.5 Fase 3 - Menentukan Solusi Strategis	56
4.5.1 Analisis Kebutuhan Informasi dari Tiap Bidang di UMB Mart.....	57
4.5.2 Menentukan Solusi Aplikasi dan Database	60
4.5.3 Menetapkan Rekomendasi SI.....	61
4.5.4 Menetapkan Rekomendasi TI	63
4.6 Fase 4 – Menyiapkan dan Melakukan Rencana Implementasi	65
4.6.1 Menentukan Skala Prioritas	65
4.6.1 Rencana Implementasi	66
4.7 Implementasi <i>Prototype</i> Figma	66

4.7.1 <i>Prototype SI Inventory</i>	67
4.7.2 <i>Prototype Aplikasi Membership (User)</i>	67
4.7.3 <i>Prototype SI Keanggotaan (Admin)</i>	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	87



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 4.1 Matriks SWOT	42
Tabel 4.2 CSF UMB Mart.....	48
Tabel 4.3 Tujuan Bagian Keuangan	49
Tabel 4.4 CSF Bagian Keuangan	49
Tabel 4.5 Tujuan Bagian Distribusi.....	50
Tabel 4.6 CSF Bagian Distribusi.....	50
Tabel 4.7 Tujuan Bagian Kasir.....	51
Tabel 4.8 CSF Bagian Kasir.....	51
Tabel 4.9 Spesifikasi Komputer	52
Tabel 4.10 Spesifikasi printer.....	53
Tabel 4.11 Spesifikasi Barcode Scanner	53
Tabel 4.12 Spesifikasi Printer Struk.....	54
Tabel 4.13 Spesifikasi <i>Electronic Data Capture</i> (EDC)	54
Tabel 4.14 Spesifikasi CCTV.....	54
Tabel 4.15 Pemetaan Aplikasi	56
Tabel 4.16 Kebutuhan Informasi Bagian Keuangan	57
Tabel 4.17 Kebutuhan Informasi Bagian Distribusi.....	58
Tabel 4.18 Kebutuhan Informasi Bagian Kasir.....	59
Tabel 4.19 Solusi Aplikasi dan Database	60
Tabel 4.20 Rekomendasi Portofolio.....	61
Tabel 4.21 Rekomendasi <i>Hardware</i>	63
Tabel 4.22 Rekomendasi SI/TI Berdasarkan <i>Value Chain</i>	64
Tabel 4.23 Skala Prioritas	66
Tabel 4.24 Rencana Implementasi	66

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perencanaan Strategis SI/TI Versi Tozer	7
Gambar 2.2 Matriks SWOT	10
Gambar 2.3 <i>Porter's Value Chain</i>	11
Gambar 2.4 <i>McFarlan Strategic Grid</i>	13
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	30
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian	33
Gambar 4.1 Logo UMB Mart.....	38
Gambar 4.2 Struktur Organisasi UMB Mart.....	38
Gambar 4.3 Hasil <i>Porter's Value Chain</i>	45
Gambar 4.4 Arsitektur Jaringan	55
Gambar 4.5 Usulan Jaringan	64
Gambar 4.6 Halaman Import CSV <i>Inventory</i>	67
Gambar 4.7 Splash Screen	67
Gambar 4.8 Halaman Login.....	68
Gambar 4.9 Halaman Verifikasi.....	68
Gambar 4.10 Halaman Daftar	69
Gambar 4.11 Halaman Beranda	69
Gambar 4.12 Halaman Produk.....	70
Gambar 4.13 Halaman Semua Produk	70
Gambar 4.14 Halaman Kategori Produk.....	71
Gambar 4.15 Halaman Keranjang (<i>Pick-Up</i>).....	71
Gambar 4.16 Halaman Keranjang (<i>Delivery</i>)	72
Gambar 4.17 Halaman Pembayaran (QRIS).....	72
Gambar 4.18 Halaman Pembayaran (Kredit).....	73
Gambar 4.19 Halaman Pembayaran Berhasil	73
Gambar 4.20 Halaman Pembayaran Gagal	74
Gambar 4.21 Halaman Riwayat transaksi.....	74
Gambar 4.22 Halaman Detail Riwayat Transaksi	75
Gambar 4.23 Halaman Profil	75
Gambar 4.24 Halaman Mengelola Data Anggota	76
Gambar 4.25 Halaman Mengelola Pesanan	76
Gambar 4.26 Mengelola Detail Pesanan	77
Gambar 4.27 Halaman Konfirmasi Status	77
Gambar 4.28 Halaman Mengelola Riwayat Pesanan.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara (Kepala Toko)	87
Lampiran 2 Hasil Wawancara (Staff Distribusi)	91
Lampiran 3 Hasil Wawancara (Staff Keuangan).....	92
Lampiran 4 Hasil Wawancara (Staff Kasir)	94
Lampiran 5 Kartu Asistensi.....	96
Lampiran 6 Curriculum Vitae	97
Lampiran 7 Surat Pernyataan HAKI.....	98
Lampiran 8 Surat Keterangan BNSP	100
Lampiran 9 Surat Izin Riset Perusahaan	101
Lampiran 10 Hasil Cek Turnitin	102

