



**EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
VMEDIS MENGGUNAKAN METODE PIECES
DALAM MENDUKUNG EFEKTIVITAS OPERASIONAL
(Studi Kasus: Apotek Tuwel Sehat)**

SKRIPSI

disusun oleh :

AWALIA MUTIARA HIKMAH

22166001

**PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2026**



**EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
VMEDIS MENGGUNAKAN METODE PIECES
DALAM Mendukung Efektivitas Operasional
(Studi Kasus: Apotek Tuwel Sehat)**

***EVALUATING THE VMEDIS SALES INFORMATION SYSTEM
USING THE PIECES METHOD TO SUPPORT OPERATIONAL
EFFECTIVENESS***

(Case Study: Tuwel Sehat Pharmacy)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

disusun oleh :

AWALIA MUTIARA HIKMAH

22166001

**PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI**

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Awalia Mutiara Hikmah
NIM : 22166001
Jurusan / Program Studi : Sistem Informasi
Jenis Karya : Skripsi

Adalah mahasiswa Program Studi SI Sistem Informasi, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul "EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VMEDIS MENGGUNAKAN METODE PIECES DALAM MENDUKUNG EFEKTIVITAS OPERASIONAL (Studi Kasus: Apotek Tuwel Schat)"

Merupakan hasil pemikiran dan kerjassama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 21 Juli 2026



(Awalia Mutiara Hikmah)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri Tegal, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Awalia Mutiara Hikmah
NIM : 22166001
Jurusan / Program Studi : Sistem Informasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri Tegal **Hak Bebas Royalti *Noneksklusif*** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN (VMEDIS) MENGGUNAKAN METODE PIECES DALAM MENDUKUNG EFEKTIVITAS OPERASIONAL (Studi Kasus: Apotek Tuwel Sehat)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* ini Universitas Harkat Negeri Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 21 Juli 2026



(Awalia Mutiara Hikmah)

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VMEDIS
MENGUNAKAN METODE PIECES
DALAM MENDUKUNG EFEKTIVITAS OPERASIONAL
STUDI KASUS : APOTEK TUWEL SEHAT**

***EVALUATING THE VMEDIS SALES INFORMATION SYSTEM USING
THE PIECES METHOD TO SUPPORT OPERATIONAL EFFECTIVENESS
A CASE STUDY : TUWEL SEHAT PHARMACY***

yang disusun dan diajukan oleh

Awalia Mutiara Hikmah

22166001

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing SKRIPSI
pada tanggal 21 Juli 2026

Dosen Pembimbing I



Sarif Surorejo, S.E., M.Kom
NIPY. 08.025.559

Dosen Pembimbing II



R. Bangkit Indarmawan N., M.Kom
NIPY. 08.025.558

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VMEDIS
MENGUNAKAN METODE PIECES
DALAM MENDUKUNG EFEKTIVITAS OPERASIONAL
STUDI KASUS : APOTEK TUWEL SEHAT**

***EVALUATING THE VMEDIS SALES INFORMATION SYSTEM USING
THE PIECES METHOD TO SUPPORT OPERATIONAL EFFECTIVENESS
CASE STUDY : TUWEL SEHAT PHARMACY***

yang disusun dan diajukan oleh

Awalia Mutiara Hikmah

22166001

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 4 Agustus 2026

Susunan Dewan Penguji

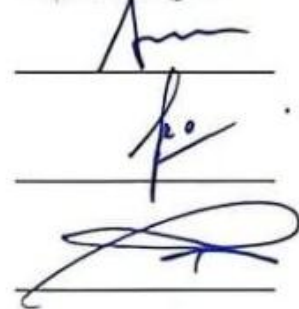
Nama Penguji

Nugroho Adhi Santoso., M.Kom
NIPY. 08.025.560

Mohammad Humam., M.Kom
NIPY. 12.002.007

R. Bangkit Indarmawan N., M.Kom
NIPY. 08.025.558

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Agustus 2026

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



R. Bangkit Indarmawan N., M.Kom
NIPY. 08.025.558

HALAMAN MOTTO

“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya,
dan bahwa usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya), kemudian
akan diberi balasan yang paling sempurna” (QS. An-Najm: 39-41)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan, memberikan dukungan penuh, serta doa yang tulus yang tiada putus di setiap langkah saya.
2. Dosen pembimbing 1 dan 2 atas kesabaran, waktu, dan ilmu berharga yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabat terdekat, khususnya keempat sahabat terbaik saya, serta seluruh teman-teman seperjuangan yang telah saling menyemangati dan berbagi suka duka sepanjang perjalanan akademik ini.
4. Sebuah awal dari setiap proses tumbuh, sebagai bentuk apresiasi bagi setiap langkah kecil di masa lalu yang telah berani bertahan, belajar, dan melangkah hingga mengantarkan saya sampai di titik ini.

INTISARI

Penelitian ini berjudul "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Penjualan VMedis Menggunakan Metode PIECES Dalam Mendukung Efektivitas Operasional (Studi Kasus: Apotek Tuwel Sehat)". Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi sistem informasi penjualan berbasis *cloud* VMedis untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dan mengidentifikasi hambatan dalam mendukung operasional apotek. Batasan variabel dalam penelitian ini berfokus pada enam dimensi aspek PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*). Metode analisis yang digunakan adalah pendekatan kombinasi (*mixed methods*), yang menggabungkan antara analisis kuantitatif (uji kualitas data dan deskriptif *mean*) dan analisis kualitatif (kondensasi data, penyajian data, dan triangulasi sumber). Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa sistem VMedis secara keseluruhan berkinerja baik dalam mendukung efektivitas operasional, khususnya pada dimensi informasi dan pelayanan berkat fitur integrasi data secara *real-time*. Namun, ditemukan hambatan sosio-teknis yang signifikan pada dimensi kinerja dan kendali, yaitu terjadinya kendala sinkronisasi data transaksi ketika koneksi internet tidak stabil di lapangan, serta adanya resistensi dari beberapa staf operasional saat beradaptasi dengan pembaruan fitur sistem. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa meskipun VMedis efektif meningkatkan kualitas informasi dan layanan di Apotek Tuwel Sehat, keandalan sistem saat luring (*offline*) masih perlu ditingkatkan. Pihak manajemen disarankan untuk menyediakan jaringan internet cadangan serta mengoptimalkan pelatihan berkala bagi staf guna meminimalkan hambatan adaptasi teknologi.

Kata kunci: VMedis, PIECES, Apotek, Efektivitas Operasional, Sosio-Teknis.

ABSTRACT

This study is entitled "Evaluation of the Implementation of VMedis Sales Information System Using the PIECES Method in Supporting Operational Effectiveness (Case Study: Apotek Tuwel Sehat)". The objective of this study is to evaluate the cloud-based VMedis sales information system to determine user satisfaction levels and identify operational support barriers within the pharmacy. The scope of variables in this study focuses on the six dimensions of the PIECES framework (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, and Service). The analysis method used is a mixed-methods approach, combining quantitative analysis (data quality testing and descriptive mean) and qualitative analysis (data condensation, data display, and source triangulation). The results and discussion indicate that the VMedis system generally performs well in supporting operational effectiveness, particularly in the information and service dimensions due to its real-time data integration features. However, significant socio-technical barriers were identified in the performance and control dimensions, specifically data synchronization issues during unstable field internet connectivity, as well as adaptation resistance from several operational staff regarding system feature updates. The conclusion of this study states that while VMedis effectively improves information and service quality at Apotek Tuwel Sehat, its offline system reliability still needs improvement. Management is advised to provide backup internet infrastructure and optimize regular staff training to minimize technology adaptation barriers.

Keyword: VMedis, PIECES Method, Pharmacy, Operational Effectiveness, Socio-Technical.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Penjualan VMedis Menggunakan Metode PIECES Dalam Mendukung Efektivitas Operasional (Studi Kasus: Apotek Tuwel Sehat)". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi pada Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Harkat Negeri. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Sudirman Said, Ak, MBA., selaku Rektor Universitas Harkat Negeri.
2. Bapak Dr. Irendra Radjawali, Ph.D, Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Harkat Negeri.
3. Bapak R Bangkit Indarmawan N., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sarjana Sistem Informasi Universitas Hurkat Negeri.
4. Bapak Sarif Surejo, S.E., M.Kom dan Bapak R. Bangkit Indarmawan N., M Kom, selaku Dosen Pembimbing I dan 2.
5. Bapak Ahsinudin beserta seluruh staf Apotek Tuwel Sehat, Apotek Bojong. Apotek Simpar Farma, dan Apotek Bumijawa
6. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang sistem informasi.

Tegal, 21 Juli 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Sistem Informasi	8
2.1.2 Sistem Informasi Apotek.....	9
2.1.3 VMedis sebagai Sistem Informasi Berbasis <i>Cloud</i>	10
2.1.4 Efektivitas Operasional	12
2.1.5 Evaluasi Sistem Informasi	13

2.1.6 Metode PIECES	14
2.2 Penelitian Terdahulu	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	28
3.1.1 Jenis Penelitian.....	28
3.1.2 Sifat Penelitian	28
3.1.3 Pendekatan Penelitian	29
3.2 Subjek dan Objek Penelitian.....	31
3.2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.2.2 Populasi dan Sampel	31
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	33
3.3.1 Observasi.....	33
3.3.2 Wawancara.....	34
3.3.3 Kuesioner	35
3.4 Metode Analisis Data.....	37
3.4.1 Analisis PIECES	38
3.4.2 Analisis Data Kuantitatif.....	39
3.4.3 Analisis Data Kualitatif.....	41
3.4.4 Triangulasi Data	42
3.4.5 Penyusunan Rekomendasi.....	42
3.5 Alur Penelitian	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Profil dan Karakteristik Responden	45
4.2 Hasil Uji Kualitas Data	46
4.2.1 Uji Validitas	47
4.2.2 Uji Reabilitas.....	54
4.3 Analisis Hasil Evaluasi Metode PIECES.....	55

4.3.1	Prosedur Analisis	56
4.3.2	Rekapitulasi Hasil Evaluasi.....	56
4.3.3	Pembahasan Dimensi PIECES.....	57
4.4	Pembahasan.....	61
BAB V PENUTUP.....		63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN.....		74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks literatur review dan posisi penelitian.....	18
Tabel 3. 1 Daftar Narasumber Penelitian	32
Tabel 3. 2 Skala Likert Instrumen Kuesioner	36
Tabel 3. 3 Indikator Evaluasi PIECES dalam Konteks VMedis Apotek	38
Tabel 3. 4 Kategori Penilaian Berdasarkan Nilai Rata-rata	40
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan	45
Tabel 4. 2 Profil Pengalaman dan Intensitas Penggunaan Sistem	46
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas per Indikator	48
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reabilitas	55
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Tingkat Kepuasan Pengguna.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	43
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Halaman Pengesahan Proposal Skripsi	74
Lampiran B- 1 Formulir Perubahan Judul Skripsi	75
Lampiran C- 1 Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi dan Wawancara...	76
Lampiran D- 1 Lembar Kuesioner	77
Lampiran E- 1 Lembar Jawaban Kuesioner	84
Lampiran F- 1 Jadwal Penelitian.....	87
Lampiran G- 1 Riwayat Bimbingan.....	88
Lampiran H- 1 <i>Curriculum Vitae</i>	91
Lampiran I- 1 Dokumentasi Wawancara	93
Lampiran J- 1 LOA	94
Lampiran K- 1 Bukti Cek Plagiarisme.....	95
Lampiran L- 1 Form Publikasi.....	96

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

%	: Persentase
α (alpha)	: Koefisien reliabilitas (Cronbach's Alpha)
CAGR	: <i>Compound Annual Growth Rate</i> (tingkat pertumbuhan tahunan majemuk)
df	: <i>Degree of Freedom</i> (derajat kebebasan)
EC	: Kode butir pernyataan kuesioner dimensi <i>Economy</i>
EF	: Kode butir pernyataan kuesioner dimensi <i>Efficiency</i>
HOT-Fit	: <i>Human-Organization-Technology Fit</i>
I	: Kode butir pernyataan kuesioner dimensi <i>Information</i>
K	: Jumlah butir pertanyaan
N	: Jumlah responden
P	: Kode butir pernyataan kuesioner dimensi <i>Performance</i>
PIECES	: <i>Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service</i>
r	: Koefisien korelasi
rx _y	: Koefisien korelasi Pearson Product Moment
S	: Kode butir pernyataan kuesioner dimensi <i>Service</i>
SI	: Sistem Informasi
SOP	: <i>Standard Operating Procedure</i> (prosedur operasional standar)
SP	: Surat Pesanan
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TAM	: <i>Technology Acceptance Model</i>
USD	: <i>United States Dollar</i>

WHO	: <i>World Health Organization</i>
X	: Skor item pernyataan
Y	: Skor total item
σ_b^2	: Varian skor tiap item
σ_t^2	: Varian total skor
Σ	: Notasi jumlah (sigma)

DAFTAR ISTILAH

<i>Audit Trail / Log Activity</i>	: Catatan riwayat aktivitas pengguna di dalam sistem yang digunakan untuk melacak setiap perubahan data yang terjadi.
<i>Barcode Scanning</i>	: Proses pemindaian kode batang pada kemasan obat untuk mempercepat identifikasi produk dan input data transaksi.
<i>Bottleneck</i>	: Kondisi penumpukan pekerjaan pada suatu titik proses yang menghambat kelancaran alur kerja secara keseluruhan.
<i>Case Study (Studi Kasus)</i>	: Pendekatan penelitian yang difokuskan pada satu objek atau lingkungan tertentu secara mendalam.
<i>Cloud Computing</i>	: Model penyediaan layanan komputasi, seperti server, penyimpanan data, basis data, jaringan, dan perangkat lunak, melalui internet.
<i>Cronbach's Alpha</i>	: Metode statistik yang digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi (reliabilitas) suatu instrumen penelitian.
<i>Data Condensation (Kondensasi Data)</i>	: Tahap analisis data kualitatif yang memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil observasi dan wawancara.
<i>Data Display (Penyajian Data)</i>	: Tahap analisis data kualitatif yang menyajikan data terpilih dalam bentuk uraian naratif, tabel, atau matriks.
<i>Double Work (Pekerjaan Ganda)</i>	: Kondisi ketika suatu pekerjaan dilakukan dua kali, misalnya pencatatan transaksi secara manual sebelum diinput ke dalam sistem.
<i>End-User</i>	: Pengguna akhir yang secara langsung mengoperasikan sistem dalam aktivitas kerja sehari-hari.

<i>Fraud</i> (Kecurangan)	: Tindakan manipulasi atau penyimpangan data yang dilakukan secara sengaja untuk keuntungan pribadi.
<i>In-Depth Interview</i> (Wawancara Mendalam)	: Teknik wawancara yang dilakukan secara intensif untuk menggali informasi yang tidak dapat diperoleh melalui observasi.
<i>Mixed Methods</i> (Metode Campuran)	: Pendekatan penelitian yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif secara komplementer.
<i>Multisite</i>	: Karakteristik organisasi yang memiliki lebih dari satu lokasi atau cabang operasional.
<i>Overstock</i>	: Kondisi penumpukan stok barang secara berlebihan melebihi kebutuhan operasional.
<i>Paperless</i>	: Upaya pengurangan penggunaan kertas dalam proses administrasi dan pencatatan.
Pearson Product Moment	: Teknik statistik yang digunakan untuk menguji validitas instrumen penelitian melalui perhitungan koefisien korelasi.
PIECES	: Kerangka kerja evaluasi sistem informasi yang meliputi enam dimensi, yaitu <i>Performance, Information, Economy, Control, Efficiency</i> , dan <i>Service</i> .
Purposive Sampling	: Teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti.
<i>Real-Time</i>	: Proses pengolahan atau pembaruan data yang berlangsung secara langsung/seketika tanpa penundaan.
Reliabilitas	: Tingkat konsistensi suatu instrumen apabila digunakan untuk mengukur objek yang sama secara berulang.
<i>Response Time</i>	: Kecepatan atau waktu yang dibutuhkan sistem untuk merespons perintah yang diberikan oleh pengguna.

<i>Reverse Coding</i>	: Proses pembalikan skor jawaban pada butir pernyataan negatif dalam kuesioner agar sesuai dengan arah pengukuran variabel.
<i>Role-Based Access</i>	: Mekanisme pembatasan hak akses pengguna terhadap sistem berdasarkan peran atau jabatannya.
Skala Likert	: Skala pengukuran yang digunakan untuk menilai sikap, pendapat, atau persepsi responden terhadap suatu pernyataan.
Sosioteknis	: Fenomena yang menggambarkan interaksi antara aspek sosial (perilaku pengguna) dan aspek teknis (sistem) dalam suatu organisasi.
<i>Stockout</i>	: Kondisi kekosongan stok barang akibat tidak terpantaunya persediaan secara tepat waktu.
<i>Throughput</i>	: Jumlah transaksi atau proses yang dapat diselesaikan oleh sistem dalam satu satuan waktu tertentu.
Total Sampling (Sensus)	: Teknik pengambilan sampel dengan menjadikan seluruh anggota populasi sebagai responden penelitian.
Triangulasi Data	: Proses pengecekan dan perbandingan data dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data untuk memastikan validitas temuan.
Validitas	: Tingkat ketepatan suatu instrumen dalam mengukur variabel yang seharusnya diukur.
VMedis	: Sistem informasi manajemen apotek berbasis <i>cloud computing</i> yang menyediakan fitur pengelolaan stok obat, transaksi penjualan, dan laporan keuangan.