

**SKRIPSI**



**ANALISIS SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN LeADS UPN Veteran  
Jakarta MENGGUNAKAN METODE PIECES**

**JESSICA ELFA NAOMI**

**NIM. 1810512117**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**JUNI 2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Dengan ini menyatakan bahwa proposal berikut:

Nama : Jessica Elfa Naomi  
NIM : 1810512117  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Analisis Sistem Informasi Manajemen Pembelajaran LeADS  
menggunakan Metode PIECES Framework di UPN Veteran Jakarta

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Proposal Tugas Akhir/Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

Dosen Pembimbing 2



Ruth Mariana Bunga Wadu  
S.Kom., MMSI

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd, M.Kom

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 27 Maret 2022

ii

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:


Nama : Jessica Elfa Naomi

NIM : 1810512117

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Analisis Sistem Informasi Pembelajaran LeADS UPN Veteran Jakarta Menggunakan Metode PIECES

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Rudhy H Purabaya, SE., MMSI.

Penguji I



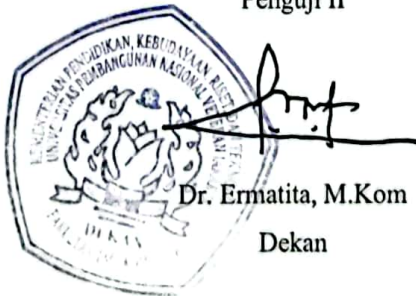
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Penguji II



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

Pembimbing



Dr. Ermatita, M.Kom

Dekan



Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd,

M.Kom.

Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 27 Juni 2023



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber referensi baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Jessica Elfa Naomi  
NIM : 1810512117  
Tanggal : 17 Juli 2023

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia untuk dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Jessica Elfa Naomi)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Elfa Naomi  
NIM : 1810512117  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : S1 - Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

**ANALISIS SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN LeADS UPN Veteran  
Jakarta MENGGUNAKAN METODE PIECES**

Beserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 17 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Jessica Elfa Naomi)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dapat saya panjatkan ke khadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dalam berkat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Teknologi Informasi ini dengan judul “**Analisis Sistem Informasi Pembelajaran LeADS UPN Veteran Jakarta Menggunakan Metode PIECES**”. Semoga dengan disusunnya Tugas Akhir ini dapat berguna untuk menjadi syarat dalam menyelesaikan akademik pendidikan pada program studi Sistem Informasi UPN Veteran Jakarta. Tugas Akhir ini dapat saya rumuskan atas berkat dan juga bantuan bimbingan dari dosen, teman serta rekan-rekan sekalian. Saya juga ucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ermatita, M.Kom., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer
2. Helena Nurramdhani Irmada, sebagai Ketua Program Studi Sarjana Sistem Informasi.
3. Anita Muliawati, S.Kom., MTI, sebagai Dosen Pembimbing 1.
4. Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom., MMSI sebagai Dosen Pembimbing 2.
5. Orang tua, teman, dan rekan-rekan saya yang telah memberikan semangat dan doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Seluruh pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang belum disebutkan.

Disamping itu saya juga menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan belum sempurna. Maka dari itu, sayapun berharap dan juga memohon untuk kritik dan saran yang bersifat membangun untuk tujuan perbaikan di tahap selanjutnya.

Jakarta,

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Kajian Literatur .....	5
2.1.1. Referensi Penelitian Sejenis.....	5
2.2. Landasan Teori .....	13
2.2.1. Sistem.....	13

2.2.2.	Informasi .....	14
2.2.3.	Sistem Informasi .....	15
2.2.4.	Learning Management System (LMS) .....	16
2.2.5.	Website .....	16
2.2.6.	Analisis Sistem .....	17
2.2.7.	PIECES Framework (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Services) .....	17
2.2.8.	Statistik Deskriptif .....	20
2.2.9.	Populasi dan Sampel .....	24
2.2.10.	Data Statistik .....	25
2.2.11.	Metode Analisis Data .....	26
2.2.11.1.	Skala Likert .....	26
2.2.11.2.	Uji Validitas .....	27
2.2.11.3.	Uji Reliabilitas .....	27
2.2.12.	Sistem Manajemen Pembelajaran LeADS .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>30</b>
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.2.	Diagram Alir Penelitian .....	30
3.3.	Sumber Data .....	31
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	32
3.5.	Instrumen Penelitian .....	32
3.5.1.	Populasi dan Sampel .....	32
3.5.2.	Penentuan Skala .....	33
3.5.3.	Indikator Pembentukan Pernyataan Kuesioner .....	33



BAB IV Hasil dan Pembahasan .....	39
4.1.    Gambaran Umum UPN Veteran Jakarta .....	39
4.2.    Pembahasan .....	41
4.2.1.    Analisis Objek Penelitian.....	41
4.2.2.    Analisis Deskriptif Responden .....	43
4.2.2.1.Hasil Analisis Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
4.2.2.2. Hasil Analisis Responden Berdasarkan Pengguna .....	44
4.2.2.3.Hasil Analisis Responden Berdasarkan Fakultas .....	45
4.2.2.4.Hasil Analisis Responden Berdasarkan Angkatan Mahasiswa .....	46
4.2.3.    Deskripsi Instrumen Penelitian.....	47
4.2.4.    Analisis Data.....	50
4.2.4.1.Hasil Uji Validitas .....	50
4.2.4.2.Hasil Uji Reliabilitas .....	55
4.2.5.    Analisis Data dengan metode PIECES Framework.....	58
4.2.5.1.Nilai Indikator <i>Performance</i> .....	59
4.2.5.2.Nilai Indikator <i>Information</i> .....	60
4.2.5.3.Nilai Indikator <i>Economics</i> .....	62
4.2.5.4.Nilai Indikator <i>Control</i> .....	63
4.2.5.5.Nilai Indikator <i>Efficiency</i> .....	64
4.2.5.6.Nilai Indikator <i>Service</i> .....	65
BAB V Penutup .....	69
1.1.    Simpulan.....	69
1.2.    Saran .....	71

DAFTAR PUSTAKA .....	73
----------------------	----

LAMPIRAN .....	77
----------------	----

### DAFTAR TABEL




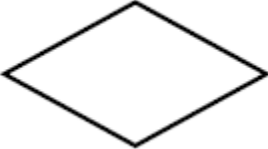
Tabel 2. 1. Referensi Penelitian Sejenis Dalam Negeri .....	5
Tabel 2. 2. Referensi Penelitian Sejenis Internasional .....	10
Tabel 2. 3 Skala Likert (Imron, 2019) .....	26
Tabel 4. 1 Tabel Pernyataan Kuesioner Penelitian .....	47
Tabel 4. 2 Uji Validitas Aspek Performance (Data Primer Penelitian, 2022) .....	50
Tabel 4. 3 Uji Validitas Aspek Information (Data Primer Penelitian, 2022).....	51
Tabel 4. 4 Uji Validitas Aspek Economic (Data Primer Penelitian, 2022).....	52
Tabel 4. 5 Uji Validitas Aspek Control (Data Primer Penelitian, 2022).....	53
Tabel 4. 6 Uji Validitas Aspek Efficiency (Data Primer Penelitian, 2022) .....	53
Tabel 4. 7 Uji Validitas Aspek Service (Data Primer Penelitian, 2022).....	54
Tabel 4. 8 Case Processing Summary Reliabilitas Kuesioner (Data Primer Penelitian,2022)	55
Tabel 4. 9 Nilai Reliabilitas Kuesioner Penelitian (Data Primer Penelitian, 2022) .....	56
Tabel 4. 10 Item Total Statistic Reliabilitas Kuesioner (Data Primer Penelitian, 2022) .....	56
Tabel 4. 11. Tabel Tingkat Kepuasan (Kinanti N, 2021).....	59
Tabel 4. 12 Hasil Penelitian Nilai Indikator Performance (Data Primer Penelitian, 2022) ....	59
Tabel 4. 13 Hasil Penelitian Nilai Indikator Information (Data Primer Penelitian, 2022).....	61
Tabel 4. 14 Hasil Penelitian Nilai Indikator Economics (Data Primer Penelitian, 2022) .....	62
Tabel 4. 15 Hasil Penelitian Nilai Indikator Control (Data Primer Penelitian, 2022) .....	63
Tabel 4. 16 Hasil Penelitian Nilai Indikator Efficiency (Data Primer Penelitian, 2022) .....	64
Tabel 4. 17 Hasil Penelitian Nilai Indikator Service (Data Primer Penelitian, 2022).....	65
Tabel 4. 18 Hasil Analisis Data menggunakan Metode PIECES (Data Primer Penelitian, 2022) .....	67

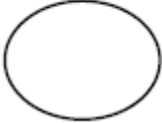
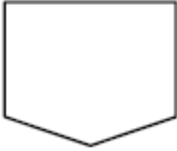


## DAFTAR GAMBAR



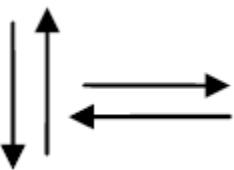
Gambar 2. 1 Tahapan Analisis PIECES Framework (Thenata A dan Prabawati A, 2018) ....	20
Gambar 3. 1. Alir Penelitian .....	31
Gambar 4. 1. Struktur Organisasi UPN Veteran Jakarta ( <a href="https://www.upnvj.ac.id/id/tentang-upn/struktur-organisasi.html">https://www.upnvj.ac.id/id/tentang-upn/struktur-organisasi.html</a> )	40
Gambar 4. 2 Halaman Utama LeADS .....	42
Gambar 4. 3 Diagram Responden Jenis Kelamin (Kuesioner Responden, 2022).....	44
Gambar 4. 4 Diagram Responden Pengguna Sistem (Kuesioner Responden, 2022).....	44
Gambar 4. 5. Diagram Responden Fakultas (Kuesioner Responden, 2022).....	45
Gambar 4. 6 Diagram Responden Angkatan Mahasiswa (Kuesioner Responden, 2022).....	46

## DAFTAR SIMBOL

Pada jurnal Khesya, N. (2021) berikut adalah daftar nama simbol dari *flowchart* yang dipakai pada penelitian ini.

No.	Simbol / Nama	Fungsi Simbol
1.	 <i>Terminal</i>	Awal atau akhir dari suatu program (prosedur)
2.	 <i>Output/Input</i>	Proses input atau output terlepas dari jenis perangkat
3.	 <i>Process</i>	Proses operasional <i>computer</i>
4.		Untuk menunjukkan bahwa suatu kondisi tertentu mengarah pada dua

	<i>Decision</i>	
5.	 <p><i>Connector</i></p>	Koneksi penghubung proses ke proses lain pada halaman yang sama
6.	 <p><i>Offline Connector</i></p>	Koneksi penghubung dari satu proses ke proses lain di halaman lain
7.	 <p><i>Predefined Process</i></p>	Mewakili ketentuan penyimpanan untuk diproses untuk memberikan awal harga
8.	 <p><i>Punched Card</i></p>	Input berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu

9.	 <p><i>Punched Tape</i></p>	
10.	 <p><i>Document</i></p>	Mencetak <i>output</i> dalam format dokumen (melalui printer)
11.	 <p><i>Flow</i></p>	Arah pemrosesan

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1.	Bukti Wawancara
2.	Rancangan Wawancara
3.	Hasil Wawancara
4.	Kuesioner
5.	Hasil Responses
6.	Hasil Turnitin