

***BUSINESS INTELLIGENCE* UNTUK MENGUKUR  
EFEKTIVITAS STRATEGI PROMOSI  
KONVENSIONAL DAN MODERN PADA SMK LETRIS  
INDONESIA 2**

**SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI**



Oleh:

Aditya Nur Rohman

207006516034

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS NASIONAL**

**2024**

***BUSINESS INTELLIGENCE* UNTUK MENGUKUR  
EFEKTIVITAS STRATEGI PROMOSI  
KONVENSIONAL DAN MODERN PADA SMK LETRIS  
INDONESIA 2**

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sistem Informasi dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh

Aditya Nur Rohman

207006516034



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS NASIONAL**

**2023/2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENGUKUR EFEKTIVITAS STRATEGI  
PROMOSI KONVENSIONAL DAN MODERN PADA SMK LETRIS INDONESIA**

2





Aditya Nur Rohman

207006516034

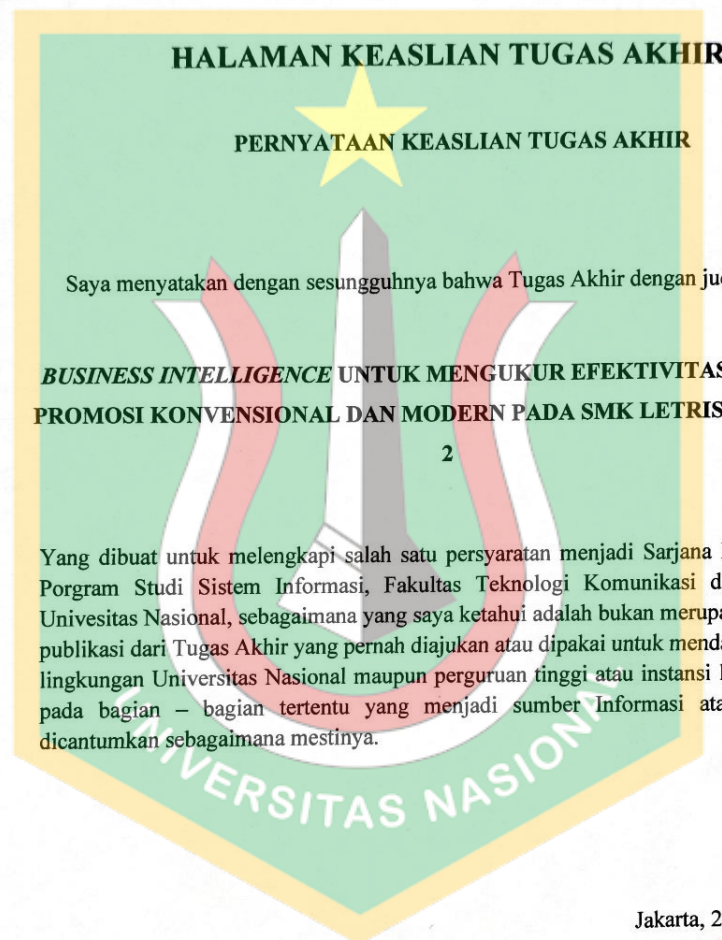
Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Agus Iskandar, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0310087503

  
Ahmad Rifqi, S.Kom., MMSI  
NIDN. 0326068104

## HALAMAN KEASLIAN TUGAS AKHIR



Jakarta, 26 Agustus 2024



Aditya Nur Rohman

NPM : 207006516034

## LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

### LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

#### LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENGUKUR EFEKTIVITAS STRATEGI  
PROMOSI KONVENSIONAL DAN MODERN PADA SMK LETRIS INDONESIA**

2

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Genap 2023-2024 pada tanggal 22 Agustus 2024.

Pembimbing 1



Agus Iskandar, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0310087503

Pembimbing 2



Ahmad Rifqi, S.Kom, MMSI  
NIDN. 0326068104

Ketua Program Studi

  
Dr. Andharningsih, S.Kom, MMSI.  
NIDN. 0303093908

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS SARJANA**

**Business Intelligence Untuk Mengukur Efektivitas Strategi  
Promosi Konvensional dan Modern Pada SMK Letris Indonesia 2**



Oleh:  
Aditya Nur Rohman  
207006516034

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Disetujui pada tanggal: 26 Agustus 2024

Pembimbing 1  
Agus Iskandar, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0310087503

Pembimbing 2  
Ahmad Rifqi, S.Kom., MMSI  
NIDN. 0326068104

Penguji 1  
Dr. Septi Andryana, S.Kom., MMSI  
NIDN. 0317097209

Penguji 2  
Aris Gunaryati, S.Si., M.M.S.I  
NIDN. 0313087705



**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**

Nama : Aditya Nur Rohman  
NPM : 207006516034  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Sistem Informasi  
Tanggal Sidang : 22 Agustus 2024


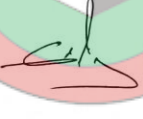

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENGUKUR EFEKTIVITAS STRATEGI PROMOSI KONVENSIONAL DAN MODERN PADA SMK LETRIS INDONESIA 2**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIIS :

**BUSINESS INTELLIGENCE TO MEASURE THE EFFECTIVENESS OF CONVENTIONAL AND MODERN PROMOTION STRATEGIES AT SMK LETRIS INDONESIA 2**

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

Pembimbing 1	Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 26.08.2024	TGL : 26.08.2024	TGL : 26.08.2024	TGL : 26.08.2024
			

VIVERSITAS NASIONAL

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas nikmat dan rahmat-Nya, Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi dengan judul "***Business Intelligence Untuk Mengukur Efektivitas Strategi Promosi Konvensional Dan Modern Pada SMK Letris Indonesia 2***" ini disusun sebagai Tugas Akhir untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis juga mendapat banyak dukungan dan bimbingan selama perjalanan akademis penulis. Dalam hal ini Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang besar kepada:

1. Allah SWT yang memberikan panjang umur serta kesehatan sehingga masih diberi kesempatan dalam mengemban ilmu di Universitas Nasional.
2. Kepada orang tua penulis yang telah menjadi support system dalam segala kondisi dan memberikan kesempatan Penulis untuk melanjutkan pendidikan dan meraih gelar S1 karena dukungannya.
3. Kepada Bapak Agus Iskandar, S.Kom, M.Kom. Sebagai Dosen Pembimbing 1 skripsi yang meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan ilmu yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan skripsi.
4. Kepada Bapak Ahmad Rifqi, S.Kom, MMSI. sebagai Dosen Pembimbing 2 skripsi yang juga telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan selama proses bimbingan selama proses penyusunan skripsi.
5. Kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Staff SMK Letris Indonesia 2 yang telah memberikan dukungan terhadap penelitian yang dilakukan.
6. Kepada seluruh karyawan divisi Technology, Product, and Data Harian Kompas, terima kasih telah memberi dukungan dari segi teknis maupun non teknis.
7. Kepada Squad T Harian Kompas yang sudah memberikan dukungan, motivasi, dalam penyusunan skripsi.
8. Kepada Teman-teman seperjuangan Hanggara Raka, Yusriana Chusna, dan Trie Widiarti, Putri Adi. Terima kasih atas support kalian, serta seluruh teman-teman



Prodi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

9. Terima kasih kepada seluruh pihak, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bantuan yang diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sejak awal masa perkuliahan hingga terselesaikannya proposal skripsi ini.

Besar harapan Penulis terhadap proposal skripsi dibuat dapat bermanfaat bagi orang lain. Pada penelitian ini Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan penelitian ini sehingga saran, kritik, dan tanggapan yang pastinya membangun sangat diharapkan oleh Penulis sendiri.

Jakarta, 20 Agustus 2024

Aditya Nur Rohman



## ABSTRAK

Dalam era digital, promosi dan pemasaran tidak lagi terbatas pada metode konvensional seperti iklan cetak atau radio. Penggunaan media sosial dan teknologi informasi telah menjadi komponen kunci dalam strategi promosi modern. SMK Letris Indonesia 2, sebagai institusi pendidikan yang ingin tetap kompetitif, perlu menyesuaikan diri dengan tren ini. Penelitian ini mengkaji implementasi Business Intelligence (BI) dalam strategi promosi dan pemasaran SMK Letris Indonesia 2. Menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, penelitian ini menemukan bahwa penerapan BI efektif dalam menganalisis dan membandingkan strategi promosi konvensional dan modern. Hasilnya, BI tidak hanya memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik tetapi juga meningkatkan efektivitas promosi, sebagaimana terlihat dari peningkatan jumlah pendaftar.

Kata kunci – *Business Intelligence, Promosi, Pemasaran Digital, Strategi*



## **ABSTRACT**

### ***BUSINESS INTELLIGENCE TO MEASURE THE EFFECTIVENESS OF CONVENTIONAL AND MODERN PROMOTION STRATEGIES AT SMK LETRIS INDONESIA 2***

*In the digital era, promotion and marketing are no longer limited to conventional methods such as print or radio advertisements. The use of social media and information technology has become a key component in modern promotional strategies. SMK Letris Indonesia 2, as an educational institution striving to remain competitive, needs to adapt to these trends. This research examines the integration of Business Intelligence (BI) in the promotion and marketing strategies of SMK Letris Indonesia 2. Using a qualitative approach through interviews, observations, and document studies, this study found that the implementation of BI was effective in analyzing and comparing conventional and modern promotional strategies. As a result, BI not only facilitated better decision-making but also increased the effectiveness of promotions, as evidenced by the rise in the number of applicants.*

*Keywords – **Business Intelligence, Promotion, Digital Marketing, Strategy***

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat bagi Akademik .....	3
1.4.2 Manfaat bagi Instansi Terkait.....	3
1.5. Batasan Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Penelitian Terdahulu.....	6
2.2. Landasan Teori .....	13
2.2.1 Promosi .....	13
2.2.2 <i>Business Intelligence</i> .....	14
2.2.3 <i>Data Warehouse</i> .....	15
2.2.4 Power BI .....	16
2.2.5 <i>Database</i> .....	17
2.2.6 Grafik .....	17
2.2.7 Visualisasi .....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Alur Penelitian.....	19
3.2. Objek Penelitian .....	22
3.3. Waktu Penelitian .....	23

3.4. Fokus Penelitian.....	23
3.5. Sumber Data.....	24
3.6. Analisis Kebutuhan Sistem .....	24
3.7. <i>Design</i> Sistem .....	25
3.7.1 Use Case Diagram.....	25
3.7.2 <i>Activity</i> Diagram.....	26
3.8. Tahapan Penelitian .....	27
3.8.1 Tahap Pengumpulan Data.....	27
3.8.2 Tahap Data <i>Warehouse</i> .....	31
3.8.3 Tahap Pengolahan Data.....	31
3.8.4 Tahap Visualisasi Data .....	36
3.8.5 Tahap Hasil dan Pembahasan.....	37
3.8.6 Tahap Kesimpulan dan Saran.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1. Proses Pengumpulan Data.....	39
4.1.1 Wawancara .....	39
4.1.2 Survei Kuesioner.....	42
4.1.3 Data Pendaftaran Siswa.....	42
4.1.4 Data <i>Insight</i> Sosial Media.....	43
4.2. Tahapan Pengolahan Data.....	44
4.2.1 <i>Cleaning</i> Data.....	44
4.2.2 Data <i>Warehouse</i> .....	46
4.2.3 Hasil Tahap <i>Extract, Transform, and Load</i> Data .....	48
4.3. Hasil dan Pembahasan.....	51
4.3.1 Implementasi Sistem .....	51
4.3.2 Visualisasi .....	56
4.3.3 Hasil Visualisasi .....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1. Kesimpulan .....	66
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur dari Business Intelligence menurut Niu, 2009 .....	15
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	19
Gambar 3.2 Logo SMK Letris Indonesia 2 .....	22
Gambar 3.3 Use Diagram Admin.....	25
Gambar 3.4 Activity Diagram Login .....	26
Gambar 3.5 Activity Diagram Administrator.....	27
Gambar 3.6 Form Kuesioner Siswa dan Alumni .....	29
Gambar 3.7 Data Warehouse.....	31
Gambar 3.8 Data Kuesioner Siswa dan Alumni.....	33
Gambar 3.9 Data kuesioner yang sudah melalui tahap ETL.....	34
Gambar 3.10 Proses Transform Data Kuesioner.....	34
Gambar 3.11 Data Pendaftaran Siswa.....	35
Gambar 3.12 Data Siswa setelah melalui proses ETL .....	36
Gambar 4.1 Data Hasil Kuesioner .....	42
Gambar 4.2 Data Pendaftaran Siswa.....	43
Gambar 4.3 Data Insight Instagram .....	43
Gambar 4.4 Data Insight TikTok.....	44
Gambar 4.5 Dataset kuesioner sebelum proses cleaning data.....	44
Gambar 4.6 Dataset kuesioner setelah proses cleaning data.....	45
Gambar 4.7 Dataset Kuesioner .....	47
Gambar 4.8 Dataset Calon Siswa.....	47
Gambar 4.9 Dataset Instagram.....	48
Gambar 4.10 Dataset TikTok .....	48
Gambar 4.11 Tahap ETL Dataset Calon Siswa.....	49
Gambar 4.12 Tahap ETL pada sheet Total .....	49
Gambar 4.13 Dataset Insight Sosial Media Instagram.....	50
Gambar 4.14 Dataset Insight Sosial Media TikTok .....	50
Gambar 4.15 Proses Dataset Kuesioner Siswa dan Alumni.....	50
Gambar 4.16 Membuat Kategori untuk Saran dan Masukan.....	51
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login Website .....	51
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Mainpage .....	52
Gambar 4.19 Tampilan Halaman List Guru .....	53
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Tambah Data Guru .....	53
Gambar 4.21 Tampilan Halaman List Siswa.....	54
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa.....	54
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Mata Pelajaran .....	55
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Tambah Data Mata Pelajaran .....	55
Gambar 4.25 Grafik Visualisasi Halaman Peserta Didik .....	56
Gambar 4.26 Slicer Checkbox Button Jurusan .....	57
Gambar 4.27 Grafik siswa berdasarkan Agama .....	57



Gambar 4.28 Grafik Jurusan Berdasarkan Banyak Siswa .....	58
Gambar 4.29 Grafik siswa berdasarkan jenis kelamin.....	58
Gambar 4.30 Grafik sekolah asal siswa .....	59
Gambar 4.31 Dashboard Summary Total Data Siswa.....	59
Gambar 4.32 Slicer Filter Periode Tahun Ajaran .....	60
Gambar 4.33 Tabel Siswa Berdasarkan Jurusan .....	60
Gambar 4.34 Distribusi jenis kelamin siswa per Tahun Ajaran .....	61
Gambar 4.35 Distribusi Jurusan per Tahun Ajaran .....	61
Gambar 4.36 Grafik Halaman Kuesioner.....	62
Gambar 4.37 Grafik Data Responden .....	62
Gambar 4.38 Grafik Kategori Saran dan Masukan.....	63
Gambar 4.39 Grafik Pengaruh Sosial Media .....	63
Gambar 4.40 Sumber Informasi yang didapat siswa .....	64
Gambar 4.41 Grafik Frekuensi Siswa dalam Melihat Promosi.....	64
Gambar 4.42 Grafik Kepuasan Responden terhadap Promosi.....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	23
Tabel 3.2 Pertanyaan wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan.....	28
Tabel 3.3 Atribut Data Pendaftaran Siswa .....	29
Tabel 3.4 Data Statistik Sosial Media .....	30
Tabel 3.5 Data Pendaftaran Siswa.....	35
Tabel 4.1 Hasil Wawancara.....	39
Tabel 4.2 Atribut Dataset kuesioner.....	45

