



**PROYEK PEMBUATAN *DASHBOARD BUSINESS INTELLIGENCE*
DISKOUMPERINDAG KABUPATEN SERANG BANTEN**

PROYEK TUGAS AKHIR

MUHAMAD FIKRI RAHMAYANDI

2110512099

**S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2025**



**PROYEK PEMBUATAN *DASHBOARD BUSINESS INTELLIGENCE*
DISKOUMPERINDAG KABUPATEN SERANG BANTEN**

PROYEK TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**MUHAMAD FIKRI RAHMAYANDI
2110512099**

**S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber informasi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Muhamad Fikri Rahmayandi

NIM : 2110512099

Tanggal : 7 Juli 2025

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2025



Muhamad Fikri Rahmayandi

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

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

Nama : Muhamad Fikri Rahmayandi

NIM : 2110512099

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 Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Proyek Pembuatan *Dashboard Business Intelligence* DISKOUMPERINDAG Kabupaten Serang Banten

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 Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 7 Juli 2025

Yang Menyatakan



Muhamad Fikri Rahmayandi

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Fikri Rahmayandi

NIM. : 2110512099

Program Studi : ~~Informatika—Program—Sarjana/Sistem Informasi Program Sarjana/Sains Data—Program—Sarjana/Sistem—Informasi—Program—Diploma~~ (*Coret yang tidak perlu)

Judul Tugas Akhir :

PROYEK PEMBUATAN DASHBOARD BUSINESS INTELLIGENCE
DISKOUMPERINDAG KABUPATEN SERANG BANTEN

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Jakarta, 15 April 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,



Dr. Bambang Yulistiawan, S.T.,
M.Kom.



Catur Nugrahaeni Puspita
Dewi, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Proyek Pembuatan *Dashboard Business Intelligence*
DISKOUMPERINDAG Kabupaten Serang Banten
Nama : Muhamad Fikri Rahmayandi
NIM : 2110512099
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Disetujui oleh :

Penguji 1:
Erly Krisnanik S.Kom., MM.

Penguji 2:
Ati Zaidiah, S.Kom, MTI.

Pembimbing 1:
Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom

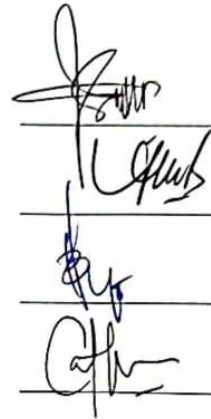
Pembimbing 2:
Catur Nugrahaeni Puspita Dewi, SKom., MKom.

Diketahui oleh :

Koordinator Program Studi:
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir :
03 Juli 2025



PROYEK PEMBUATAN DASHBOARD BUSINESS INTELLIGENCE DISKOUMPERINDAG KABUPATEN SERANG BANTEN

Muhamad Fikri Rahmayandi

ABSTRAK

Transformasi digital di sektor pemerintahan menuntut pemanfaatan teknologi informasi yang adaptif dan efisien, salah satunya melalui implementasi *Business Intelligence* (BI). Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *Dashboard Business Intelligence* yang terintegrasi dengan aplikasi *E-Commerce* UMKM di lingkungan DISKOUMPERINDAG Kabupaten Serang, Banten. Sistem ini dirancang untuk memberikan visualisasi data secara real-time guna mendukung pengambilan keputusan strategis baik oleh pihak dinas maupun pelaku UMKM. Metode pengembangan *Agile* digunakan untuk memastikan fleksibilitas dan kolaborasi tim yang efektif, sementara pendekatan *Pilot Project* memungkinkan evaluasi sistem secara terbatas sebelum implementasi penuh. Hasil yang dicapai menunjukkan bahwa *dashboard* berhasil mengintegrasikan data dari berbagai sumber, menyajikannya secara interaktif, dan memberikan dampak positif terhadap efisiensi pengelolaan data serta pengambilan keputusan. Proyek ini diharapkan dapat memperkuat sistem pendukung UMKM dan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Business Intelligence, Dashboard, UMKM, E-Commerce, Agile, Pilot Project.*

***PROJECT DEVELOPMENT DASHBOARD BUSINESS INTELLIGENCE FOR THE
DEPARTMENT OF COOPERATIVES, SMES, INDUSTRY, AND TRADE
(DISKOUMPERINDAG) OF SERANG REGENCY, BANTEN***

Muhamad Fikri Rahmayandi

ABSTRACT

Digital transformation in the public sector requires the adaptive and efficient use of information technology, one of which is through the implementation of Business Intelligence (BI). This study aims to design and develop a Business Intelligence Dashboard integrated with an E-Commerce platform for SMEs at DISKOUMPERINDAG, Serang Regency, Banten. The system is built to provide real-time data visualization to support strategic decision-making by both government administrators and SMEs actors. Agile development methodology ensures flexibility and effective team collaboration, while the Pilot Project approach enables limited evaluation before full implementation. The resulting dashboard successfully integrates data from multiple sources, presents it interactively, and positively impacts data management efficiency and decision-making. This project is expected to strengthen SMEs support systems and drive sustainable regional economic growth.

Keywords: *Business Intelligence, Dashboard, SMEs, E-Commerce, Agile, Pilot Project.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk dapat menyelesaikan proposal proyek mengenai Pembuatan *Dashboard Business Intelligence* DISKOUMPERINDAG Kabupaten Serang Banten dengan lancar, baik, serta tepat pada waktunya. Proposal ini dirancang sebagai pemenuhan tugas akhir. Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada:

- 1) Pak Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing satu untuk penelitian akhir penulis yang telah memberikan arahan, waktu, dan tenaganya terkait dengan teknis pengambilan data untuk proyek Pembuatan *Dashboard Business Intelligence* DISKOUMPERINDAG di Kabupaten Serang, Banten.
- 2) Bu Catur Nugrahaeni Puspita Dewi, SKom., MKom. selaku dosen pembimbing kedua dari penelitian penulis yang telah memberikan saran terhadap penyusunan proposal proyek ini.
- 3) Orang tua dan keluarga yang selalu kebersamai dan mendukung penulis dalam melangsungkan proyek Pembuatan *Dashboard Business Intelligence* DISKOUMPERINDAG Kabupaten Serang Banten.
- 4) Syfa Roanna Putri yang telah menjadi *support system* selama proses penulisan ini. Dukungan, semangat, serta dorongan moral yang tak henti-hentinya diberikan oleh Syfa telah memberikan energi positif bagi penulis untuk terus maju, meskipun di tengah tantangan yang dihadapi.
- 5) Teman-teman sudah sungguh-sungguh dan saling berdiskusi melengkapi makalah penulis.

Penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya mengucapkan permohonan maaf apabila terdapat kesalahan dalam laporan ini, baik kesalahan penulisan, ejaan, maupun penyampaian materi. Saya sangat terbuka akan adanya kritik serta saran dari pembaca mengenai makalah ini, agar di kemudian hari pembuatan makalah ini akan lebih baik lagi secara keseluruhan. Demikian proposal ini disusun, semoga proposal ini dapat bermanfaat.

Jakarta, 25 April 2025

Hormat saya,



Penyusun

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Tujuan Proyek	2
1.4. Batasan Proyek.....	3
1.5. Manfaat Proyek	3
1.6. Hasil Penelitian	4
1.7. Jadwal Kegiatan	4
BAB II RANCANGAN PROYEK.....	7
2.1. Observasi.....	7
2.2. Usulan Solusi	10
2.3. Analisis Kebutuhan Sistem	13
2.2.1. Identifikasi Kebutuhan Fungsional.....	13
2.2.2. Identifikasi Kebutuhan Non-Fungsional.....	13
2.2.3. Analisis Pengguna.....	14
2.4. Kerangka Berpikir.....	17
2.5. Rancangan Proyek.....	19
2.5.1. Metode Pengembangan Sistem.....	19
2.5.2. Desain Arsitektur Sistem	22
2.5.3. Pemodelan Sistem.....	22
2.4.3.1. Use Case Diagram	22
2.4.3.2. Activity Diagram	23

2.4.3.3.	Sequence Diagram	25
2.4.3.4.	Class Diagram.....	27
2.6.	Desain Antarmuka.....	29
2.7.	Rencana Pengujian Proyek.....	37
BAB III IMPLEMENTASI PROYEK		38
3.1.	Profil Mitra.....	38
3.2.	Metode Implementasi.....	39
3.3.	Metadata	42
3.4.	Laporan Implementasi Proyek	44
3.5.	Hasil Pengujian Proyek	45
3.6.	Surat Keterangan Implementasi Proyek dari Mitra.....	46
BAB IV PENUTUP		48
4.1.	Kesimpulan	48
4.2.	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		51
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Proyek Pembuatan Aplikasi	5
Tabel 2.1 Pengujian Proyek dengan Metode <i>Black Box</i>	37
Tabel 3.1 Hasil Pengujian Proyek.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Bisnis Sistem yang Berjalan Pelaku UMKM	7
Gambar 2.2 Proses Bisnis Sistem yang Berjalan Admin DISKOUMPERINDAG	8
Gambar 2.3 Proses Bisnis Usulan Solusi Pelaku UMKM	11
Gambar 2.4 Proses Bisnis Usulan Solusi Admin DISKOUMPERINDAG	12
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	18
Gambar 2.6 Metode Pengembangan Sistem <i>Agile</i>	19
Gambar 2.7 Desain Arsitektur Sistem	22
Gambar 2.8 <i>Use Case Diagram Dashboard</i> BI	23
Gambar 2.9 <i>Activity Diagram Dashboard</i> BI Aktor Admin	24
Gambar 2.10 <i>Activity Diagram Dashboard</i> BI Aktor Pelaku UMKM	25
Gambar 2.11 <i>Sequence Diagram Dashboard</i> BI Aktor Admin	26
Gambar 2.12 <i>Sequence Diagram Dashboard</i> BI Aktor Pelaku UMKM	27
Gambar 2.13 <i>Class Diagram</i>	28
Gambar 2.14 <i>User Interface Dashboard</i> BI Admin	30
Gambar 2.15 <i>User Interface Dashboard</i> BI Pelaku UMKM	32
Gambar 2.16 <i>User Interface Detail Pengguna Dashboard</i> BI Admin	34
Gambar 2.17 <i>User Interface Detail Pembeli Dashboard</i> BI Pelaku UMKM	35
Gambar 2.18 <i>User Interface Transaksi Terakhir Dashboard</i> BI Pelaku UMKM	36
Gambar 3.1 Profil Mitra	38
Gambar 3.2 Metode <i>Pilot Project</i>	40
Gambar 3.3 Surat Keterangan Implementasi Proyek	47

DAFTAR LAMPIRAN

1. Dokumentasi Pelaksanaan Survey Kuisioner Terhadap Pelaku UMKM dan Dinas	49
2. Dokumentasi Forum Group Discussion Bersama DISKOUMPERINDAG.....	50
3. Dokumentasi Source Code Aplikasi Pada GitHub	50
4. Hasil Turnitin.....	54