

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI *BUSINESS INTELLIGENCE* UNTUK
MENGANALISIS PERBANDINGAN PENYEBARAN KASUS
COVID-19 SEBELUM VAKSINASI DAN SETELAH VAKSINASI
COVID-19 DI NTT**



Oleh :

Eka Fitriani Ruslin

NIM: 19083000242

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

JURUSAN SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS MERDEKA MALANG

2023

**IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK
MENGANALISIS PERBANDINGAN PENYEBARAN KASUS
COVID-19 SEBELUM VAKSINASI DAN SETELAH
VAKSINASI COVID-19 DI NTT**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar

Sarjana Sistem Informasi

Oleh :

Eka Fitriani Ruslin

NIM: 19083000242

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

JURUSAN SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS MERDEKA MALANG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Implementasi *Business Intelligence* untuk
Menganalisis Perbandingan Penyebaran Kasus
COVID-19 sebelum Vaksinasi dan setelah Vaksinasi
COVID-19 di NTT

Nama : Eka Fitriani Ruslin

NIM : 19083000242

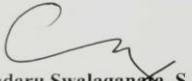
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Universitas : Merdeka Malang

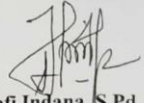
Disetujui pada tanggal : 28 Agustus 2023

DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi
S1 Sistem Informasi


Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si
NIDN. 726109104

Dosen Pembimbing


Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0711059203

Mengetahui,

Dean Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, M.Si
NIDN. 0716037601

LEMBAR PENGESAHAN

Implementasi Business Intelligence Untuk Menganalisis Perbandingan penyebaran Kasus COVID-19 Sebelum Vaksinasi dan Setelah Vaksinasi di NTT

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Eka Fitriani Ruslin

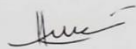
19083000242

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 28 Agustus 2023

Susunan Dewan penguji:

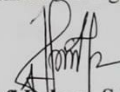
Ketua Penguji



Himawan Pramaditya, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0716098405

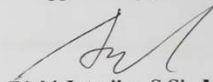
Sekretaris Penguji



Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0711059203

Anggota Penguji



Andriyan Rizki Jatmiko, S.Si., M.Kom

NIDN. 0729049305

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Malang, 28 Agustus 2023

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.

NIDN. 0716037601

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eka Fitriani Ruslin
NIM : 19083000242
Program Kajian Skripsi : Analisis
Judul Skripsi : Implementasi *Business Intelligence* untuk Menganalisis Perbandingan Penyebaran Kasus Covid-19 sebelum Vaksinasi dan setelah Vaksinasi Covid-19 di NTT
Lokasi Tempat Penelitian : Di Provinsi Nusa Tenggara Timur
Alamat Rumah Asal : Jl.Imam Bonjol, Tanjung Sembilan, Kel.Teluk Mutiara, Kab.Alor, Nusa Tenggara Timur
No. Telp/Email : 081337310106
ekaruslin23@gmail.com

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Implementasi *Business Intelligence* Untuk Menganalisis Perbandingan Penyebaran Kasus Covid-19 sebelum vaksinasi dan setelah vaksinasi Covid-19 di NTT”** merupakan hasil karya tulis saya sendiri tanpa Tindakan plagiarism sebagaimana peraturan yang berlaku pada Universitas Merdeka Malang.

Jika di kemudian hari ternyata terdapat Tindakan plagiarism, saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi yang diberikan oleh Universitas Merdeka Malang.

Malang, 29 Agustus 2023

Eka Fitriani Ruslin

MOTTO

“Kebaikan tidak sama dengan kejahatan. Tolaklah kejahatan itu dengan cara yang lebih baik sehingga yang memusuhimu akan seperti teman yang setia.”

Q.S Fusshilat: 34

“Bersungguh-sungguhlah engkau dalam menuntut ilmu, jauhilah kemalasan dan kebosanan karena jika tidak demikian engkau akan berada dalam bahaya kesesatan.”

Imam Al-ghazali

LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabil'alamin, Segala puji bagi ALLAH SWT berkat Rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar. Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT pencipta semesta alam yang telah memberiku hidup dan berkah dan rizki-Nya
2. Untuk orang tua tercinta, terimakasih bapak dan mama yang telah membantu dan membimbing anak Nya mengerjakan skripsi ini. Tanpa doa dan dukungan dari bapak dan mama mungkin saya tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini
3. Untuk adik-adik tercinta Firman dan Fahrul terima kasih untuk doa, semangat, dan motivasi sehingga menjadikan saya semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Saudara-saudari saya, Kakak Rani, Fahmil dan Ayu terima kasih untuk doa, semangat, dan motivasi sehingga menjadikan saya semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Untuk Teman- teman terdekat saya Dini, Aki, Risna, yustia yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan, serta keceriaan yang selalu membuat saya semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen Pembimbing saya Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd yang sudah membimbing serta memberikan masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Angkatan 2019 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul: **IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENGANALISIS PERBANDINGAN PENYEBARAN KASUS COVID-19 SEBELUM VAKSINASI DAN SETELAH VAKSINASI COVID19 DI NTT**. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada orang-orang yang telah berperan sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini, antara lain :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
2. Bapak Aditya Galih Sulaksono, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
5. Bapak dan Ibu Karyawan S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
6. Terimakasih kepada kedua orang tua saya yang selalu mengirimkan doa, serta memberikan dorongan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
7. Teman-teman mahasiswa Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi para generasi penerus Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang.

Malang, 28 Agustus 2023

Eka Fitriani Ruslin

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat.....	7
1.4.1 Teoritis	7
1.4.2 Praktis.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Business Intelligence	8
2.1.3 Vaksinasi Covid-19.....	10
2.2 Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Desain Penelitian.....	15
3.1.1 Alur Penelitian	15
3.2 Lokasi Penelitian.....	17
3.3 Populasi dan sampel atau obyek penelitian	17
3.4 Teknik Pengumpulan Data	17
3.4.1 Studi Literatur	18

3.4.2 Observasi.....	18
3.4.3 Dokumentasi	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Persiapan Data	20
4.2 Proses Eksekusi Data	22
4.3 Visualisasi Data dan Dashbord	24
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	12
---	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian di Provinsi NTT	17
Gambar 4. 2 Data Covid-19 di wilayah NTT sebelum diolah	21
Gambar 4. 3Tampilan Beranda Tubleau Public	22
Gambar 4. 4Tampilan Data Souch di Tableau	23
Gambar 4. 5 Lokasi Penyebaran Covid19 di NTT	25
Gambar 4. 6 Grafik Terdampak Covid19 Kab/Kota di NTT	25
Gambar 4. 7 Perbandingan Kasus Positif	26
Gambar 4. 8 Perbandingan Kasus Meninggal	27
Gambar 4. 9 Perbandingan Kasus Dirawat	27
Gambar 4. 10. Perbandingan Kasus Sembuh	28
Gambar 4. 11 Dashboard perbandingan kasus positif, sembuh, Meninggal dan Dirawat	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup	35
Lampiran 2. Halaman Plagiasi	36
Lampiran 3. Surat Persetujuan	37
Lampiran 4. Sebelum/Sesudah Vaksinisasi	38

ABSTRAK

Vaksinasi merupakan tindakan efektif dan efisien dalam upaya kesehatan masyarakat untuk mencegah berbagai penyakit menular berbahaya. Dalam menghadapi pandemi COVID-19, tujuan dari vaksinasi COVID-19 adalah untuk mengontrol penyebaran dan penularan virus tersebut, serta mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif untuk menganalisis perbandingan kasus covid-19 sebelum vaksin dan sesudah vaksin, khususnya dalam penggunaan aplikasi Tableau. Proses eksekusi data dilakukan melalui aplikasi Tableau Public, di mana data dihubungkan dengan menggunakan metode drag file data ke dalam aplikasi tersebut. Penulis mengambil data terkait kasus COVID-19 di Provinsi Nusa Tenggara Timur sebelum dan setelah pelaksanaan vaksinasi. Data ini diperoleh secara langsung dari situs resmi covid19.nttprov.go.id dan disajikan dalam format excel lalu diaplikasikan ke dalam Business Intelligence. Dengan bantuan software tableau maka didapatkan contoh visualisasi berupa peta penyebaran covid di wilayah Nusa Tenggara Timur, komparasi antara perbandingan jumlah kasus covid dari tahun ke tahun dari awal mulai pandemic hingga selesai.

Kata kunci: Vaksinasi, Covid-19, Tableau Public, Business Intelligence

ABSTRACT

Vaccination is an effective and efficient measure in public health efforts to prevent various dangerous infectious diseases. In facing the COVID-19 pandemic, the aim of COVID-19 vaccination is to control the spread and transmission of the virus, as well as reduce morbidity and mortality due to COVID-19. This research uses a descriptive analysis method to analyze the analysis of Covid-19 cases before the vaccine and after the vaccine, especially in using the Tableau application. The data execution process is carried out through the Tableau Public application, where the data is connected using the method of dragging data files into the application. The author took data related to COVID-19 cases in East Nusa Tenggara Province before and after vaccination. This data was obtained directly from the official website covid19.nttprov.go.id and presented in excel format and then applied to Business Intelligence. With the help of Tableau software, a visualization example was obtained in the form of a map of the spread of Covid in the East Nusa Tenggara region, a comparison between the number of Covid cases from year to year from the start of the pandemic to the end.

Keywords: *Vaccination, Covid-19, Tableau Public, Business Intelligence*