

SKRIPSI

**RANCANGAN VISUALISASI DATA PERSENTASE JENIS
KELAMIN KEPALA RUMAH TANGGA DI INDONESIA
DENGAN *POWER BI* UNTUK ANALISIS SOSIAL**



Oleh :

Maria Geofani Ninda Malo

20083000049

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS MERDEKA MALANG

2024

**RANCANGAN VISUALISASI DATA PERSENTASE JENIS
KELAMIN KEPALA RUMAH TANGGA DI INDONESIA
DENGAN *POWER BI* UNTUK ANALISIS SOSIAL**



SKRIPSI

Diajukan kepada
Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh :

Maria Geofani Ninda Malo

NIM: 20083000049

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG**

2024

MOTTO

“Gembok tidak akan dibuat kalau tidak ada kunci. Masalah tidak akan ada jika tidak ada solusi.”

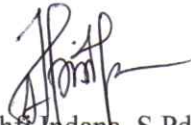
LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Maria Geofani Ninda Malo
NIM : 20083000049
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Bidang Kajian : Sistem Informasi Analisis Data
Judul Tugas Akhir : Rancangan Visualisasi Data Persentase Jenis Kelamin Kepala
Rumah Tangga di Indonesia dengan *Power BI* untuk Analisis
Sosial

Malang, 02 Juli 2024

DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi S1
Sistem Informasi



Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0711059203

Dosen Pembimbing



Listanto Tri Utomo, S.Kom., M.M

NIDN. 0729118904

Dekan Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, S.E., M.Si

NIDN. 0716037601

LEMBAR PENGESAHAN

Dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Maria Geofani Ninda Malo
NIM : 20083000049
Judul : Rancangan Visualisasi Data Persentase Jenis Kelamin Kepala
Rumah Tangga di Indonesia dengan *Power BI* untuk Analisis
Sosial

Telah dipertahankan di depan Dosen penguji pada,

Hari : Kamis
Tanggal : 25 Juli 2024
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang

Susunan Penguji

Ketua Penguji

Kukuh Yudhistiro, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0722018504

Sekretaris Penguji

Listanto Tri Utomo, S.Kom., M.M.
NIDN. 0729118904

Anggota Penguji

Arif Saivul Affandi, S.Kom., M.M.
NIDN. 0728098305

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

Malang, 29 Juli 2024

Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, S.E., M.Si
NIDN. 0716037600

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Geofani Ninda Malo

NIM : 20083000049

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul : Rancangan Visualisasi Data Persentase Jenis Kelamin Kepala
Rumah Tangga di Indonesia dengan *Power BI* untuk Analisis
Sosial

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

“Rancangan Visualisasi Data Persentase Jenis Kelamin Kepala Rumah Tangga di
Indonesia dengan *Power BI* untuk Analisis Sosial”

Adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (plagiasi/jiplakan)
serta tidak didasarkan pada data palsu, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali
dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata
di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, maka
saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik
sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 21 Juli 2024



Yang membuat pernyataan,

Maria Geofani Ninda Malo

ABSTRAK

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan lembaga pemerintah yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden Republik Indonesia. Sebagai lembaga yang bertugas mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan data statistik, BPS memiliki peran penting dalam menyediakan informasi yang diperlukan oleh pemerintah, masyarakat, dan berbagai pihak lainnya. Salah satu data penting yang dikumpulkan oleh BPS adalah mengenai persentase kepala rumah tangga berdasarkan jenis kelamin di Indonesia. Data ini mencerminkan struktur demografis rumah tangga di Indonesia, yang terdiri dari laki-laki dan perempuan sebagai kepala rumah tangga. Agar data tersebut dapat diolah menjadi rancangan visualisasi data persentase jenis kelamin kepala rumah tangga di Indonesia menggunakan *Microsoft Power BI*. Alat ini dipilih karena kemampuannya dalam menyajikan data dalam bentuk visual yang menarik dan mudah dipahami, seperti grafik dan diagram, sehingga mempermudah analisis dan pemahaman masyarakat. Penelitian ini tidak hanya fokus pada visualisasi data tetapi juga menyusun *Dashboard* yang menyajikan ringkasan data secara terpadu untuk analisis yang lebih komprehensif. *Dashboard* ini diharapkan dapat membantu BPS dalam melakukan analisis yang lebih akurat terkait perubahan tingkat kepala rumah tangga di Indonesia dari waktu ke waktu dan memberikan masyarakat akses yang lebih baik terhadap informasi yang relevan. Dengan visualisasi data yang lebih menarik dan mudah dipahami, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami struktur keluarga di Indonesia dan BPS dapat membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan analisis data yang lebih mendalam.

Kata kunci: Badan Pusat Statistik, kepala rumah tangga, jenis kelamin, *Microsoft Power BI*, visualisasi data, analisis sosial.

ABSTRACT

The Central Bureau of Statistics (BPS) is a government agency directly responsible to the President of the Republic of Indonesia. As an institution tasked with collecting, processing, and disseminating statistical data, BPS has an important role in providing information needed by the government, the community, and various other parties. One of the important data collected by BPS is the percentage of household heads by gender in Indonesia. This data reflects the demographic structure of households in Indonesia, which consists of men and women as household heads. In order for the data to be processed into a data visualization design for the percentage of gender of household heads in Indonesia using Microsoft Power BI. This tool was chosen because of its ability to present data in an attractive and easy-to-understand visual form, such as graphs and diagrams, making it easier for people to analyze and understand. This research not only focuses on data visualization but also develops a Dashboard that presents a summary of the data in an integrated manner for more comprehensive analysis. This Dashboard is expected to assist BPS in conducting a more accurate analysis of changes in household headship levels in Indonesia over time and provide the public with better access to relevant information. With more attractive and easy-to-understand data visualization, it is expected that the public can better understand the family structure in Indonesia and BPS can make better decisions based on more in-depth data analysis.

Keywords: *Statistics Indonesia, household head, gender, Microsoft Power BI, data visualization, social analysis.*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Dengan rasa bangga dan bahagia, saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya skripsi ini dapat dirampungkan dan selesai tepat pada waktunya.
2. Bapa Mikael Malo Bulu dan mama Maria Corileni Dindawati yang selalu memberikan dukungan melalui materi dan doa yang tiada henti untuk kesuksesan sekolah saya.
3. Bapak dosen pembimbing, penguji dan pengajar yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik.
4. Kakak saya Heldigard Anggreani Ina Malo yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doa untuk keberhasilan ini.
5. Juargen, Stevanya, Nanda dan Elan yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan saya. Dan untuk kawan-kawan S1 Sistem Informasi Angkatan 2020.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmatnya- Nya kepada penulis, sehingga skripsi yang berjudul **“RANCANGAN VISUALISASI DATA PERSENTASE JENIS KELAMIN KEPALA RUMAH TANGGA DI INDONESIA DENGAN *POWER BI* UNTUK ANALISIS SOSIAL”** ini dapat dirampungkan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mutlak dalam rangka menyelesaikan Program Sarjana Komputer Universitas Merdeka Malang.

Selama proses penyusunan skripsi, terdapat beberapa pihak yang terlibat dalam memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
2. Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Bapak Listanto Tri Utomo, S.Kom., M.M selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan teliti dalam membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Kukuh Yudhistiro, S.Kom., M.Kom dan Bapak Arif Saivul Affandi, S.Kom., M.M selaku dosen penguji penulis yang telah memberikan masukan dan kritik yang membangun demi terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
6. Orang tua penulis bapa Mikhael Malo Bulu dan ibu Maria Corileni Dindawati yang senantiasa menyemangati dan mendukung penulis serta berdoa untuk penulis dan Kakak Heldigard Anggreani Ina Malo yang selalu menyemangati penulis dan berdoa untuk penulis.
7. Sahabat penulis Stevanya, Nanda dan Elan dan untuk pacar saya Juargen yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan.
8. Last but not least, penulis juga ingin berterima kasih kepada diri sendiri karena sudah berusaha dan kuat demi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna meskipun telah melibatkan banyak pihak selama proses penyusunannya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan. Amin.

Malang, 25 Juli 2024

Maria Geofani Ninda Malo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MOTTO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 <i>Business Intelligence</i>	7
2.1.2 <i>Microsoft Power BI</i>	7
2.1.3 Perancangan	8
2.1.4 Visualisasi.....	8
2.1.5 Database.....	9
2.1.6 <i>MySQL</i>	9
2.1.7 Dataset	10
2.1.8 <i>Data Warehouse</i>	10
2.1.9 Analisis Sosial Rumah Tangga di Indonesia	11

2.2 Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Desain Penelitian	15
3.2 Pengumpulan Data	15
3.3 Data <i>Preparation</i>	16
3.4 Data <i>Preprocessing</i>	16
3.5 Visualisasi dan Analisis Sosial Hasil Data.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.1.1 Import Data	22
4.1.2 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Perempuan di Indonesia menurut Daerah Perkotaan	23
4.1.3 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Laki-Laki di Indonesia menurut Daerah Perkotaan	25
4.1.4 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Perempuan di Indonesia menurut Daerah Pedesaan	27
4.1.5 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Laki-Laki di Indonesia menurut Daerah Pedesaan	29
4.2 Analisis Sosial Hasil Data	31
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
DAFTAR LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
---	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	15
Gambar 3. 2 Data <i>Preparation</i>	16
Gambar 3. 3 Data <i>Preprocessing</i>	17
Gambar 3. 4 Ekstraksi Datasource	17
Gambar 3. 5 XAMPP Control Panel	18
Gambar 3. 6 Proses Pembuatan Tabel	19
Gambar 3. 7 Proses Import Data	20
Gambar 3. 8 Pengaturan file	20
Gambar 3. 9 Proses Import Berhasil.....	21
Gambar 4. 1 Import data dalam Power BI.....	22
Gambar 4. 2 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Perempuan di Indonesia Daerah Perkotaan	23
Gambar 4. 3 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Perempuan Tertinggi.....	24
Gambar 4. 4 Sepuluh Provinsi Kepala Rumah Tangga Perempuan Terendah....	24
Gambar 4. 5 Jumlah Kepala Rumah Tangga Perempuan Pertama.....	25
Gambar 4. 6 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Daerah Perkotaan..	25
Gambar 4. 7 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Tertinggi	26
Gambar 4. 8 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Terendah	26
Gambar 4. 9 Jumlah Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Pertama.....	27
Gambar 4. 10 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Perempuan di Indonesia Daerah Pedesaan.....	27
Gambar 4. 11 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Perempuan Tertinggi.....	28
Gambar 4. 12 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Perempuan Terendah.....	28
Gambar 4. 13 Jumlah Kepala Rumah Tangga Perempuan Pertama.....	29
Gambar 4. 14 <i>Dashboard</i> Kepala Rumah Tangga Laki-Laki di Indonesia Daerah Pedesaan.....	29

Gambar 4. 15 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Tertinggi.....	30
Gambar 4. 16 Sepuluh Provinsi dengan Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Terendah.....	30
Gambar 4. 17 Jumlah Kepala Rumah Tangga Laki-Laki Pernah.....	31
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman <i>Facebook</i>	33
Gambar 4. 19 Visualisasi <i>Dashboard</i> Dilihat dari <i>Web</i>	34
Gambar 4. 20 Memfilter Tahun.....	34
Gambar 4. 21 Memfilter Provinsi.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Halaman Cek Plagiasi.....	39
--------------------------------------	----

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : MARIA GEOFANI NINDA MALO

NIM : 20083000049

Tempat/TanggalLahir : Tenda, 28 Mei 2002

Alamat Asal : Jl. Wanoloura, Desa Wee Londa, Sumba Barat Daya

Alamat di Malang : Jl. Mega Mendung No 4

Nama Orang Tua : Mikhael Malo Bulu
Maria Corileni Dindawati

Alamat Orang Tua : Jl. Wanoloura, Desa Wee Londa, Sumba Barat Daya

Pendidikan

2008-2014 : SDK Kererobbo

2014-2017 : SMPK St. Joseph Freinademetz

2017-2020 : SMAS St. Thomas Aquinas Weetebula

2020-2024 : Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

Malang, 20 Agustus 2024

Maria Geofani Ninda Malo