



UWHS

**Desain Dashboard REHAB-BI Berbasis CRISP-DM untuk Pemantauan
Kesehatan Remaja di RW II Kalipancur**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Informatika

Medis

IQBAL SAFIUDIN

NIM : 2109012

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA MEDIS PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Desain Dashboard REHAB-BI berbasis CRISP-DM untuk
Pemantuan Kesehatan Remaja Di RW II Kalipancur
Nama mahasiswa : Iqbal Safiudin
NIM : 2109012

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji
pada 14 Agustus 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama



Okti Trihastuti Dyah Retnaningrum ,
S.K.M., M.K.M.

NUPTK: 2338768669230313

Pembimbing Pendamping



Sigit Sugiharto, S.Kom, M.Kom

NUPTK:0451756657130093

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Desain Dashboard REHAB-BI berbasis CRISP-DM untuk
Pemantuan Kesehatan Remaja Di RW II Kalipancur
Nama mahasiswa : Iqbal Safiudin
NIM : 2109012

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada 14 Agustus 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Harsono S.Kom., M.Kes. ()
2. Anggota Penguji : Dr. Ambar Dwi Erawati ,S.Si.T., MH.Kes. ()
3. Sekretaris Penguji : Okti Trihastuti Dyah Retnaningrum, S.K.M., M.K.M. ()

Mengetahui

Rektor



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)
NUPTK : 7836735636130062

Ketua Program Studi

A blue ink signature, likely belonging to Sigit Sugiharto, is written in a stylized, cursive manner.

(Sigit Sugiharto, S.Kom, M.Kom)
NUPTK : 0451756657130093

LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iqbal Safiudin
Tempat tanggal lahir : Sekura, 09-10-2002
NIM : 2109012
Program Studi : Informatika Medis

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul “ Desain Dashboard REHAB-BI Berbasis CRISP-DM Untuk Pemantuan Kesehatan Remaja di RW II Kalipancur “ adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar Sarjana Informatika Medis di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan tugas akhir studi ini dapat dibuktikan terdapat unsur- unsur plagiat, saya bersedia Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas *royalty* non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 14 Agustus 2025

Iqbal Safiudin

ABSTRAK

Nama : Iqbal Safiudin

Judul Laporan Akhir Studi : Desain Dashboard REHAB-BI Berbasis CRISP-DM untuk Pemantauan Kesehatan Remaja di RW II Kalipancur

Jumlah Halaman : ... Lampiran Depan + ... Halaman + ... Lampiran Belakang + ... Tabel + ... Gambar

Latar Belakang : Pemantauan kesehatan remaja di Posyandu Remaja Rindu Ayangsa RW II Kalipancur masih dilakukan secara manual melalui pencatatan di kertas dan input data ke Google Form. Hal ini berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan dalam penyajian data kesehatan. Oleh karena itu diperlukan sistem berbasis Business Intelligence yang mampu menyajikan data kesehatan remaja secara real-time, interaktif, dan mudah dipahami.

Metode : Penelitian ini menggunakan metodologi CRISP-DM (*Cross-Industry Standard Process for Data Mining*) dengan enam tahapan: business understanding, data understanding, data preparation, modeling, evaluation, dan deployment. Perancangan dashboard dilakukan dengan Tableau Business Intelligence untuk mendukung pengolahan dan visualisasi data hasil pemeriksaan kesehatan remaja.

Hasil : Penelitian berhasil menghasilkan dashboard REHAB-BI yang mampu menyajikan visualisasi data kesehatan remaja secara real-time. Dashboard ini menyajikan visualisasi interaktif berupa grafik dan diagram, dilengkapi fitur backdate untuk analisis periode tertentu, serta mendukung ekspor data ke berbagai format (XLS, JPEG, PNG, PDF). Total data yang digunakan dalam uji coba berasal dari hasil pemeriksaan kesehatan di Posyandu Remaja Rindu Ayangsa RW II Kalipancur.

Kesimpulan : Dashboard REHAB-BI terbukti mampu mendukung pencatatan dan pemantauan kesehatan remaja secara lebih efisien, interaktif, dan berbasis data. Sistem ini dapat membantu kader posyandu dan tenaga kesehatan dalam menganalisis tren kesehatan serta mendukung pengambilan keputusan.

Kata Kunci : Dashboard, Business Intelligence, CRISP-DM, Kesehatan Remaja, Tableau

ABSTRACT

Name : Iqbal Safiudin

Final Project Title : *Design of REHAB-BI Dashboard Based on CRISP-DM for Adolescent Health Monitoring in RW II Kalipancur*

Total Pages : ... Preliminary Attachments + ... Main Pages + ... Appendices + ... Tables + ... Figures

Background : Adolescent health monitoring at Rindu Ayangsa Adolescent Integrated Health Post (Posyandu Remaja) RW II Kalipancur is still conducted manually through paper-based recording and data input into Google Forms. This condition may cause delays, recording errors, and limitations in presenting health data. Therefore, a Business Intelligence-based system is needed to provide adolescent health data in a real-time, interactive, and easy-to-understand format.

Method : This study employed the **CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining)** methodology consisting of six stages: business understanding, data understanding, data preparation, modeling, evaluation, and deployment. The dashboard was designed using **Tableau Business Intelligence** to support data processing and visualization of adolescent health examination results.

Results : The study successfully developed the **REHAB-BI dashboard**, which presents adolescent health data visualization in real time. The dashboard provides interactive visualizations in the form of charts and diagrams, is equipped with a backdate feature for period-based analysis, and supports data export in various formats (XLS, JPEG, PNG, PDF). The dataset used in the trial was obtained from adolescent health examination results at Rindu Ayangsa Posyandu Remaja RW II Kalipancur.

Conclusion : The REHAB-BI dashboard has proven effective in supporting adolescent health recording and monitoring in a more efficient, interactive, and data-driven manner. This system helps cadres and health workers analyze health trends and supports data-driven decision-making.

Keywords : Dashboard, Business Intelligence, CRISP-DM, Adolescent Health, Tableau

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Desain *Dashboard* REHAB-BI berbasis CRISP-DM untuk analisis kesehatan remaja di RW II Kelurahan Kalipancur”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Informatika Medis Universitas Widya Husada Semarang. Tentunya, dalam penyusunan skripsi ini tidak akan bisa maksimal jika tidak mendapat dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, yang telah mendidik, mengasuh, dan membimbing peneliti dengan penuh cinta dan kasih sayang. Terima kasih atas segala perhatian, doa, serta dukungan yang tiada henti-hentinya diberikan. Semangat dan motivasi yang terus mengalir dari kedua orang tua menjadi sumber kekuatan utama bagi peneliti dalam menyelesaikan proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
3. Bapak Sigit Sugiharto, S.Kom., M.Kom selaku ketua Program Studi Informatika Medis Program Sarjana dan dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing mahasiswa selama Menyusun skripsi ini.
4. Ibu Okti Trihastuti Dyah Retnaningrum, S.K.M., M.K.M. selaku dosen pembimbing utama yang telah mendampingi mahasiswa selama menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, baik dari penyusunan maupun tata bahasa penyampaian dalam skripsi ini. Oleh karena itu, mohon saran dan kritik dari pembaca agar mahasiswa dapat memperbaiki. Semoga skripsi yang penulis susun ini memberikan manfaat dan juga pengetahuan untuk pembaca dan juga sebagai media inspirasi untuk pembaca.

Semarang, Juni 2025

Iqbal Safiudin

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.3
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Metode CRISP-DM.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Hasil Pemeriksaan Posyandu Remaja	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Pengaturan Ukuran Frame	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Proses Pembuatan Template Dashboard.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Pengaturan Font	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Tampilan Form Input Data	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Tampilan Google Drive Sebagai Database ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Data Excel Posrem	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Sebelum Di Ubah Kapital	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Setelah Di Ubah Ke Kapital	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Menghubungkan Google Drive Ke Tableau	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Setelah Terhubung Ke Tableau.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Visualisasi Data	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Jumlah Remaja	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Jenis Kelamin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Jumlah Remaja Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Jumlah Remaja Obesitas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Jumlah Remaja Anemia	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Tingkat Pendidikan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Cluster Tinggi Badan Dan Lingkar Perut.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Hasil Visualisasi Dashboard.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Hasil Visualisasi Di Upload Ke Website.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 1 Perbedaan <i>Traditional Method</i> dan Tablue	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Tabel Waktu Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Atribut Goolge Form Input Data Posrem	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Skenario Uji Coba Performa Sistem	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR SINGKATAN

- **BI** : Business Intelligence
- **CPU** : Central Processing Unit
- **CRISP-DM** : Cross Industry Standard Process for Data Mining
- **GB** : Gigabyte
- **IT** : Information Technology
- **Permenkes** : Peraturan Menteri Kesehatan
- **Posrem** : Posyandu Remaja
- **Puskesmas** : Pusat Kesehatan Masyarakat
- **RAM** : Random Access Memory
- **RW** : Rukun Warga
- **SI** : Sistem Informasi
- **UU** : Undang-Undang
- **vCPU** : Virtual Central Processing Unit
- **WHO** : World Health Organization



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	2
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	3
LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN.....	4
ABSTRAK.....	5
<i>ABSTRACT</i>	6
KATA PENGANTAR.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR SINGKATAN.....	10
DAFTAR ISI.....	11
BAB	I
PENDAHULUAN.....	Error
! Bookmark not defined.	
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
E. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
F. Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error!
Bookmark not defined.	
A. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
A. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.

- B. Jenis Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- C. Lokasi Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- D. Etika Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....Error!
Bookmark not defined.

- B. HASIL **Error! Bookmark not defined.**
- C. PEMBAHASAN **Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....Error!
Bookmark not defined.

- A. Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**
- B. Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA.....Error!
Bookmark not defined.

LAMPIRAN.....Error!
Bookmark not defined.

