

**EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS
CEPAT SEHAT DALAM MENUNJANG PELAYANAN
KESEHATAN DI RUMAH DENGAN PENDEKATAN
ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI**

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI

Oleh

Mega Giantini

227006446155



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2024**

**EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS
CEPAT SEHAT DALAM MENUNJANG PELAYANAN
KESEHATAN DI RUMAH DENGAN PENDEKATAN
ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI**

SKRIPSI SARJANA

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

Oleh

Mega Giantini

227006446155



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS CEPAT SEHAT DALAM
MENUNJANG PELAYANAN KESEHATAN DI RUMAH DENGAN
PENDEKATAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI**



Dosen Pembimbing 1

(Nur Hayati, S. Si., M. T.I.)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Yang menyatakan,

Nama : Mega Giantini

NIM : 227006446155

Tanda tangan : 

Tanggal : 25 Agustus 2024

Mengetahui

Pembimbing I : Nur Hayati, S.Si., M.T.I. 



HALAMAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS CEPAT SEHAT DALAM MENUNJANG PELAYANAN KESEHATAN DI RUMAH DENGAN PENDEKATAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber Informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 22 Agustus 2024



Mega Giantini

NPM : 227006446155

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS SARJANA
EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS CEPAT
SEHAT DALAM MENUNJANG PELAYANAN KESEHATAN
DI RUMAH DENGAN PENDEKATAN ANALISIS DATA
MENGGUNAKAN POWER BI



Penguji 1

Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0419068604

Penguji 2

Dr. Andrianingsih, S.Kom., MMSI.

NIDN. 0303097902

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS CEPAT SEHAT DALAM MENUNJANG PELAYANAN KESEHATAN DI RUMAH DENGAN PENDEKATAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI

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

Dosen Pembimbing 1



Nur Hayati, S. Si., M. T.I.

NIDN. 0316068402

Ketua Program Studi



Dr. Andhianingsih, S. Kom., MMSI.

NIDN. 0303097902

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL PEMBIMBING 1

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Mega Giantini
 NPM : 227006446155
 Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
 Program Studi : Sistem Informasi
 Tanggal Sidang : 22 Agustus 2024

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS CEPAT SEHAT
 DALAM MENUNJANG PELAYANAN KESEHATAN DI RUMAH DENGAN
 PENDEKATAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**EVALUATION OF THE USE OF FAST HEALTH TELEMEDICAL SERVICES
 IN SUPPORTING HOME HEALTH SERVICES WITH A DATA ANALYSIS
 APPROACH USING POWER BI**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL: 26-8-2024	TGL: 26-8-2024	TGL: 26-8-2024
 Nur Haryati		

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Evaluasi Penggunaan Layanan Telemedis Cepat Sehat Dalam Menunjang Pelayanan Kesehatan di Rumah Dengan Pendekatan Analisis Data Menggunakan Power BI”** sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana --- Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas Akhir, Nur Hayati, S.Si., M.T.I. yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir **TUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS** dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. PT. Linkit360 yang telah memberikan bantuan selama penelitian dalam bentuk data/sarana prasarana.
2. Keluarga penulis yang telah banyak memberi dukungan doa segala bentuk yang tak terhitung.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Sistem Informasi FTKI maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
4. Teman-teman seangkatan dan sehimpuan berbagai angkatan yang telah membantu dan mendukung.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 25 Agustus 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Program Studi Sistem informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mega Giantini

NIM : 227006446155

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

EVALUASI PENGGUNAAN LAYANAN TELEMEDIS CEPAT SEHAT DALAM MENUNJANG PELAYANAN KESEHATAN DI RUMAH DENGAN PENDEKATAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN POWER BI

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 25 Agustus 2024

Yang menyatakan



(Mega Giantini)

ABSTRAK

Telemedis merupakan solusi yang berkembang pesat dalam upaya pemerataan pelayanan kesehatan. Telemedis merupakan salah satu produk yang dalam beberapa tahun terakhir semakin berkembang, telemedis telah memberikan pelayanan kesehatan yang transformasional. Kepuasan pengguna terhadap aplikasi ini dapat mempengaruhi niat pengguna untuk terus menggunakannya. Sulitnya masyarakat untuk mendapatkan pelayanan konsultasi medis secara optimal. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu layanan konsultasi atau pemeriksaan kesehatan. Telemedis merupakan sebuah sistem yang menggunakan teknologi informasi yang mendukung jarak jauh penanganan kesehatan pasien yang berhubungan dengan tenaga medis atau dokter. Sedangkan, Telemedis adalah pemberian pelayanan kedokteran jarak jauh oleh dokter dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meliputi pertukaran informasi diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit dan cedera. Penelitian dan evaluasi, dan pendidikan berkelanjutan penyedia layanan kesehatan untuk kepentingan peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Dengan adanya telemedis, teknologi tersebut tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan akses pelayanan kesehatan bagi daerah terpencil di Indonesia, telemedis atau yang dikenal sebagai layanan medis jarak jauh melalui teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi solusi pengobatan di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dampak layanan aplikasi telemedis dalam pelayanan kesehatan rumah. Penelitian dilakukan pada aplikasi cepatsehat.com milik PT. Linkit360 dengan menggunakan metode analisis data *cross sectional* dan *analyze tools Microsoft Power BI*.

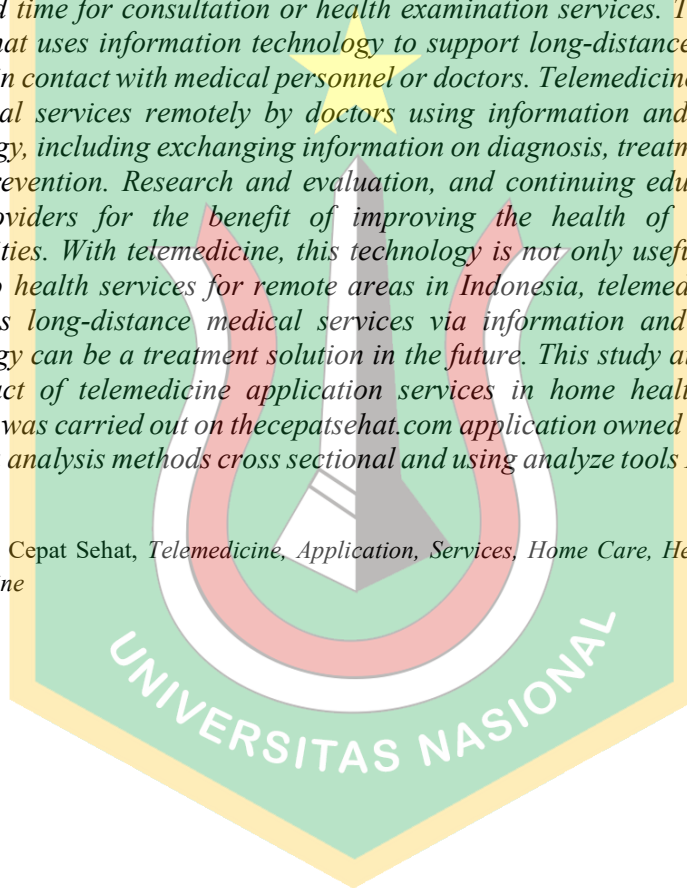
Kata Kunci: Cepat Sehat, Telemedis, Aplikasi, Pelayanan, Kesehatan Rumah, Kesehatan, Perawatan Jarak Jauh.



Evaluation of the use of fast health telemedical services in supporting home health services with a data analysis approach using Power BI

Telemedicine is a solution that is growing rapidly in efforts to equalize health services. Telemedicine is one product that has increasingly developed in recent years, telemedicine has provided transformational health services. User satisfaction with this application can influence the user's intention to continue using it. It is difficult for people to get optimal medical consultation services. This is due to limited time for consultation or health examination services. Telemedicine is a system that uses information technology to support long-distance health care for patients in contact with medical personnel or doctors. Telemedicine is the provision of medical services remotely by doctors using information and communication technology, including exchanging information on diagnosis, treatment, disease and injury prevention. Research and evaluation, and continuing education of health care providers for the benefit of improving the health of individuals and communities. With telemedicine, this technology is not only useful for increasing access to health services for remote areas in Indonesia, telemedicine or what is known as long-distance medical services via information and communication technology can be a treatment solution in the future. This study aims to determine the impact of telemedicine application services in home health services. The research was carried out on thecepatsehat.com application owned by PT. Linkit360 uses data analysis methods cross sectional and using analyze tools Microsoft Power BI.

Keywords: *Cepat Sehat, Telemedicine, Application, Services, Home Care, Health, Care, Remote Telemedicine*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL PEMBIMBING 1	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6

1.3 Batasan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Kontribusi Masalah	7
2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Power BI	9
2.2 Telemedis Cepat Sehat	9
2.3 Analisis <i>Cross Sectional</i>	9
2.4 Studi Literatur	10
2.5 Proses Evaluasi Dengan <i>Power BI</i>	15
2.6 Telemedis Cepat Sehat	18
3. METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Lokasi Penelitian	23
3.2 Waktu Penelitian	23
3.3 Penentuan Objek Penelitian	23
3.4 Fokus Penelitian	24
3.5 Sumber Data	24
3.6 Teknik Pengambilan Data	24
3.7 Alur Penelitian	24

4. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil Analisis	41
4.1.1 Data Pembayaran Pasien	41
4.1.2 Data Jumlah Pasien per Bulan	42
4.1.3 Data Jumlah Pasien per Kota	43
4.1.4 Data Jumlah Pasien per Layanan	44
4.2 Evaluasi Matriks	44
4.3 Pembahasan	47
5. KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur Penelitian	24
Gambar 3.2	Data Cepat Sehat	26
Gambar 3.3	Hasil Proses Cleaning Duplikasi Data	26
Gambar 3.4	Hasil Proses Cleaning Missing Value	27
Gambar 3.5	Ganti Nama Kolom	27
Gambar 3.6	Hasil Clean Outliers kolom User_Payment	27
Gambar 3.7	Data Hasil Cleaning Data Tersimpan	28
Gambar 3.8	Data Setelah Drop Columns	28
Gambar 3.9	Data Setelah Drop Rows	29
Gambar 3.10	Data cepat_sehat_cleaned.csv	29
Gambar 3.11	Hasil Cleaning Data Typo	29
Gambar 3.12	Klasifikasi Berdasarkan Location dan Services	30
Gambar 3.13	Nilai Akurasi	31
Gambar 3.14	Data Distribusi Variable	32
Gambar 3.15	Menetapkan Kolom Services Sebagai Target	32
Gambar 3.16	Hasil Inspect Data	32
Gambar 3.17	Nilai Akurasi Kolom Status	33
Gambar 3.18	Nilai Recall	33
Gambar 3.19	Distribution services by location	33
Gambar 3.20	Recall Value	34
Gambar 3.21	Recall Score	34
Gambar 3.22	Nilai Presisi	34

Gambar 3.23	Nilai Presisi Average	34
Gambar 3.24	Nilai f1-score	34
Gambar 3.25	Nilai f1-score Average	35
Gambar 3.26	Import Data dari Google Sheets	35
Gambar 3.27	Copy URL Document	36
Gambar 3.28	Open Power BI	36
Gambar 3.29	Paste URL document Google Sheets	37
Gambar 3.30	Load Data	37
Gambar 3.31	Import data cepat_sehat_cleaned.csv	38
Gambar 3.32	Load untuk proses import data	38
Gambar 3.33	Visualisasi Data	39
Gambar 3.34	Design Dashboard Monitoring	39
Gambar 4.1	Pasien pain and unpaid per bulan	41
Gambar 4.2	Jumlah pasien per bulan	42
Gambar 4.3	Jumlah pasien per kota	43
Gambar 4.4	Jumlah pasien per layanan	44
Gambar 4.5	Rumus equal weighting	46



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Studi Literatur	10
Tabel 3.1	Waktu Penelitian	23
Tabel 4.1	Jumlah Pasien Paid dan Unpaid	42
Tabel 4.2	Jumlah Pasien	43
Tabel 4.3	Tabel Matriks Keputusan	47



DAFTAR LAMPIRAN

Source Code

52

