

**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING
DALAM SISTEM REKAM MEDIS PASIEN BERBASIS WEB
DI KLINIK AS-SYIFA NH**

SKRIPSI SARJANA

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

Oleh

Ahmad Dwikhaldi Rifai

207006416068



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

KATA PENGANTAR

Penulis ingin menyampaikan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul tersebut **“Efektivitas Teknologi Cloud Computing dalam Sistem Rekam Medis Pasien Berbasis Web di Klinik”** sebagai salah satu persyaratan untuk lulus dari Program Studi Sarjana Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penulisan tesis ini, khususnya kepada Dr. Moh. Iwan Wahyuddin, S.T., M.T., yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, arahan, motivasi, dan pengertian atas segala kekurangan penulis. Selama penelitian untuk tugas akhir dan penyusunan skripsi, penulis telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Klinik As-Syifa NH yang telah memberikan bantuan selama penelitian dalam bentuk data, sarana dan prasarana.
2. Ayah dan Ibu selaku orangtua penulis yang telah banyak memberi dukungan dalam segala bentuk yang tak terhitung.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
4. Diri sendiri yang telah memberikan banyak dukungan semangat.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan rekan-rekan. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi ahli sistem informasi, dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif.

Bekasi, 27 Agustus 2024

Ahmad Dwikhaldi Rifai

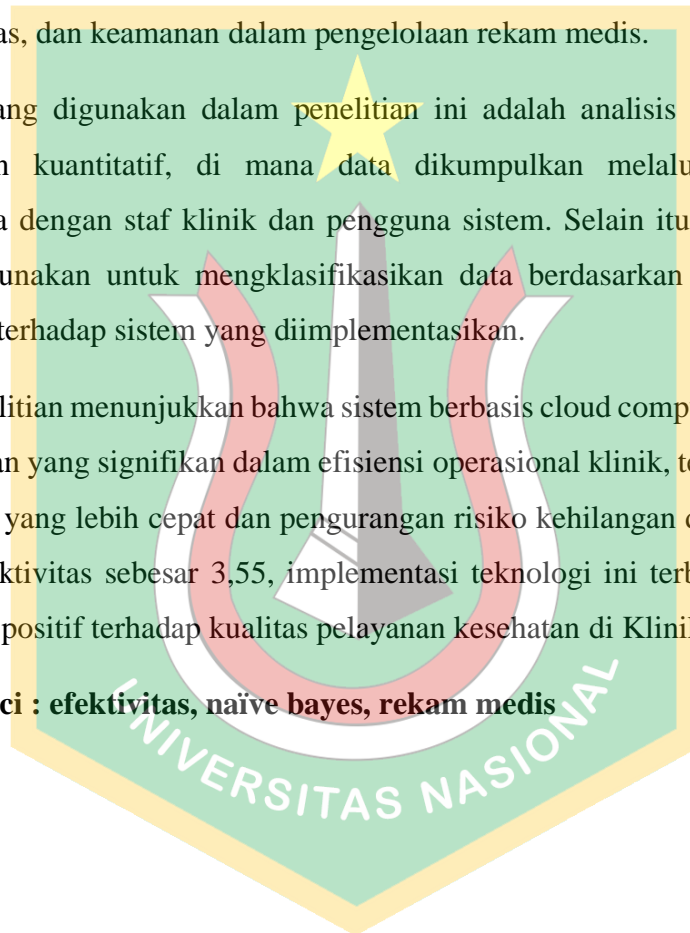
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas teknologi cloud computing dalam sistem rekam medis pasien berbasis web di Klinik As-Syifa NH. Dengan kemajuan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem yang efisien dan aman untuk mengelola data medis menjadi sangat penting. Penelitian ini menggunakan teknologi cloud computing sebagai solusi untuk mengatasi masalah efisiensi, aksesibilitas, dan keamanan dalam pengelolaan rekam medis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara dengan staf klinik dan pengguna sistem. Selain itu, algoritma Naive Bayes digunakan untuk mengklasifikasikan data berdasarkan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang diimplementasikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berbasis cloud computing memberikan peningkatan yang signifikan dalam efisiensi operasional klinik, terutama dalam hal akses data yang lebih cepat dan pengurangan risiko kehilangan data. Dengan nilai indeks efektivitas sebesar 3,55, implementasi teknologi ini terbukti memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pelayanan kesehatan di Klinik As-Syifa NH.

Kata Kunci : efektivitas, naïve bayes, rekam medis



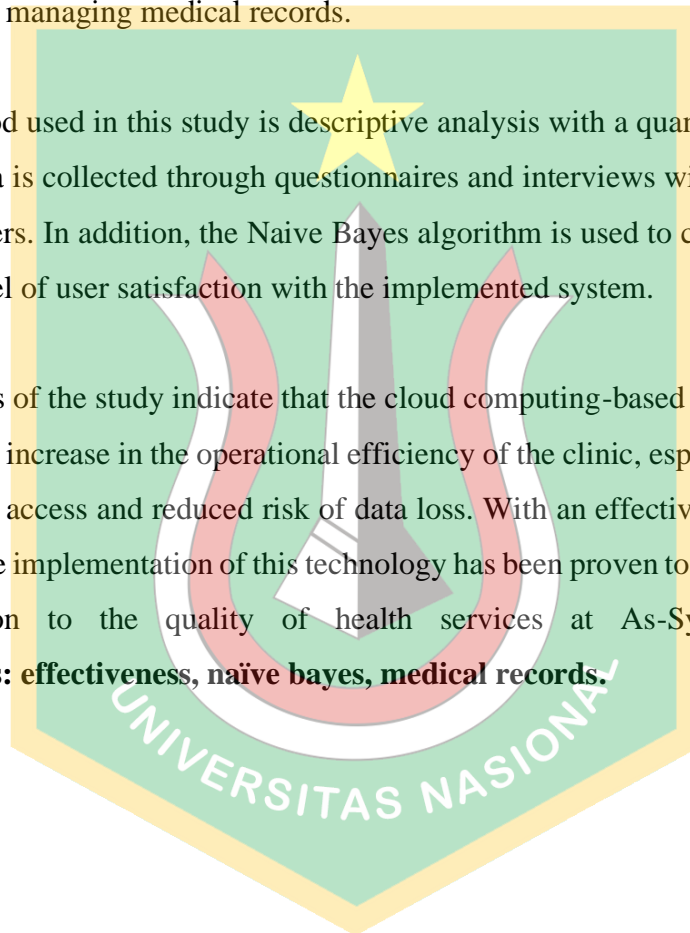
ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of cloud computing technology in a web-based patient medical record system at As-Syifa NH Clinic. With the advancement of information technology, the need for an efficient and secure system to manage medical data is very important. This study uses cloud computing technology as a solution to overcome the problems of efficiency, accessibility, and security in **managing medical records**.

The method used in this study is descriptive analysis with a quantitative approach, where data is collected through questionnaires and interviews with clinic staff and system users. In addition, the Naive Bayes algorithm is used to classify data based on the level of user satisfaction with the implemented system.

The results of the study indicate that the cloud computing-based system provides a significant increase in the operational efficiency of the clinic, especially in terms of faster data access and reduced risk of data loss. With an effectiveness index value of 3.55, the implementation of this technology has been proven to provide a positive contribution to the quality of health services at As-Syifa NH Clinic.

Keywords: effectiveness, naïve bayes, medical records.



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

EFEKTIVITAS TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING DALAM
SISTEM REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI KLINIK AS-SYIFA
NH



PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

EFEKTIVITAS TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING DALAM SISTEM REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI KLINIK AS-SYIFA NH

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, 27 Agustus 2024



Amad Dwikhaldi Ritai

207006416068

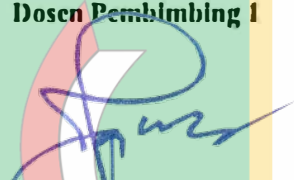
LEMBAR PERSETUJUAN REVIEW AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :



Efektivitas Teknologi Cloud Computing dalam Sistem Rekam Medis Berbasis Web di Klinik As-Syifa NH

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 Review Akhir Semester Genap 2023-2024 pada tanggal 27 Agustus Tahun 2024

Dosen Pembimbing 1


Dr. Moh. Iwan Wahyuddin, S.T., M.T
NIDN. 0103010800

Ketua Program Studi



Dr. Andrianingsih, S. Kom., MMSI
NIDN. 0103097902

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS SARJANA
EFEKTIVITAS TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING DALAM SISTEM
REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI KLINIK AS-SYIFA NH

Oleh :
Ahmad Dwikhaldi Rifai
207006416068



Penguji 1

Dr. Andrianingsih, S.Kom.MMSI.

Penguji 2

Sari Ningsih, S.Si. MM.

**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG
DIREVISI**

Nama : Ahmad Dwikhaldi Rifai
NPM : 207006416068
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 22 Agustus 2024

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

EFEKTIVITAS TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING DALAM SISTEM
REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI KLINIK AS-SYIFA NH

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

EFFECTIVENESS OF CLOUD COMPUTING TECHNOLOGY IN WEB-
BASED MEDICAL RECORD SYSTEM AT AS-SYIFA CLINIC NH

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 04-09-2024	TGL : 4.09.2024	TGL : 04-09-2024
		



Daftar Isi

KATA PENGANTAR	2
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Bab I	14
Pendahuluan	14
2.1. Latar Belakang	14
2.2. Identifikasi Masalah	15
2.3. Tujuan Penelitian	15
2.4. Batasan Masalah	16
2.5. Kontribusi	16
Bab II	17
Tinjauan Pustaka	17
2.1. Landasan Teori	17
2.1.1. Sistem Informasi	17
2.1.2. Website	17
2.1.3. PHP	17
2.1.4. Basis Data	18
2.1.5. Rekam Medis	18
2.1.6. Cloud Computing	18
2.1.7. Naive Bayes	19
2.1.8. Bootsrap	19
2.2. Kajian Pustaka	19
2.3. Metode Agile	30
Bab III	32
Metodologi Penelitian	32
3.1. Lokasi Penelitian	32
3.2. Waktu Penelitian	32
3.3. Penentuan Subjek Penelitian	33
3.4. Fokus Penelitian	33
3.5. Teknik Pengumpulan Data	33
3.6. Desain Penelitian	34
3.7.1. Identifikasi Masalah	35

3.7.2.	Pengumpulan Data	36
3.7.3.	Perancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	36
3.7.4.	Perancangan Aplikasi	38
Bab IV		43
Hasil dan Pembahasan		43
4.1.	Implementasi Sistem	43
4.2.	Pengujian Sistem	48
4.2.1.	Pengumpulan Data	48
4.2.2.	Perhitungan Indeks Efektivitas	50
4.2.3.	Klasifikasi Data Menggunakan Algoritma Naive Bayes	51
Bab V		53
Kesimpulan dan Saran		53
5.1.	Kesimpulan	53
5.2.	Saran	53
Daftar Pustaka		54
LAMPIRAN		56



Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Agile Development	30
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	35
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	37
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	37
Gambar 3. 4 Activity Diagram Menu Admin	38
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram.....	39
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	43
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard.....	44
Gambar 4. 3 Halaman Tambah Data Pasien	44
Gambar 4. 4 Halaman Data Pasien	45
Gambar 4. 5 Halaman Data Dokter.....	45
Gambar 4. 6 Halaman Data Obat	46
Gambar 4. 7 Halaman Data User	46
Gambar 4. 8 Halaman Data Rekam Medis.....	47
Gambar 4. 9 Halaman Detail Rekam Medis Pasien.....	47
Gambar 4. 10 Halaman Ubah Password	48
Gambar 4. 11 Tabulasi Data Kuesioner	49
Gambar 4. 12 Gambar Pengelompokan Tingkat Kepuasan.....	49
Gambar 4. 13 Tingkat Kepuasan Pengguna.....	50
Gambar 4. 14 Dataset Untuk Klasifikasi Naive Bayes	51
Gambar 4. 15 Perhitungan Algoritma Naive Bayes.....	52
Gambar 4. 16 Hasil Performace dari Algoritma Naive Bayes.....	52

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	32
Tabel 3. 2 Sampel/data penelitian	36
Tabel 3. 3 Struktur Basis Data Pasien	40
Tabel 3. 4 Struktur Basis Data Dokter	40
Tabel 3. 5 Struktur Basis Data Karyawan	40
Tabel 3. 6 Struktur Basis Data Obat.....	41
Tabel 3. 7 Struktur Basis Data User.....	41
Tabel 3. 8 Struktur Basis Data Rekam Medis Pasien.....	41

