

***FEASIBILITY STUDY APLIKASI SISTEM INFORMASI
KESEHATAN MASYARAKAT (SIKEMAS) BERBASIS
SPARX SYSTEMS ENTERPRISE ARCHITECT***

(Studi Kasus pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian
Kabupaten Sukabumi)

Tesis

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Magister Manajemen
Dalam Program Studi Manajemen Ekonomi Publik Pada Sekolah Pascasarjana
Universitas Koperasi Indonesia

Oleh:

YUSUF SUPRIYANTO

NPM: MM 20746



**KONSENTRASI MANAJEMEN EKONOMI PUBLIK
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS KOPERASI INDONESIA
SUMEDANG**

2024

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PENGESAHAN TESIS

JUDUL : FEASIBILITY STUDY APLIKASI SISTEM
INFORMASI KESEHATAN MASYARAKAT
(SIKEMAS) BERBASIS SPARX SYSTEMS
ENTERPRISE ARCHITECT

NAMA : YUSUF SUPRIYANTO

NPM : MM 20746

PROGRAM STUDI : MAGISTER MANAJEMEN

KONSENTRASI : MANAJEMEN EKONOMI PUBLIK

FAKULTAS : EKONOMI DAN BISNIS

Menyetujui dan Mengesahkan

Ketua Pembimbing,

Pembimbing I,

Dr. H. Wawan Lulus Setiawan, Ir., M.Sc.
NIDN: 0424096401

Iwan Mulyana, SE., M.Si.
NIDN: 0415056802

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Ketua Program Studi Magister,

DR. Heri Nugraha, S.E, M.Si

DR. Trida Gunadi, S.E., M.Si.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusuf Supriyanto
NPM : MM20746
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Ekonomi Publik

Judul Penelitian :

**FEASIBILITY STUDY APLIKASI SISTEM INFORMASI KESEHATAN
MASYARAKAT (SIKEMAS) BERBASIS SPARX SYSTEMS ENTERPRISE
ARCHITECT (STUDI KASUS PADA DINAS KOMUNIKASI,
INFORMATIKA DAN PERSANDIAN KABUPATEN SUKABUMI)**

Menyatakan bahwa tesis ini adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiarisme atau pengutipan cara yang tidak sesuai dengan etika yang tidak berlaku dalam tradisi keilmuan.

Atas Pernyataan ini saya bersedia menerima tindakan atau sanksi yang sesuai apabila pada kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran.

Jatinagor, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,

YUSUF SUPRIYANTO

ABSTRAK

YUSUF SUPRIYANTO. 2024. *Feasibility Study* Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat (Sikemas) Berbasis *Sparx Systems Enterprise Architect* (Studi Kasus Pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Sukabumi).

Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat (SIKEMAS) adalah sebuah platform berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengelola dan menyajikan data kesehatan masyarakat secara efektif dan efisien. SIKEMAS bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dengan menyediakan akses yang cepat dan akurat terhadap informasi kesehatan bagi berbagai pemangku kepentingan, termasuk tenaga medis, pengelola kesehatan, dan masyarakat umum.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan penerapan Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat (SIKEMAS) berbasis Sparx Systems Enterprise Architect di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kabupaten Sukabumi. Evaluasi ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif menggunakan model evaluasi Discrepancy, yang mencakup tiga aspek utama: teknis, ekonomis, dan organisasi.

Pada aspek teknis, penelitian ini menganalisis infrastruktur teknologi yang tersedia, kompatibilitas perangkat lunak, serta kebutuhan sumber daya manusia yang diperlukan untuk implementasi SIKEMAS. Aspek ekonomis mencakup analisis biaya manfaat, termasuk biaya investasi awal (lisensi software), biaya operasional, serta potensi penghematan dan peningkatan efisiensi yang dihasilkan dari implementasi sistem. Aspek organisasi meninjau kesiapan organisasi, struktur manajemen, serta budaya kerja dalam mendukung implementasi SIKEMAS.

Data dikumpulkan melalui angket, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif untuk mengidentifikasi kesenjangan (*discrepancy*) antara kondisi saat ini dengan standar yang diharapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teknis dan ekonomis, implementasi SIKEMAS memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan masyarakat di Kabupaten Sukabumi. Namun, dari aspek organisasi, diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan kesiapan dan dukungan dari seluruh pihak terkait.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan rekomendasi strategis bagi Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kabupaten Sukabumi untuk mengoptimalkan implementasi SIKEMAS, termasuk pelatihan dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia serta penyesuaian kebijakan internal untuk mendukung keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan ini.

Kata kunci : Feasibility Study, Sparx Systems Enterprise Architect, SIKEMAS.

ABSTRACT

YUSUF SUPRIYANTO. 2024. *Feasibility Study of Community Health Information System Application (SIKEMAS) Based on Sparx Systems Enterprise Architect (Case Study in the Department of Communication, Informatics, and Coding of Sukabumi Regency).*

Community Health Information System (SIKEMAS) is a technology-based platform designed to effectively manage and present public health data. It aims to enhance healthcare services by providing fast and accurate access to health information for various stakeholders, including healthcare professionals, health administrators, and the general public.

The purpose of this study is to evaluate the feasibility of implementing the Sparx Systems Enterprise Architect-based Community Health Information System (SIKEMAS) at the Office of Communication, Informatics, and Coding (Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian) in Sukabumi Regency. This evaluation is conducted using a quantitative descriptive approach employing the Discrepancy evaluation model, encompassing three main aspects: technical, economic, and organizational.

In the technical aspect, the study analyzes the available technological infrastructure, software compatibility, and the human resource needs required for the implementation of SIKEMAS. The economic aspect includes cost-benefit analysis, covering initial investment costs (software licenses), operational costs, as well as potential savings and efficiency improvements resulting from system implementation. The organizational aspect reviews organizational readiness, management structure, and work culture in supporting the implementation of SIKEMAS.

Data was collected through questionnaires, interviews, and documentation. Data analysis was performed using descriptive statistical methods to identify the discrepancies between the current conditions and the expected standards. The research results indicate that technically and economically, the implementation of SIKEMAS has significant potential to improve the efficiency and effectiveness of public health services in Sukabumi Regency. However, from the organizational aspect, further efforts are needed to enhance readiness and support from all relevant parties.

Therefore, this study provides strategic recommendations for the Office of Communication, Informatics, and Coding in Sukabumi Regency to optimize the implementation of SIKEMAS, including training and capacity building for human resources, as well as internal policy adjustments to support the successful implementation of this health information system.

Keywords: Feasibility Study, Sparx Systems Enterprise Architect, SIKEMAS.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil ‘Alamiin, puji syukur yang tak terhingga ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul “*Feasibility Study* Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat (SIKEMAS) Berbasis *Sparx Systems Enterprise Architect* di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Sukabumi”. Tesis ini disusun guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan program strata dua (S2) pada Program Pascasarjana Magister Manajemen Universitas Koperasi Indonesia (IKOPIN).

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Agus Pakpahan, M.S. selaku Rektor IKOPIN University.
2. Bapak Dr. Trida Gunadi, SE, M.Si selaku Direktur Program Studi Magister Manajemen IKOPIN.
3. Bapak Dr. H. Wawan Lulus Setiawan, Ir., M.Sc, selaku pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Iwan Mulyana, SE., M.Si, selaku pembimbing II yang telah memotivasi, dan memberikan kontribusi bagi perbaikan penulisan tesis selama bimbingan berlangsung.
5. Seluruh dosen pengajar dan staff Program Pascasarjana Magister Manajemen Universitas Koperasi Indonesia (IKOPIN).

6. Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (Komunikasi, Informatika dan Persandian) Kabupaten Sukabumi yang telah bersedia memberikan izin riset, beserta para pegawai yang telah bersedia meluangkan waktu menjadi responden dalam penelitian ini.
7. Istri dan anak-anak tercinta yang telah memberikan motivasi begitu besar dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.
8. Kedua orang tua dan adik-adikku, beserta seluruh keluarga besar yang telah rela berkorban dan memberikan semangat serta do'anya.
9. Semua rekan, sahabat dan teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
10. Pihak-pihak terkait yang telah berkontribusi dalam penyelesaian tesis ini yang tidak bisa penulis sebut satu persatu namanya.

Kepada mereka semua, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Jauh dari pada itu peneliti menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini kurang mendekati kesempurnaan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan sumbangsih dari para pembaca berupa kritik dan saran yang membangun guna tercapainya penyusunan tesis yang lebih baik lagi. Amin.

Jatinangor, Juni 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	16
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	16
1.4 Kegunaan Penelitian	17
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
2.1 Kajian Pustaka	21
2.2 Penelitian yang Relevan.....	32
2.3 Kerangka Pemikiran	34
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Objek Penelitian.....	39
3.2 Metode Penelitian	41
3.3 Subjek Penelitian	45
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.5 Analisis Data.....	50
3.6 Operasionalisasi Variabel	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Kerangka Aplikasi	52
4.2 Template	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Aplikasi Pemerintahan pada Cpanel Sukabumikab Tahun 2023	2
Tabel 1.2	Daftar Aplikasi Pelayanan Publik pada Cpanel Sukabumikab Tahun 2023	7
Tabel 1.3	Data Hasil Validasi Aplikasi Pemerintah dan Aplikasi Pelayanan Publik Kabupaten Sukabumi Tahun 2023	11
Tabel 2.1	Penghitungan Unadjusted Use Case Points (UUCP).....	26
Tabel 2.2	Penghitungan Technical Complexity Factors (TCF).....	27
Tabel 2.3	Penghitungan Environmental Complexity Factors (ECF).....	27
Tabel 2.4	Keunikan Software	29
Tabel 3.1	Data Puskesmas di Kabupaten Sukabumi Berdasarkan tipe/jenis Puskesmas	40
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian	41
Tabel 3.3	Tahapan model evaluasi Discrepancy Provis.....	44
Tabel 3.4	Skala Likert.....	48
Tabel 3.5	Operasionalisasi Variabel	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Masalah Pokok Aplikasi E-government	13
Gambar 2.1 Rumus Perhitungan Economic Feasibility.....	28
Gambar 2.2 Bagan Efek Software Errors	30
Gambar 2.3 Siklus Pengembangan Software.....	32
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Pemikiran	35
Gambar 2.5 Bagan Alur SOP Pembangunan Aplikasi/ Sistem Informasi.....	36
Gambar 4.1 tampilan New Project.....	52
Gambar 4.2 Membuat Use Case Diagram	53
Gambar 4.3 Membuat Kerangka Boundary.....	53
Gambar 4.4 Cara import file template	54
Gambar 4.5 template software request aplikasi Sikemas di Puskesmas Cicicurug	55
Gambar 4.6 Q.A Reports Penghitungan UCP	57
Gambar 4.7 Technical Feasibility.....	58
Gambar 4.8 Cara menambahkan template document Economic Feasibility.....	59
Gambar 4.9 Template Economic Feasibility Puskesmas Cicicurug.....	60
Gambar 4.10 Template Economic Feasibility Puskesmas Ciracap	61
Gambar 4.11 Cara menambahkan template document Organizational Feasibility	62
Gambar 4.12 Template document Organizational Feasibility	63