



KARYA TULIS ILMIAH

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEBENCANAAN BERBASIS *WEBSITE* DI KOTA
TASIKMALAYA (SIBEN-KAYA) TAHUN 2024**

**CECEP MAULANA YF
NIM: P2.06.37.0.21.029**

**PRODI DIII REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2024**



HALAMAN JUDUL

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEBENCANAAN
BERBASIS *WEBSITE* DI KOTA TASIKMALAYA
(SIBEN-KAYA) TAHUN 2024**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan



**CECEP MAULANA YF
NIM: P2.06.37.0.21.029**

**PRODI DIII REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2024**

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Segala rasa puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, suka maupun duka sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Kebencanaan Berbasis *Website* di Kota Tasikmalaya (SIBEN-KAYA) Tahun 2024”. Penulisan KTI ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Diploma D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Saya menyadari dalam penyusunan Karya Tulis (KTI) ini, kerjasama, panduan, dan dukungan dari berbagai pihak sangatlah penting. Dengan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Dedi Setiadi, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. H. Ucu Anwar Surahman, S.Pd., M,Pd selaku Kepala Pelaksana BPBD Kota Tasikmalaya;
4. Fery Fadly, MKM selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih atas waktu, saran dan arahnya yang sangat bermanfaat;
5. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya;

Pada akhirnya, penulis berharap agar Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak yang turut membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Tasikmalaya, Desember 2023

Penulis

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas dukungan dan doa dari orang tercinta, akhirnya Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia penulis ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua penulis yaitu bapak Yusuf Supriatna dan ibu Endoy Faridah, meskipun mereka tidak selalu hadir dalam kehidupan penulis tetapi mereka merupakan sumber utama yang membuat penulis semangat dalam menyelesaikan KTI dan sebagai bukti bahwa mereka berhasil membesarkan anak terakhirnya dengan sangat-sangat baik;
2. Untuk Ke-6 kakak penulis yaitu Ai Henifah, Lia Rijkianti, Nandang Suciadi, Cucu Cahyani, Yuyu Sri dan Moh Chevi, terima kasih sudah menjadi kakak yang hebat bahkan terkadang menjadi sosok ayah/ibu di hidup penulis. Penulis sangat bangga mempunyai 6 kakak yang selalu mendukung dalam segala hal yang penulis jalani sampai bisa menyelesaikan KTI ini dengan tepat waktu;
3. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Dosen Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan yang selalu memberikan ilmu serta dukungannya kepada penulis selama menjalani perkuliahan hingga penyusunan KTI ini;
4. Teman-Teman seperjuangan RMIK Angkatan 12 yang memberikan begitu banyak sekali pelajaran hidup yang berharga;
5. Rekan-Rekan satu bimbingan penulis Amel, Arianti, Fadhila, Iis, Lintang, Lulu, Nandita, Pratama dan Tazkia yang telah berjuang bersama menghadapi proses penyusunan KTI ini;
6. Kepada sahabat penulis yaitu Raf, Ghif, Iki, Muh, Riado, Salma, Ika, Aisah, Eca dan sahabat SMA penulis yaitu syauqi, hamda dan aldi yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada penulis;
7. Terakhir, kepada penulis yaitu diri saya sendiri. Cecep Maulana Yusuf Faisal. Terima kasih sudah bertanggung jawab dengan apa yang sudah dimulai sampai dengan sejauh ini, meskipun tidak selalu berjalan sesuai yang diinginkan namun semua bisa dilewati dengan baik, berbanggalah!.

MOTTO

“Bagaimanapun yang terjadi kamu tetap hebat hari ini, Tersenyumlah.”

“Kita tidak bisa mengontrol apa yang orang katakan dan pikiran terhadap diri kita, tapi kita bisa mengontrol apa yang kita pikirkan terhadap kataan orang lain”

(Yudha Keling)

“Ingat, yang dulunya paling kamu keluhkan adalah yang hari ini yang paling kamu rindukan.”

(cmyf)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Program Studi Diploma D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

2024

Cecep Maulana Yusuf Faisal

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEBENCANAAN BERBASIS
WEBSITE DI KOTA TASIKMALAYA (SIBEN-KAYA) TAHUN 2024**

126 Halaman, 5 Bab, 10 Tabel, 26 Gambar, 23 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Jumlah bencana di Kota Tasikmalaya dari tahun 2021-2022 terjadi peningkatan sekitar 134%. BPBD Kota Tasikmalaya memiliki peran penting dalam pencegahan, penanggulangan serta pendataan kejadian bencana. Proses pendataan kejadian bencana masih menggunakan cara manual dengan melakukan pencatatan dalam *form* assesment bencana yang nantinya dimasukan ke *Microsoft Excel*. Pendataan secara manual tersebut kurang efektif, sehingga diperlukan adanya Sistem Informasi Kebencanaan yang dapat mempermudah petugas dalam melakukan pendataan kejadian bencana. Tujuan penelitian ini membuat Sistem Informasi Kebencanaan Kota Tasikmalaya (SIBEN-KAYA) berbasis *Website*.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan jenis analisis kualitatif, desain fenomenologi dan pengembangan sistem metode *prototype*. Cara pengumpulan data yaitu wawancara dan observasi.

Hasil: Melaporkan, Pendataan, dan Pelaporan kejadian bencana di BPBD Kota Tasikmalaya sudah menggunakan teknologi informasi berupa Microsoft Excel. Pedoman sudah di terapkan dalam prosedur ini sehingga proses melaporkan, pendataan dan pelaporan bencana di BPBD Kota Tasikmalaya lebih terstruktur;

Simpulan: Melaporkan, Pendataan, dan Pelaporan kejadian bencana di BPBD Kota Tasikmalaya sudah menggunakan teknologi informasi dan terdapat pedoman. Sistem Informasi Kebencanaan berbasis *Website* dirancang sesuai kebutuhan fungsional dan non fungsional.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Bencana, *Website*, BPBD.

Daftar Pustaka: 33 (2007-2022)

Ministry of Health Indonesian Republic
Health Polytechnic of Tasikmalaya
Study Program of Medical Record and Health Information
2024
Cecep Maulana Yusuf Faisal

**DESIGN OF A WEBSITE-BASED DISASTER INFORMATION SYSTEM IN
TASIKMALAYA CITY (SIBEN-KAYA) 2024**

126 Pages, 5 Chapters, 10 Tables, 26 Pictures, 23 Attachments

ABSTRACK

Background: *The City of Tasikmalaya experienced a significant surge in the number of disasters, marking an increase of approximately 134% from 2021 to 2022. The Regional Disaster Management Agency of Tasikmalaya City plays a pivotal role in the prevention, mitigation, and documentation of these incidents. Currently, the manual process of recording disaster occurrences involves filling out assessment forms and subsequently inputting the data into Microsoft Excel. This manual data collection approach proves to be inefficient, highlighting the need for a Disaster Information System to facilitate the streamlined documentation of disaster incidents. The aim of this research is to create a website-based Tasikmalaya City Disaster Information System (SIBEN-KAYA).*

Method: *This research uses qualitative analysis, phenomenological design and prototype method system development. Data collection methods are interviews and observation.*

Results: *Reporting, data collection and reporting of disaster events at BPBD Tasikmalaya City already uses information technology in the form of Microsoft Excel. Guidelines have been implemented in this procedure so that the process of reporting, data collection and disaster reporting at the Tasikmalaya City BPBD is more structured;*

Conclusion: *Reporting, data collection and reporting of disaster events at BPBD Tasikmalaya City already uses information technology and there are guidelines. Website-based Disaster Information Systems are designed according to functional and non-functional needs.*

Keywords: *Design, Information System, Disaster, Website. Disaster Management Agency.*

Bibliography : *33 (2007-2022)*

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| PERNYATAAN ORSINILITAS | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | vi |
| UNGKAPAN TERIMAKASIH | vii |
| PERSEMBAHAN..... | viii |
| MOTTO | ix |
| ABSTRAK | x |
| ABSTRACK | xi |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan | 4 |
| D. Manfaat | 4 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| A. Tinjauan Pustaka | 8 |
| B. Kerangka Teori..... | 21 |
| C. Kerangka Konsep | 21 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 23 |
| A. Jenis dan Desain Penelitian | 23 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 23 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian | 23 |
| D. Metode Pengumpulan Data | 24 |
| E. Instrumen Penelitian..... | 25 |
| F. Langkah-langkah Penelitian..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| G. Definisi Konseptual..... | 27 |
| H. Etika Penelitian | 28 |
| I. Jalannya Penelitian..... | 29 |
| J. Jadwal Penelitian..... | 31 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 33 |
| A. Gambaran Umum..... | 33 |
| B. Hasil Penelitian | 34 |
| C. Pembahasan..... | 54 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 68 |
| A. Simpulan | 68 |
| B. Saran..... | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian..... | 5 |
| Tabel 2. 1 Perbedaan Fungsional dan Non Fungsional..... | 15 |
| Tabel 2. 2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)..... | 17 |
| Tabel 2. 3 Variabel dan Meta Data | 19 |
| Tabel 2. 4 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> | 20 |
| Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional..... | 38 |
| Tabel 4. 2 Kamus Data Tabel bencana..... | 43 |
| Tabel 4. 3 Kamus Data Tabel Bencana | 43 |
| Tabel 4. 4 Kamus Data Tabel Pascabencana | 45 |
| Tabel 4. 5 Kamus Data Tabel Korban..... | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Model Cara Kerja Sistem | 12 |
| Gambar 2. 2 <i>Prototype</i> Tipe 1 | 16 |
| Gambar 2. 3 Kerangka Teori..... | 21 |
| Gambar 3. 1 Langkah-langkah Penelitian..... | 26 |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi BPBD Kota Tasikmalaya | 34 |
| Gambar 4. 2 Diagram Aktivitas Sistem Informasi Kebencanaan | 39 |
| Gambar 4. 3 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> Sistem Informasi Kebencanaan..... | 40 |
| Gambar 4. 4 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Sistem Informasi Kebencanaan..... | 40 |
| Gambar 4. 5 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 1 Sistem Informasi Kebencanaan | 41 |
| Gambar 4. 6 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 2 Sistem Informasi Kebencanaan | 41 |
| Gambar 4. 7 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 3 Sistem Informasi Kebencanaan | 41 |
| Gambar 4. 8 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 4 Sistem Informasi Kebencanaan | 42 |
| Gambar 4. 9 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 42 |
| Gambar 4. 10 Halaman Login..... | 48 |
| Gambar 4. 11 Halaman Dashboard | 48 |
| Gambar 4. 12 Halaman Input Bencana | 49 |
| Gambar 4. 13 Halaman Data Bencana | 49 |
| Gambar 4. 14 Halaman Detail Bencana..... | 50 |
| Gambar 4. 15 Halaman Verifikasi Bencana..... | 50 |
| Gambar 4. 16 Halaman Input Korban | 51 |
| Gambar 4. 17 Halaman Data Korban | 51 |
| Gambar 4. 18 Halaman <i>Input</i> Pascabencana..... | 52 |
| Gambar 4. 19 Halaman Peta bencana | 52 |
| Gambar 4. 20 Halaman Input Pengguna Baru | 53 |
| Gambar 4. 21 Halaman Data Pengguna | 53 |
| Gambar 4. 22 Halaman Cetak Laporan..... | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Formulir Persetujuan Judul
- Lampiran 3 Lembar Bimbingan Proposal KTI
- Lampiran 4 Pedoman Wawancara Studi Pendahuluan
- Lampiran 5 Transkrip Wawancara Studi Pendahuluan
- Lampiran 6 Jumlah Kejadian Bencana 2021
- Lampiran 7 Jumlah Kejadian Bencana 2022
- Lampiran 8 *Informed Consent*
- Lampiran 9 Pedoman Wawancara Penelitian (Informan Kunci)
- Lampiran 10 Pedoman Wawancara Penelitian (Informan Utama)
- Lampiran 11 Pedoman Wawancara Penelitian (Informan Pendukung)
- Lampiran 12 Pedoman Observasi Penelitian
- Lampiran 13 Lembar Bimbingan Proposals
- Lampiran 14 Surat Permintaan Data Penelitian
- Lampiran 15 Format Assesmen Bencana
- Lampiran 16 Pedoman Melaporkan, Pendataan dan Pelaporan Kejadian Bencana
- Lampiran 17 Transkrip Wawancara Informan 1 (Informan Kunci)
- Lampiran 18 Transkrip Wawancara Informan 2 (Informan Utama)
- Lampiran 19 Transkrip Wawancara Informan 3 (Informan Utama)
- Lampiran 20 Transkrip Wawancara Informan 4 (Informan Pendukung)
- Lampiran 21 Transkrip Wawancara Informan 5 (Informan Pendukung)
- Lampiran 22 Hasil Observasi
- Lampiran 23 Dokumentasi Wawancara