

**SISTEM INFORMASI VISUALISASI DATA
SEKOLAH DASAR DAN SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA DI KABUPATEN CILACAP
BERBASIS *WEBSITE***

***INFORMATION SYSTEM OF DATA VISUALIZATION
OF ELEMENTARY SCHOOL AND FIRST SENIOR
HIGH SCHOOL IN CILACAP REGENCY
BASED WEBSITE***

Oleh

FENI LIA YUNANTI

20.02.02.064

DOSEN PEMBIMBING:

AGUS SUSANTO, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0016099104

DWI NOVIA PRASETYANTI, S.Kom., M.Cs.

NIDN 0619118002

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI VISUALISASI DATA SEKOLAH
DASAR DAN SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI
KABUPATEN CILACAP
BERBASIS *WEBSITE*

INFORMATION SYSTEM OF DATA
VISUALIZATON OF ELEMENTARY SCHOOL AND
FIRST SENIOR HIGH SCHOOL IN CILACAP
REGENCY BASED WEBSITE

Oleh

FENI LIA YUNANTI
20.02.02.064

DOSEN PEMBIMBING:

AGUS SUSANTO, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0016099104

DWI NOVIA PRASETYANTI, S.Kom., M.Cs.
NIDN 0619118002

JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023

**SISTEM INFORMASI VISUALISASI DATA SEKOLAH DASAR
DAN SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA DI KABUPATEN
CILACAP BERBASIS *WEBSITE***

Oleh :
Feni Lia Yunanti
NPM : 20.02.02.064

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803

1. Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0016099104

2. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402

2. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 25 Agustus 2023
Yang Menyatakan,



(Feni Lia Yunanti)
NPM. 20.02.02.064

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Feni Lia Yunanti

NPM : 20.02.02.064

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI VISUALISASI DATA SEKOLAH
DASAR DAN SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
DI KABUPATEN CILACAP
BERBASIS WEBSITE”**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 25 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Feni Lia Yunanti

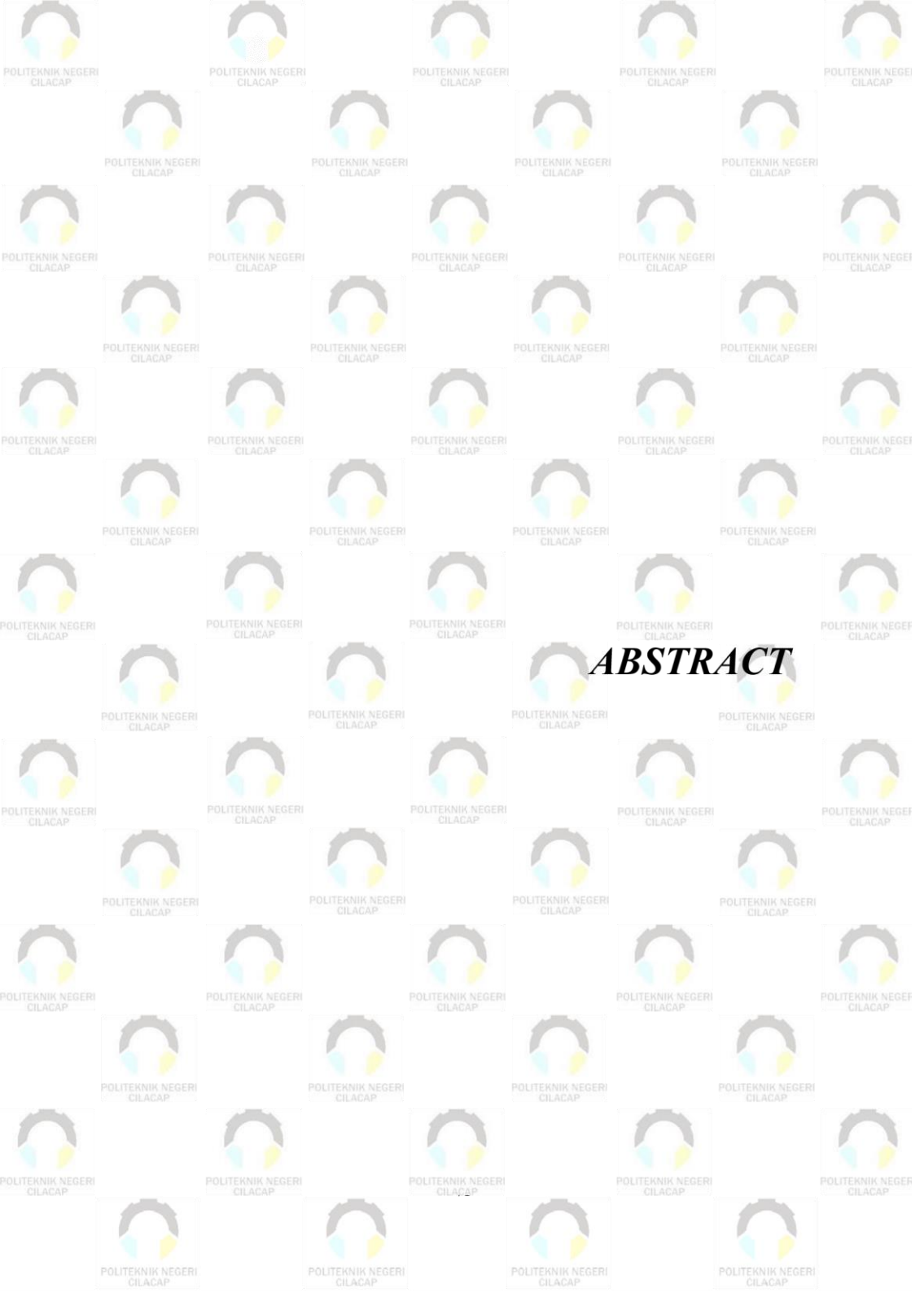


ABSTRAK

ABSTRAK

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap merupakan salah satu instansi pemerintah yang mengelola data pendidikan PAUD hingga SMP. Proses pelayanan kepada masyarakat khususnya yang melakukan pengajuan data kurang maksimal dan efisien karena dilakukan secara semi manual melalui media sosial *WhatsApp* yang memakan waktu cukup lama karena *Chat* yang tertimpa. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan juga belum memiliki sistem publikasi data elektronik sekolah sebagai bentuk penyampaian informasi pendidikan kepada masyarakat. Peta persebaran sekolah dapat memudahkan masyarakat dalam mengetahui lokasi sekolah tingkat SD dan SMP di Kabupaten Cilacap. Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk mengatasinya yaitu dengan mengembangkan sistem informasi visualisasi data untuk publikasi data elektronik pendidikan dan memudahkan masyarakat dalam melakukan pengajuan data. Metode pengembangan menggunakan metode prototype yaitu pengembangan sistem dimana hasil analisis dari bagian sistem langsung diterapkan kedalam sebuah model tanpa menunggu seluruh sistem selesai. Berdasarkan hasil kuesioner untuk admin dalam kategori sangat setuju/sangat baik dengan rata-rata 82%. Untuk hasil kuesioner bidang dalam kategori sangat setuju/sangat baik dengan rata-rata 86% dan hasil kuesioner untuk masyarakat dalam kategori sangat setuju/sangat baik dengan rata-rata 82%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan kesimpulan yang dapat diambil adalah sistem ini berhasil memudahkan masyarakat dalam proses pengajuan data pendidikan dan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap dalam memberikan informasi pendidikan serta pelayanan yang lebih maksimal kepada masyarakat.

Kata kunci: Visualisasi Data, Sistem Informasi Geografis, Data Pendidikan, Pengajuan Data, Metode Prototype



ABSTRACT

ABSTRACT

The Cilacap Regency Education and Culture Office is one of the government agencies that manages education data from PAUD to SMP. The service process for the community, especially those submitting data, is less than optimal and efficient because it is done semi-manually through the WhatsApp social media which takes quite a long time due to overwritten Chat. The Office of Education and Culture also does not yet have an electronic school data publication system as a form of delivering educational information to the public. A map of the distribution of schools can make it easier for the community to find out the location of elementary and junior high schools in Cilacap Regency. Based on these problems, to overcome them is to develop a data visualization information system for the publication of educational electronic data and make it easier for the public to submit data. The development method uses the prototype method, namely system development where the results of the analysis of the system parts are directly applied to a model without waiting for the entire system to be completed. Based on the results of the questionnaire for the admin in the very agree/very good category with an average of 82%. The results of field questionnaires were in the very agree/very good category with an average of 86% and the results of the questionnaire for the community were in the very agree/very good category with an average of 81%. Based on the research conducted, the conclusions that can be drawn are that this system has succeeded in facilitating the community in the process of submitting educational data and the Cilacap Regency Education and Culture Office in providing educational information and services that are more optimal for the community.

Keywords: *Data Visualization, Geographic Information System, Education Data, Data Submission, Prototyping Method*



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI VISUALISASI DATA SEKOLAH
DASAR DAN SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
DI KABUPATEN CILACAP
BERBASIS WEBSITE”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 25 Agustus 2023

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

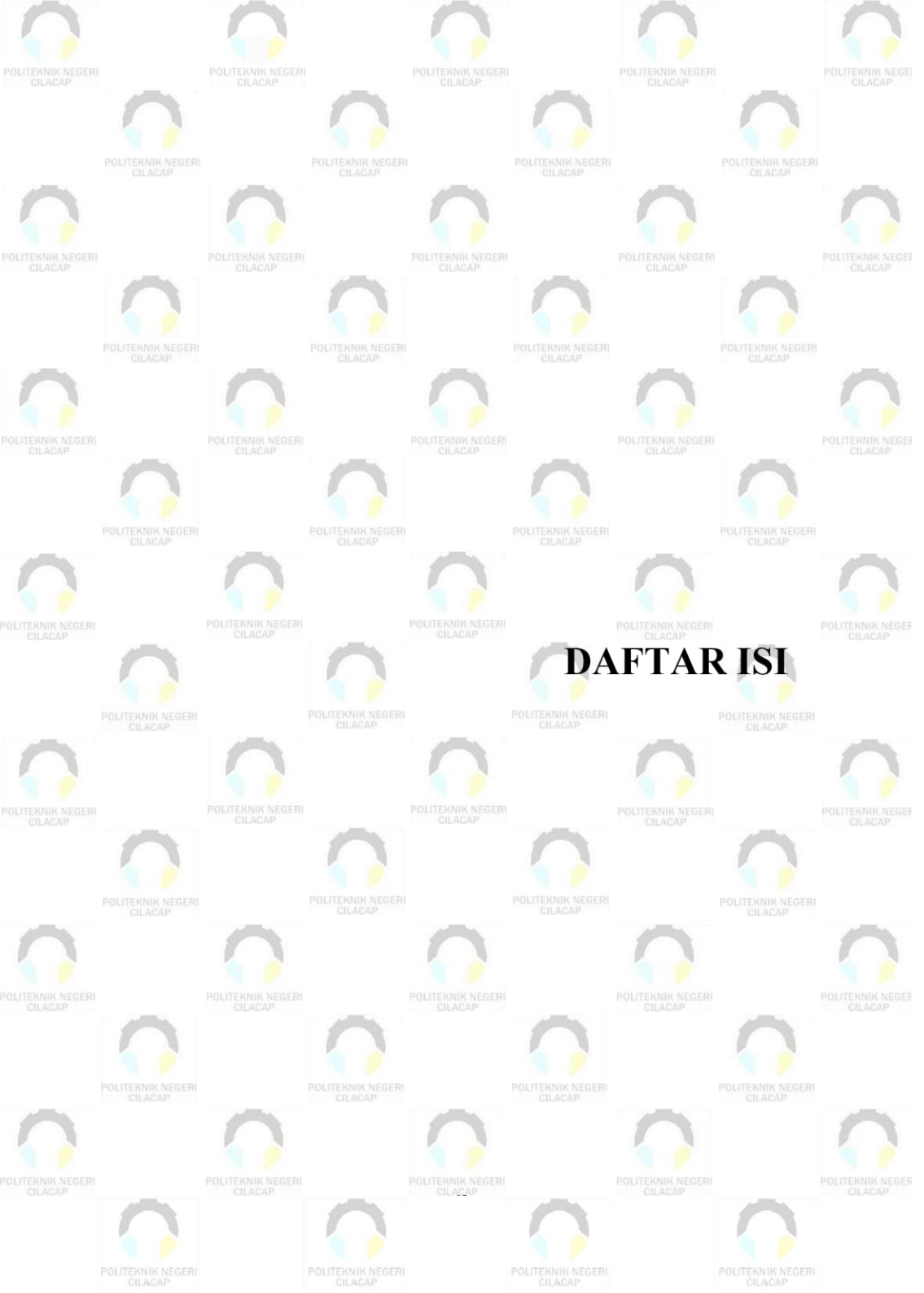
UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan ridho dan barokah-Nya sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.
2. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng, selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
3. Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
4. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis.
5. Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Komputer dan Bisnis
6. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Prodi DIII Teknik Informatika
7. Agus Susanto, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama melaksanakan tugas akhir.
8. Kedua orang tua Bapak Haryo dan Ibu Supriyati serta keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa
9. Kepada kakak-kakak saya, Mas Yunan, Mba Nita, Mba Septi dan ponakan saya Khayla yang sudah selalu memberikan semangat agar saya untuk terus berusaha.
10. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan di Politeknik Negeri Cilacap.
11. Richo Willy Ardyansyah yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam mengerjakan Tugas Akhir

12. Teman-teman kelas TI 3C Prodi Teknik Informatika yang telah menjalin kerja sama dalam melaksanakan proses perkuliahan selama 3 tahun.
13. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap yang telah menjalin kerjasama yang baik sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan sebaik baiknya.

Semoga **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.2.1 Tujuan Penelitian	3
1.2.2 Manfaat Penelitian	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Lokasi Penelitian	4
1.5.2 Pengumpulan Data	5

1.5.3	Pengembangan Sistem.....	5
1.6	Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....		7
1.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Landasan Teori	12
2.2.1	Sistem	12
2.2.2	Informasi	12
2.2.3	Sistem Informasi.....	12
2.2.4	Sistem Informasi Geografis (SIG).....	13
2.2.5	CodeIgniter (CI)	13
2.2.6	Visualisasi Data	13
2.2.7	Metode Prototype	14
2.2.8	Black Box Testing	15
2.2.9	MySQL.....	16
2.2.10	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	16
2.2.11	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	16
2.2.12	Website.....	16
2.2.13	<i>Open Government Data (OGD)</i>	16
2.2.14	Flowchart.....	17
2.2.15	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	18
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM		23
3.1	Metodologi Pengumpulan Data.....	23
3.1.1	Metode Observasi.....	23
3.1.2	Metode Wawancara.....	23
3.1.3	Metode Studi Pustaka	24
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem	24

3.2.1	Pengumpulan Kebutuhan.....	24
3.2.2	Membangun Prototyping	27
3.2.3	Evaluasi Prototyping	123
3.2.4	Pengumpulan Kebutuhan Ke-2.....	124
3.2.5	Membangun Prototyping Ke-2.....	125
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		147
4.1	Mengkodekan Sistem	147
4.1.1	Membangun Sistem	147
4.1.2	Implementasi Perancangan Antarmuka	151
4.2	Menguji Sistem	167
4.2.1	Hasil Pengujian Black Box.....	167
4.2.2	Hasil Pengujian Sistem.....	169
4.3	Evaluasi Sistem.....	207
4.3.1	Analisis Kuesioner	207
4.3.2	Pembahasan Kuesioner.....	212
4.3.3	Kesimpulan Kuesioner	218
4.4	Penggunaan Sistem	219
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		221
5.1	Kesimpulan	221
5.2	Saran	221
DAFTAR PUSTAKA		223
BIODATA PENULIS		104



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Prototipe	14
Gambar 3. 1 Flowchart sistem yang sedang berjalan	28
Gambar 3. 2 Flowchart Proses Pengajuan Data Pendidikan	29
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	31
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Login	32
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Menambah Data User	33
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Ubah User.....	34
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Hapus Data User	35
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Melihat Data User	36
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Pengajuan Permintaan data	37
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Konfirmasi Permintaan data.....	38
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Melihat Permintaan Data.....	39
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Import Data Guru	40
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Ubah Guru	41
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Melihat Data Guru.....	42
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Melihat Data Sekolah	43
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Mengubah Data Sekolah	44
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Import Data Siswa	45
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Ubah Siswa.....	46
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Melihat Data Siswa	47
Gambar 3. 20 Sequence Diagram <i>Import</i> Data Sarpras	48
Gambar 3. 21 Mengubah Data Sarpras	50
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Melihat Data Sarpras	51
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Registrasi Akun	52
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Menambah Artikel.....	53
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Ubah Artikel.....	54
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Hapus Artikel	55
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Melihat Artikel	56
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Tunda Terbit.....	57
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Terbit.....	58
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Hapus Akun Masyarakat	59
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Verifikasi Akun Masyarakat	60
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Melihat Akun Masyarakat	61
Gambar 3. 33 Lihat Peta Pesebaran Sekolah.....	62
Gambar 3. 34 Entity Relationship Diagram	63

Gambar 3. 35	Rancangan Antarmuka Login.....	73
Gambar 3. 36	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	73
Gambar 3. 37	Rancangan Antarmuka Data Sekolah	74
Gambar 3. 38	Rancangan Antarmuka Ubah Data Sekolah	75
Gambar 3. 39	Rancangan Antarmuka Detail Data Sekolah	76
Gambar 3. 40	Rancangan Antarmuka Artikel	77
Gambar 3. 41	Rancangan Antarmuka Tambah Artikel	77
Gambar 3. 42	Rancangan Antarmuka Hapus Artikel.....	78
Gambar 3. 43	Halaman Antarmuka Ubah Artikel.....	79
Gambar 3. 44	Rancangan Antarmuka Data User	79
Gambar 3. 45	Rancangan Antarmuka Tambah Data User	80
Gambar 3. 46	Rancangan Antarmuka Ubah Data User.....	81
Gambar 3. 47	Rancangan Antarmuka Hapus Data User	81
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Permintaan Data.....	82
Gambar 3. 49	Rancangan Antarmuka Master Data.....	83
Gambar 3. 50	Rancangan Antarmuka Master Data Bidang PPTK...	84
Gambar 3. 51	Rancangan Antarmuka Master Data Bidang Dikdas .	84
Gambar 3. 52	Rancangan Antarmuka Master Data Bidang Sarpras	85
Gambar 3. 53	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Masyarakat	86
Gambar 3. 54	Rancangan Antarmuka Form Pengajuan	86
Gambar 3. 55	Rancangan Antarmuka Registrasi Akun Masyarakat	87
Gambar 3. 56	Rancangan Antarmuka Halaman Akun	88
Gambar 3. 57	Skenario Tunda Terbit Artikel.....	117
Gambar 3. 58	Skenario Terbit Artikel.....	118
Gambar 3. 59	Flowchart Sistem yang sedang berjalan Setelah Evaluasi Prototyping.....	126
Gambar 3. 60	Flowchart Sistem yang akan dikembangkan Setelah Evaluasi Prototyping.....	128
Gambar 3. 61	Use Case Diagram Setelah Evaluasi Prototyping	130
Gambar 3. 62	Sequence Diagram Konfirmasi Terima Pengajuan data Setelah Evaluasi Prototyping	131
Gambar 3. 63	Sequence Diagram Konfirmasi Tolak Permintaan data Setelah Evaluasi Prototyping	132
Gambar 3. 64	Sequence Diagram Melihat Pengajuan Data	133
Gambar 3. 65	Sequence Diagram Unduh Data	134
Gambar 3. 66	Rancangan Antarmuka Data Sekolah Setelah Evaluasi prototyping	135
Gambar 3. 67	Rancangan Antarmuka Ubah Data Sekolah Setelah Evaluasi prototyping.....	136

Gambar 3. 68 Rancangan Antarmuka Detail Data Sekolah Setelah Evaluasi prototyping.....	137
Gambar 3. 69 Rancangan Antarmuka Artikel Setelah Evaluasi prototyping	138
Gambar 3. 70 Rancangan Antarmuka Tambah Artikel Setelah Evaluasi prototyping.....	139
Gambar 3. 71 Rancangan Antarmuka Hapus Artikel Setelah Evaluasi prototyping	139
Gambar 3. 72 Halaman Antarmuka Ubah Artikel Setelah Evaluasi prototyping	140
Gambar 3. 73 Rancangan Antarmuka Data User Setelah Evaluasi prototyping	141
Gambar 3. 74 Rancangan Antarmuka Tambah Data User Setelah Evaluasi prototyping.....	141
Gambar 3. 75 Rancangan Antarmuka Ubah Data User Setelah Evaluasi prototyping.....	142
Gambar 3. 76 Rancangan Antarmuka Hapus Data User Setelah Evaluasi prototyping.....	143
Gambar 3. 77 Rancangan Antarmuka Permintaan Data.....	143
Gambar 3. 78 Rancangan Antarmuka Master Data Setelah Evaluasi prototyping	144
Gambar 3. 79 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Masyarakat Setelah Evaluasi prototyping	145
Gambar 3. 80 Rancangan Antarmuka Form Pengajuan Setelah Evaluasi prototyping.....	145
Gambar 4. 1 Mengkodekan Sistem Pengajuan Permintaan Data ...	147
Gambar 4. 2 Mengkodekan Sistem Konfirmasi Tolak Pengajuan Permintaan Data	148
Gambar 4. 3 Mengkodekan Sistem Konfirmasi Terima Pengajuan Permintaan Data	150
Gambar 4. 4 Halaman Login	151
Gambar 4. 5 Halaman Utama Admin.....	152
Gambar 4. 6 Halaman Sekolah.....	152
Gambar 4. 7 Halaman Detail Sekolah	153
Gambar 4. 8 Halaman Ubah Data Sekolah	154
Gambar 4. 9 Halaman Artikel	154
Gambar 4. 10 Ubah Artikel.....	155
Gambar 4. 11 Hapus Artikel	156

Gambar 4. 12	Halaman User	157
Gambar 4. 13	Halaman Ubah User	157
Gambar 4. 14	Halaman Hapus User	158
Gambar 4. 15	Halaman Tambah User	158
Gambar 4. 16	Halaman Pengajuan Data	159
Gambar 4. 17	Halaman Riwayat Data Pendidikan	159
Gambar 4. 18	Halaman Master Data	160
Gambar 4. 19	Halaman Utama Bidang Dikdas	161
Gambar 4. 20	Halaman Master Data Bidang Dikdas	162
Gambar 4. 21	Halaman Utama Bidang PPTK.....	162
Gambar 4. 22	Halaman Master Data Bidang PPTK.....	163
Gambar 4. 23	Halaman Utama Bidang Sarpras	164
Gambar 4. 24	Halaman Master Data Bidang Sarpras.....	164
Gambar 4. 25	Halaman Sekolah Hasil Data Import	165
Gambar 4. 26	Halaman Beranda Masyarakat.....	166
Gambar 4. 27	Halaman Beranda	167
Gambar 4. 28	Pengujian Login Admin Berhasil	170
Gambar 4. 29	Pengujian Login Admin Gagal.....	170
Gambar 4. 30	Pengujian Login Bidang Berhasil.....	171
Gambar 4. 31	Pengujian Login Bidang Gagal	172
Gambar 4. 32	Pengujian Login Masyarakat Berhasil.....	173
Gambar 4. 33	Pengujian Login Masyarakat Gagal	174
Gambar 4. 34	Tambah Data User Berhasil.....	175
Gambar 4. 35	Tambah Data User Gagal	175
Gambar 4. 36	Ubah Data User Berhasil.....	176
Gambar 4. 37	Ubah Data User Gagal.....	177
Gambar 4. 38	Hapus Data User Berhasil	178
Gambar 4. 39	Lihat Data User Berhasil	178
Gambar 4. 40	Ubah Data Sekolah Berhasil.....	180
Gambar 4. 41	Ubah Data Sekolah Gagal	180
Gambar 4. 42	Lihat Data Sekolah Berhasil.....	181
Gambar 4. 43	Import Data Siswa Berhasil.....	182
Gambar 4. 44	Import Data Siswa Gagal	182
Gambar 4. 45	Ubah Data Siswa Berhasil	183
Gambar 4. 46	Ubah Data Siswa Gagal.....	184
Gambar 4. 47	Lihat Data Siswa Berhasil	184
Gambar 4. 48	Import Data Guru Berhasil	186
Gambar 4. 49	Import Data Guru Gagal.....	186
Gambar 4. 50	Ubah Data Guru Berhasil	187

Gambar 4. 51	Ubah Data Guru Gagal	187
Gambar 4. 52	Lihat Data Guru Berhasil	188
Gambar 4. 53	Import Data Sarpras Berhasil	189
Gambar 4. 54	Import Data Sarpras Gagal	190
Gambar 4. 55	Ubah Data Sarpras Berhasil.....	191
Gambar 4. 56	Ubah Data Sarpras Gagal	191
Gambar 4. 57	Lihat Data Sarpras Berhasil.....	192
Gambar 4. 58	Tambah Artikel Berhasil	193
Gambar 4. 59	Tambah Artikel Gagal	193
Gambar 4. 60	Ubah Artikel Berhasil.....	194
Gambar 4. 61	Ubah Artikel Gagal	195
Gambar 4. 62	Hapus Artikel Berhasil	196
Gambar 4. 63	Lihat Artikel Berhasil.....	196
Gambar 4. 64	Terbit Artikel Berhasil.....	197
Gambar 4. 65	Pengujian Tunda Terbit Artikel.....	198
Gambar 4. 66	Pengajuan Permintaan Data Berhasil	199
Gambar 4. 67	Pengajuan Permintaan Data Gagal	199
Gambar 4. 68	Lihat Data Permintaan Berhasil.....	200
Gambar 4. 69	Permintaan data yang diajukan Berhasil	201
Gambar 4. 70	Registrasi Akun Berhasil.....	202
Gambar 4. 71	Registrasi Akun Gagal.....	203
Gambar 4. 72	Pengujian Unduh Data Pendidikan Berhasil	204
Gambar 4. 73	Hapus Akun Berhasil.....	205
Gambar 4. 74	Lihat akun Berhasil	206
Gambar 4. 75	Verifikasi Akun Berhasil.....	206
Gambar 4. 76	Pengujian Fungsionalitas oleh Admin.....	219
Gambar 4. 77	Pengujian Fungsionalitas oleh Bidang-Bidang.....	219
Gambar 4. 78	Dokumentasi Pengujian dan Surat Pernyataan	219



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol flowchart.....	17
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram	18
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	20
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram	22
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	26
Tabel 3. 3 Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna	26
Tabel 3. 4 Struktur tabel user.....	65
Tabel 3. 5 Struktur tabel desa.....	65
Tabel 3. 6 Struktur tabel bentuk pendidikan	66
Tabel 3. 7 Struktur tabel kecamatan.....	66
Tabel 3. 8 Struktur tabel mx_bidang.....	66
Tabel 3. 9 Struktur tabel sekolah	67
Tabel 3. 10 Struktur tabel status pendidikan	68
Tabel 3. 11 Struktur tabel guru	68
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Siswa.....	69
Tabel 3. 13 Struktur tabel sarpras	70
Tabel 3. 14 Struktur tabel akun.....	70
Tabel 3. 15 Struktur tabel pengajuan data.....	71
Tabel 3. 16 Struktur tabel Riwayat pengajuan data	72
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Login.....	88
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Melihat Data User	89
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Menambah Data User.....	90
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Mengubah Data User	91
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Menghapus Data User	93
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Melihat Data Sekolah.....	94
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Mengubah Data Sekolah	94
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Melihat Data Guru	96
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Import Data Guru.....	96
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Mengubah Data Guru.....	98
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Melihat Data Sarpras.....	99

Tabel 3. 28	Skenario Pengujian Import Data Sarpras	100
Tabel 3. 29	Skenario Pengujian Mengubah Data Sarpras	101
Tabel 3. 30	Skenario Pengujian Melihat Data Siswa	103
Tabel 3. 31	Skenario Pengujian Import Data Siswa	103
Tabel 3. 32	Skenario Pengujian Mengubah Data Siswa	104
Tabel 3. 33	Skenario Pengujian Melihat Data Permintaan	106
Tabel 3. 34	Skenario Pengujian Konfirmasi Tolak Permintaan Data	107
Tabel 3. 35	Skenario Pengujian Konfirmasi Terima Pengajuan Data	108
Tabel 3. 36	Skenario Pengujian Pengajuan Data	109
Tabel 3. 37	Skenario Pengujian Registrasi	111
Tabel 3. 39	Skenario Pengujian Unduh Data	112
Tabel 3. 40	Skenario Pengujian Melihat Artikel.....	113
Tabel 3. 41	Skenario Pengujian Menambah Artikel	113
Tabel 3. 42	Skenario Pengujian Mengubah Artikel	114
Tabel 3. 43	Skenario Pengujian Menghapus Artikel.....	116
Tabel 3. 44	Skenario Pengujian Menghapus Akun Masyarakat.....	119
Tabel 3. 45	Skenario Pengujian Melihat Akun	121
Tabel 3. 46	Skenario Pengujian Verifikasi Akun Masyarakat	121
Tabel 3. 47	Skenario Pengujian Melihat Peta Pesebaran Sekolah ..	123
Tabel 3. 48	Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna Ke-2	124
Table 4. 1	Hasil Pengujian Black Box	167
Table 4. 2	Tabel Pengujian Login Admin	169
Table 4. 3	Tabel Pengujian Login Bidang	171
Table 4. 4	Tabel Pengujian Login Masyarakat	172
Table 4. 5	Pengujian Tambah Data User	174
Table 4. 6	Pengujian Ubah Data User	176
Table 4. 7	Pengujian Hapus Data User	177
Table 4. 8	Pengujian Lihat Data User	178
Table 4. 9	Pengujian Ubah Data Sekolah.....	179
Table 4. 10	Pengujian Lihat Data Sekolah.....	180
Table 4. 11	Pengujian Import Data Siswa.....	181

Table 4. 12	Pengujian Ubah Data Siswa.....	183
Table 4. 13	Pengujian Lihat Data Siswa	184
Table 4. 14	Pengujian Import Data Guru	185
Table 4. 15	Pengujian Ubah Data Guru	186
Table 4. 16	Pengujian Lihat Data Guru	188
Table 4. 17	Pengujian Import Data Sarpras	189
Table 4. 18	Pengujian Ubah Data Sarpras	190
Table 4. 19	Lihat Data Sarpras.....	192
Table 4. 20	Pengujian Tambah Artikel	192
Table 4. 21	Pengujian Ubah Artikel.....	194
Table 4. 22	Pengujian Hapus Artikel	195
Table 4. 23	Pengujian Lihat Artikel.....	196
Table 4. 24	Pengujian Terbit Artikel.....	197
Table 4. 25	Pengujian Tunda Terbit Artikel	197
Table 4. 26	Pengujian Pengajuan Data	198
Table 4. 27	Pengujian Lihat Data Pengajuan	200
Table 4. 28	Pengujian Lihat Data Permintaan oleh Masyarakat	200
Table 4. 29	Pengujian registrasi akun	202
Table 4. 30	Unduh Data Pendidikan	203
Table 4. 31	Pengujian Hapus Data Akun Masyarakat.....	204
Table 4. 32	Pengujian Lihat Akun masyarakat	205
Table 4. 33	Pengujian Verifikasi Akun Masyarakat	206
Table 4. 34	Analisis Pengujian Kuesioner Admin	207
Table 4. 35	Analisis Pengujian Kuesioner Bidang.....	209
Table 4. 36	Analisis Pengujian Kuesioner Masyarakat.....	211
Table 4. 37	Pembahasan Kuesioner Admin	212
Table 4. 38	Pembahasan Kuesioner Bidang	214
Table 4. 39	Pembahasan Kuesioner Masyarakat.....	216
Table 4. 40	Interval Hasil Kuesioner	218



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

- UML** : Unified Modeling Language
UI : User Interface
HTML : Hypertext Markup Language
PHP : Hypertext Preprocessor
MySQL : My Structured Query Language
ERD : Entity Relationship Diagram



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN B LEMBAR PENGUJIAN SISTEM

LAMPIRAN C LEMBAR KUESIONER

LAMPIRAN D LEMBAR HASIL OBSERVASI DAN
WAWANCARA

LAMPIRAN E SURAT PERNYATAAN KEBERMANFAATAN
SISTEM

LAMPIRAN F SURAT PERNYATAAN KESESUAIAN
PROTOTYPE