PERANCANGAN SISTEM RAPAT DESA (SIRADA) DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL DI KANTOR DESA BUNUT

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Gelar Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

Oleh:

DEDI PURNAMA RAMBE

2209100031

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS LABUHANBATU

2026

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL	:	PERANCANGAN SISTEM RAPAT DESA (SIRADA) DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL DI KANTOR DESA BUNUT
NAMA MAHASISWA	:	DEDI PURNAMA RAMBE
NPM	:	2209100031
PROGRAM STUDI	:	SISTEM INFORMASI

Pada Tanggal : 2026

PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom	**Irmayanti, S.Si., M.Pd**
NIDN. 0119079401	**NIDN. 0124088404**

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL	:	PERANCANGAN SISTEM RAPAT DESA (SIRADA) DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL DI KANTOR DESA BUNUT
NAMA	:	DEDI PURNAMA RAMBE
NPM	:	2209100031
PROGRAM STUDI	:	SISTEM INFORMASI
KONSENTRASI	:	S1

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal, 13-08- 2026

TIM PENGUJI

Tanda Tangan

Penguji I (Ketua)
Nama : Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0119079401

Penguji II (Anggota)
Nama : Irmayanti, S.Si., M.Pd
NPM : 0124088404

Penguji III (Anggota)
Nama : Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom
NIDN : 0113028702



Rantauprapat, 13-08- 2026

Diketahui Oleh:

Kepada Program Studi
Sistem Informasi



Sudianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN. 0124047003

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA	:	DEDI PURNAMA RAMBE
NPM	:	2209100130
JUDUL	:	PERANCANGAN SISTEM RAPAT DESA (SIRADA) DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL DI KANTOR DESA BUNUT

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana program studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hasil ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya tulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar Akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 13 Agustus 2026
Yang Membuat Pernyataan,



DEDI PURNAMA RAMBE
NPM. 2209100031

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Kesuksesan tidak datang kepada mereka yang menyerah, tetapi kepada mereka yang terus berusaha dan berdoa."

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik setelah melalui proses panjang yang penuh pembelajaran, usaha, serta perjuangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, karya ini saya persembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi selama perjalanan hidup dan pendidikan saya. Persembahan ini menjadi bentuk ungkapan terima kasih yang tulus atas segala perhatian, bantuan, pengorbanan, dan kasih sayang yang telah mengantarkan saya hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, kekuatan, kesabaran, serta kemudahan dalam setiap langkah kehidupan saya. Segala pencapaian yang diraih hingga saat ini tidak terlepas dari izin, pertolongan, dan ridha-Mu. Terima kasih atas setiap nikmat yang Engkau berikan, baik yang terlihat maupun yang tidak terlihat, sehingga saya mampu menyelesaikan pendidikan dan karya ilmiah ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW, suri teladan terbaik sepanjang masa yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan akhlak mulia. Semoga saya senantiasa dapat

meneladani perjuangan, keteguhan, serta nilai-nilai kehidupan yang beliau ajarkan dalam menjalani kehidupan dan menggapai cita-cita.

3. Terkhusus kepada Almarhum Bapak Balian Rambe, sosok yang paling saya rindukan sepanjang perjalanan hidup ini. Berat rasanya harus tumbuh dan menjalani kehidupan tanpa kehadiran seorang ayah sejak usia kecil. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, serta tanggung jawab yang telah Bapak berikan semasa hidup. Terima kasih telah menjadi alasan terbesar bagi saya untuk terus semangat berjuang meraih gelar sarjana yang dahulu menjadi harapan dan impian Bapak. Walaupun perjalanan ini tidak mudah dan sering kali diwarnai rasa rindu yang begitu mendalam, saya selalu berusaha kuat untuk melanjutkan setiap langkah kehidupan. Semoga setiap usaha dan perjuangan yang telah saya lakukan hingga saat ini dapat menjadi kebanggaan bagi Bapak di sisi Allah SWT.
4. Kepada Ibu tercinta, Lesmah Harahap, perempuan hebat yang telah menjadi sumber kekuatan, kasih sayang, dan semangat terbesar dalam hidup saya. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, kesabaran, serta cinta yang tidak pernah berkurang sedikit pun. Saya percaya bahwa setiap kemudahan dan keberhasilan yang saya raih hari ini merupakan buah dari doa-doa yang selalu Ibu panjatkan dalam setiap sujud. Semua beban yang berhasil saya lalui, semua langkah yang berhasil saya tempuh, dan semua pencapaian yang saya raih tidak terlepas dari dukungan dan ketulusan hati Ibu. Semoga segala harapan yang Ibu titipkan dalam setiap doa dapat

terwujud, dan semoga pencapaian ini menjadi salah satu kebanggaan yang dapat saya persembahkan untuk Ibu.

5. Kepada seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, perhatian, doa, semangat, dan kasih sayang selama saya menempuh pendidikan. Terima kasih karena selalu hadir dalam setiap proses kehidupan saya, baik dalam keadaan suka maupun duka. Kehadiran keluarga menjadi penyemangat yang membuat saya terus bertahan dan berjuang hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini. Semoga kebersamaan, cinta, dan dukungan yang telah diberikan menjadi keberkahan bagi kita semua, serta menjadikan kita pribadi yang terus tumbuh menjadi versi terbaik dalam kehidupan.
6. Dosen pembimbing serta seluruh dosen di Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu, arahan, pengalaman, dan bimbingan selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, dedikasi, serta ilmu yang telah diberikan sehingga menjadi bekal yang sangat berharga bagi saya dalam menempuh kehidupan di masa yang akan datang.
7. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang telah menemani perjalanan akademik ini dengan penuh kebersamaan. Terima kasih atas dukungan, bantuan, motivasi, serta kenangan yang telah tercipta selama masa perkuliahan. Kehadiran kalian menjadi bagian penting yang membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan bermakna.

8. Diriku sendiri, terima kasih karena telah mampu bertahan, bangkit, dan terus melangkah meskipun berbagai tantangan, kesulitan, dan keraguan sering kali datang menghampiri. Terima kasih karena tidak menyerah dalam mengejar cita-cita dan menyelesaikan tanggung jawab ini. Semoga setiap perjuangan yang telah dilalui menjadi pelajaran berharga untuk menghadapi perjalanan kehidupan berikutnya dan menjadi awal dari berbagai pencapaian yang lebih baik di masa depan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul "PERANCANGAN SISTEM RAPAT DESA (SIRADA) DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL STUDI KASUS : KANTOR DESA BUNUT". Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakann tugas akhir pada program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi universitas labuhanbatu.

Saya sebagai Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Alm. Dr. H. Amarullah Nasution, SE., MBA, selaku Pendiri Yayasan Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Halomoan, S.H., M.H, selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D, selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
4. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu).

7. Ibu Irmayanti, S.Si, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2 (Dua)
8. Bapak Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom selaku dosen penguji

Saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mensupport kuliah saya sampai menyandang gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan proposal skripsi ini. Dan teman seperjuangan kelas sistem informasi. saya menyadari proposal penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga plaporan proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang komputer.

Rantauprapat, 2026
Penulis



Dedi Purnama Rambe
NIM. 2209100031

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan karena pengelolaan agenda rapat di Kantor Desa Bunut masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala dalam penjadwalan, pencarian data, dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Rapat Desa (SIRADA) berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan rapat. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan studi pustaka, sedangkan pengembangan sistem dilakukan menggunakan model Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIRADA berhasil dibangun sebagai aplikasi berbasis web yang memiliki fitur pengelolaan agenda, peserta, notulen, tindak lanjut, dan laporan dengan tiga tingkat hak akses pengguna. Implementasi sistem ini mampu mendukung pengelolaan administrasi rapat yang lebih cepat, terstruktur, transparan, dan akuntabel sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di lingkungan Kantor Desa Bunut.

Kata Kunci: Sistem Informasi Rapat Desa, SIRADA, Agenda Rapat, PHP dan MySQL, Waterfall.

ABSTRACT

This study was conducted because meeting agenda management at the Bunut Village Office was still being handled manually, leading to various challenges regarding scheduling, data retrieval, and decision-making. Consequently, this research aimed to design a web-based Village Meeting Information System (SIRADA) capable of enhancing the efficiency and effectiveness of meeting management. A qualitative descriptive approach was employed, utilizing data collection techniques such as interviews, observation, and literature review, while the system was developed using the Waterfall model. The results demonstrate the successful development of SIRADA as a web-based application featuring tools for managing agendas, participants, minutes, follow-up actions, and reports, alongside three levels of user access rights. Implementing this system facilitates faster, more structured, transparent, and accountable meeting administration, thereby helping to improve the quality of decision-making within the Bunut Village Office.

Keywords: ***Village Meeting Information System (SIRADA), Meeting Agenda, PHP and MySQL, Waterfall.***

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI xiii
DAFTAR TABEL xvii
DAFTAR GAMBAR xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 4
1.3. Batasan Masalah 5
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian 6
1.4.2. Manfaat Penelitian 6
1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian 7
1.5.2. Struktur Organisasi 8
1.5.3. Tugas dan Kewajiban 8
1.6. Sistematika Penulisan 13
BAB II LANDASAN TEORI 15
2.1. Teori-Teori dan Konsep 15
2.1.1. Konsep Sistem Informasi 15
2.1.2. Manajemen Agenda Rapat 17
2.1.3. Teknologi WEB dalam Pengelolaan Administrasi Pemerintahan 18
2.2. Analisis Kebutuhan Pengguna dan Kebutuhan Non-Fungsional 20
2.2.1. Analisis Kebutuhan Pengguna 20
2.2.2. Kebutuhan Non Fungsional 21
2.2.3. Pengaruh Kebutuhan Pengguna dan Kebutuhan Non-Fungsional Terhadap Sistem 24
2.3. *Unified Modeling Language* dan Langkah-Langkah UML 24
2.3.1. *Use Case* Diagram 27

2.3.2. *Activity* Diagram 27
2.3.3. *Class* Diagram 28
2.3.4. *Sequence* Diagram 29
2.4. Desain Sistem (Basis Data, Antarmuka Pengguna, Desain Proses) 30
2.4.1. Desain Basis Data 31
2.4.2. Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX) 32
2.4.3. Desain Proses 34
2.5. Implementasi Sistem 36
2.5.1. Bahasa Pemrograman: PHP 36
2.5.2. *Framework*: CodeIgniter 38
2.5.3. Basis Data: MySQL 39
2.5.4. Server Lokal dan Lingkungan Operasional 40
2.5.5. Optimasi Kinerja dan Keamanan 41
2.6. Pengujian Sistem yang Digunakan 43
2.6.1. Uji Fungsionalitas 43
2.6.2. Uji Keamanan 44
2.6.3. Uji Kegunaan (*Usability* Testing) 45
2.6.4. Performa dan Pengujian Kinerja 46
2.7. Penelitian Terdahulu dan Kelebihan Penelitian dari Penelitian Terdahulu 48
2.7.1. Penelitian Terdahulu tentang Sistem Pengelolaan Rapat Berbasis Web 49
2.7.2. Perbandingan dengan Penelitian Ini 49
2.7.3. Tantangan dalam Implementasi Sistem 50
2.7.4. Keunggulan Penelitian Ini 51
2.7.5. Penerapan di Dunia Nyata 52
2.8. Flowchart Kerangka Penelitian 54
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 58
3.1. Variabel Penelitian 58
3.1.1. Kebutuhan Fungsional 58
3.1.2. Kebutuhan Non Fungsional 60
3.2. Teknik Pengumpulan Data 61

3.2.1. Wawancara 62
3.2.2. Observasi 63
3.3. Jenis Penelitian 64
3.3.1. Pendekatan Deskriptif Kualitatif 65
3.3.2. Metode Pengembangan Sistem dengan Model Waterfall.....65
3.4. Instrumen Penelitian 66
3.4.1. Formulir Observasi 66
3.4.2. Wawancara Terstruktur.....68
3.5. Desain Sistem dengan UML.....68
3.5.1. Use Case Diagram 69
3.5.2. Class Diagram 71
3.5.3. Activity Diagram 72
3.5.4. Sequence Diagram.....74
3.6. Desain Input dan Desain Output.....77
3.6.1. Desain Input 77
3.6.2. Desain Output.....79
3.7. Desain File.....81
3.7.1. Tabel Rapat.....82
3.7.2. Tabel Peserta.....83
3.7.3. Tabel Notulen 84
3.7.4. Tabel Laporan.....84
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 86
4.1. Hasil.....86
4.1.1. Tampilan Login Web 86
4.1.2. Database 97
4.2. Pembahasan 105
4.2.1. Pengelolaan Agenda Rapat Secara Manual di Kantor Desa Bunut ...105
4.2.2. Implementasi Sistem Informasi Agenda Rapat Berbasis Web dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Rapat..... 106
4.2.3. Manfaat Implementasi Sistem Informasi Agenda Rapat Berbasis Web 108

BAB V PENUTUP 110
5.1. Kesimpulan 110
5.2. Saran 111
DAFTAR PUSTAKA 113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case 27
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram..... 28
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Class Diagram..... 29
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Sequence Diagram 30
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu..... 52
Tabel 3. 1 Tabel Rapat..... 82
Tabel 3. 2 Tabel Peserta..... 83
Tabel 3. 3 Tabel Notulen 84
Tabel 3. 4 Tabel Laporan..... 84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Bunut 8
Gambar 2. 1 Komponen Sistem Informasi 16
Gambar 2. 2 Arsitektur Sistem Informasi Berbasis Web.....19
Gambar 2. 3 Desain Alur Proses Pengelolaan Agenda Rapat.....35
Gambar 2. 4 PHP 37
Gambar 2. 5 MySQL 39
Gambar 2. 6 XAMPP 40
Gambar 2. 7 Optimasi Kinerja dan Keamanan Sistem Web 42
Gambar 2. 8 Pengujian Keamanan dan Performa Sistem.....47
Gambar 2. 9 Flowchart Pengelolaan Agenda Rapat 57
Gambar 3. 1 Use Case 70
Gambar 3. 2 Class Diagram.....72
Gambar 3. 3 Activity Diagram Staf Desa 73
Gambar 3. 4 Activity Diagram Peserta Rapat.....73
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kepala Desa 74
Gambar 3. 6 Sequence Staf Desa 75
Gambar 3. 7 Sequance Peserta Rapat 76
Gambar 3. 8 Sequance Kepala Desa.....76
Gambar 3. 9 Desain Input Login Pengguna 78
Gambar 3. 10 Desain Input Agenda Rapat 78
Gambar 3. 11 Desain Input Peserta Rapat 79
Gambar 3. 12 Desain Input Notulen Rapat.....79
Gambar 3. 13 Desain Output Jadwal Rapat.....80
Gambar 3. 14 Desain Output Daftar Kehadiran Peserta Rapat 80
Gambar 3. 15 Desain Output Isi Notulen 81
Gambar 3. 16 Desain Output Rekap Rapat Periode 81
Gambar 4. 1. Tampilan Login.....87
Gambar 4. 2. Tampilan Dashboard.....89

Gambar 4. 3. Tampilan Agenda.....91
Gambar 4. 4. Tampilan Peserta.....92
Gambar 4. 5. Tampilan Notulen.....93
Gambar 4. 6. Tampilan Tindak Lanjut.....94
Gambar 4. 7. Tampilan Laporan.....96
Gambar 4. 8. Tampilan Profil.....97
Gambar 4. 9. Tabel User.....98
Gambar 4. 10. Tabel Agenda.....100
Gambar 4. 11. Tabel Notulen.....101
Gambar 4. 12. Tabel Peserta.....103
Gambar 4. 13. Gambar Tindak Lanjut.....104