

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perkembangan Penelitian Terdahulu	6
2.2 Urgensi Penelitian.....	9
2.2.1 Menjawab Permasalahan Pelayanan Surat di Desa Pangkalan.....	9
2.2.2 Hilirisasi Teknologi Tepat Guna untuk Transformasi Pelayanan Desa	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Sistem informasi	12

3.2 Pelayanan Publik.....	13
3.3 Surat Keterangan.....	14
3.4 Aplikasi Berbasis Web	14
3.5 <i>Extreme Programming</i>	15
3.6 <i>Flowchart</i>	18
3.7 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	19
3.7.1 <i>Use Case Diagram</i>	19
3.7.2 <i>Activity Diagram</i>	21
3.7.3 <i>Class Diagram</i>	24
3.7.4 <i>Sequence Diagram</i>	25
3.8 <i>Draw.io</i>	27
3.9 <i>Database</i>	28
3.10 <i>Laragon</i>	29
3.11 <i>Mysql</i>	30
3.12 <i>phpMyAdmin</i>	31
3.13 <i>Bahasa Pemrograman</i>	31
3.14 <i>PHP</i>	32
3.15 <i>HTML</i>	33
3.16 <i>Visual Studio Code(vscode)</i>	34
3.17 <i>Framework</i>	35
3.18 <i>Laravel</i>	36
3.19 <i>Web Browser</i>	36
3.20 <i>Blackbox Testing</i>	37

3.21 System Usability Scale (SUS)	38
3.21.1 Aturan Perhitungan Skor SUS	39
3.21.2 Kriteria Penafsiran Kelayakan Usabilitas	39
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	41
4.1 Subjek dan Objek Penelitian	41
4.1.1 Subjek Penelitian	41
4.1.2 Objek Penelitian.....	42
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	43
4.2.1 Alat Penelitian.....	43
4.2.2 Bahan Penelitian	44
4.3 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	45
4.3.1 Instrumen penelitian.....	45
4.3.2 Observasi.....	46
4.3.3 Wawancara.....	47
4.3.4 Studi Dokumentasi.....	48
4.4 Alur Penelitian	49
4.4.1 Diagram Alur Penelitian	49
4.4.2 Jadwal Penelitian	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	58
5.1 Pengumpulan Data	58
5.1.1 Hasil Observasi	58
5.1.2 Hasil Wawancara	60
5.1.3 Hasil Dokumentasi.....	62

5.2 Alur sistem berjalan	63
5.2.1 Prosedur Pelayanan Sistem Berjalan.....	64
5.2.2 Permasalahan dan Keterbatasan Sistem Berjalan	65
5.3 Analisis Kebutuhan Sistem	66
5.3.1 Kebutuhan Fungsional	67
5.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	69
5.3.3 Use case Diagram Sistem Usulan	70
5.3.4 Deskripsi aktor	72
5.3.5 Deskripsi per-use case.....	73
5.4 Penyusunan User Stories.....	76
5.5 Perencanaan Iterasi	80
5.6 Pelaksanaan Iterasi.....	82
5.7 Iterasi 1.....	83
5.7.1 Fitur Sistem Login dan Autentikasi	83
5.7.2 Fitur Manajemen Pengguna User.....	91
5.7.3 Fitur Manajemen Role dan Permission.....	98
5.7.4 Fitur Log Aktivitas.....	104
5.8 Iterasi 2.....	108
5.8.1 Fitur Pengelolaan Data Penduduk.....	109
5.8.2 Fitur Manajemen Jenis Surat dan Template Editor.....	115
5.8.3 Fitur Pengajuan Surat Operator (Backend).....	120
5.8.4 Fitur Pengajuan Surat Publik (Warga)	126
5.9 Iterasi 3.....	133

5.9.1 Fitur Proses dan Verifikasi Surat Operator	134
5.9.2 Fitur Persetujuan Penolakan Kepala Desa	140
5.9.3 Fitur Pelacakan Status Surat Real-Time	146
5.9.4 Fitur Download PDF Surat Resmi	151
5.10 Iterasi 4.....	156
5.10.1 Fitur Laporan dan Rekapitulasi.....	157
5.10.2 Fitur Dashboard Grafik	163
5.10.3 Fitur Pencarian Server-Side	167
5.10.4 Fitur Pengaturan Sistem.....	171
5.11 Implementasi Sistem.....	176
5.11.1 Deployment dan Hosting	176
5.11.2 Proses Deployment ke Hosting.....	177
5.11.3 Hasil Deployment Sistem	179
5.11.4 Hasil Implementasi Sistem	180
5.11.5 Ringkasan Hasil Implementasi	180
5.12 Evaluasi Menggunakan System Usability Scale (SUS).....	182
5.12.1 Instrumen Kuesioner dan Penentuan Responden.....	183
5.12.2 Aturan Perhitungan dan Hasil Skor SUS	184
5.12.3 Analisis dan Pembahasan Kelayakan Usabilitas.....	186
BAB VI PENUTUP	188
6.1 Simpulan	188
6.2 Saran	189
DAFTAR PUSTAKA	197