

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	4
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	5
1.5 Lingkup Tugas Akhir .....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Teori Umum .....	9
2.1.1 Sistem Informasi .....	9
2.1.1.1 Sistem.....	9
2.1.1.2 Informasi.....	9
2.1.2 Manfaat Sistem Informasi.....	10
2.1.3 Komponen Aplikasi.....	10
2.1.4 Konsep Dasar Analisa PIECES.....	12
2.1.5 Konsep Dasar UML (Unified Modeling Language) .....	14
2.1.5.1 Definisi UML (Unified Modeling Language) .....	14
2.1.5.2 Jenis-Jenis UML (Unified Modelling Language).....	14
2.1.6 Bootstrap.....	17
2.1.7 Codeigniter Framework.....	17
2.1.8 Model Prototype.....	18
2.1.8.1 Keunggulan dan Kelemahan Prototyping.....	19

2.2	Sampah .....	20
2.2.1	Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 77 Tahun 2020.....	20
2.2.2	Pengertian Sampah.....	21
2.2.3	Resiko Penumpukan sampah .....	21
2.2.4	Penyakit Yang dihasilkan dari sampah.....	21
2.2.5	Pemilihan Sampah.....	22
2.2.6	Daur Ulang Sampah .....	23
2.2.7	Manfaat Daur Ulang Sampah.....	23
<b>BAB 3 Gambaran Umum Dinas Lingkungan Hidup.....</b>		<b>24</b>
3.1	Sejarah Dinas Lingkungan Hidup Prov. DKI Jakarta .....	24
3.1.1	Perkembangan Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta .....	25
3.1.2	Lokasi Penelitian (Tempat dan Kedudukan) .....	26
3.1.3	Visi Misi Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta.....	27
3.1.4	Struktur Organisasi.....	27
3.1.5	Tugas dan Fungsi Bidang Pengelolaan Kebersihan .....	28
3.1.6	Logo Institusi Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta.....	28
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	29
3.2.1	Wawancara (Interview) .....	29
3.2.2	Pengamatan (Observasi).....	31
3.2.3	Studi Pustaka.....	32
3.2.4	Metode Pengembangan Sistem .....	32
3.3	Perbandingan Penelitian terdahulu penerapan Pemilahan dan pengangkutan sampah wilayah DKI Jakarta Berbasis Website. ....	33
3.4	Analisis Masalah .....	34
3.5	Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan .....	35
3.6	Analisis Dokumen .....	36
3.7	Analisis Prosedur yang sedang Berjalan .....	36
3.8	Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan .....	38
3.9	Proses Bisnis Sistem Usulan .....	38
3.9.1	Perancangan sistem .....	38
3.9.2	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	39
3.10	Activity Diagram Sistem Usulan.....	40
3.10.1	Activity Diagram Sistem Usulan Masyarakat .....	41
3.10.2	Activity Diagram Sistem Usulan petugas TPS .....	42
3.10.3	Activity Diagram Sistem Usulan Pengawas TPS .....	43

3.10.4	Activity Diagram Sistem Usulan Pengawas Dinas .....	44
3.10.5	Activity Diagram Sistem Usulan Pimpinan.....	45
3.11	Class Diagram Usulan .....	46
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>48</b>
4.1	Pembuatan Sistem Pemilihan dan Pengangkutan Sampah wilayah DKI Jakarta.....	48
4.2	Fitur Yang Dibutuhkan.....	48
4.2.1	Implementasi Sistem Pemilihan dan Pengangkutan Sampah wilayah DKI Jakarta ..	48
4.2.1.1	Tampilan Menu Utama .....	48
4.2.1.2	Tampilan Login.....	50
4.2.1.3	Tampilan Dashboard Admin.....	50
4.2.1.4	Tampilan Dashboard Jadwal Pengangkutan .....	51
4.2.1.5	Tampilan Jenis TPS (Tempat Pembuangan Sampah).....	51
4.2.1.6	Tampilan Jenis Sampah .....	51
4.2.1.7	Tampilan Kategori Sampah .....	52
4.2.1.8	Tampilan Data Lokasi TPS.....	52
4.2.1.9	Tampilan Transaksi.....	53
4.2.1.10	Fitur Pembuatan QR Code .....	53
4.2.1.11	Tampilan scan QR Code .....	54
4.3	Blackbox Testing.....	54
4.4	Arsitektur Teknologi Informasi .....	56
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>57</b>
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran .....	57
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>		<b>58</b>
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....		60
Lampiran 2 Tabel Rekapitulasi Data Sampah Januari 2022 s.d Maret 2022 .....		61
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin untuk Penelitian .....		64
Lampiran 4 Surat Pemberian Izin Penelitian dan Pengumpulan Data .....		65
Lampiran 5 Surat Penyelesaian Penelitian dan Pengumpulan Data.....		67
Lampiran 6 Surat Logbook Bimbingan Skripsi .....		68
Lampiran 7 Form Pengajuan Sidang Skripsi .....		71
Lampiran 8 Dokumentasi Laporan Kegiatan .....		72

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<i>Tabel 2.1 Daftar Simbol Use Case Diagram</i> .....	15
<i>Tabel 2.2 Daftar Simbol Activity Diagram</i> .....	16
<i>Tabel 2.3 Daftar Simbol Class Diagram</i> .....	16
<i>Tabel 3.1 Perbandingan penelitian terdahulu penerapan pemilahan dan pengangkutan sampah berbasis website</i> .....	33
<i>Tabel 3.2 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan.</i> .....	38
<i>Tabel 4.1 Blackox Testing</i> .....	55

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<i>Gambar 1.1 Metode Penelitian</i> .....	6
<i>Gambar 2.1 Struktur Bootstrap</i> .....	17
<i>Gambar 2.2 Metode Prototype</i> .....	18
<i>Gambar 3.1 Struktur Organisasi</i> .....	27
<i>Gambar 3.2 Logo Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta</i> .....	28
<i>Gambar 3.3 Logo Jakarta Sadar Sampah</i> .....	28
<i>Gambar 3.4 Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan</i> .....	35
<i>Gambar 3.5 Activity Diagram Analisis Prosedur yang sedang Berjalan</i> .....	37
<i>Gambar 3.6 Use Case Diagram Sistem Usulan</i> .....	39
<i>Gambar 3.7 Activity Diagram sistem usulan Masyarakat</i> .....	41
<i>Gambar 3.8 Activity Diagram sistem usulan Petugas TPS</i> .....	42
<i>Gambar 3.9 Activity Diagram Sistem Usulan Pengawas TPS</i> .....	43
<i>Gambar 3.10 Activity Diagram sistem usulan Pengawas Dinas</i> .....	44
<i>Gambar 3.11 Activity Diagram sistem usulan Pimpinan</i> .....	45
<i>Gambar 3.12 Class Diagram Usulan</i> .....	46
<i>Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama</i> .....	49
<i>Gambar 4.2 Login</i> .....	50
<i>Gambar 4.3 Dashboard</i> .....	50
<i>Gambar 4.4 Dashboard Jadwal Pengangkutan</i> .....	51
<i>Gambar 4.5 Jenis TPS</i> .....	51
<i>Gambar 4.6 Jenis Sampah</i> .....	52
<i>Gambar 4.7 Kategori Sampah</i> .....	52
<i>Gambar 4.8 Data Lokasi TPS</i> .....	53
<i>Gambar 4.9 Transaksi Qlue</i> .....	53
<i>Gambar 4.10 Fitur Pembuatan QR Code</i> .....	54
<i>Gambar 4.11 Tampilan scan QR Code</i> .....	54
<i>Gambar 4.12 Arsitektur Teknologi Informasi</i> .....	56