

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR PERSAMAAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Keaslian Penelitian	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II	11
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Landasan Teori	15
2.2.1 Samsat.....	15
2.2.2 STNK, BPKB, SKPD PKB	18
2.2.3 Smartcard	20
2.2.4 Sistem Informasi	22
2.2.5 E-Government.....	23

2.2.6 Layanan Web	24
2.2.7 Internet of Things (IoT)	25
2.3 Pertanyaan Penelitian	26
BAB III	27
METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Alat dan Bahan	27
3.1.1 Alat Penelitian	27
3.1.2 Bahan Penelitian	27
3.2 Perancangan Sistem.....	28
3.3 Jalan Penelitian	31
3.3.1 Identifikasi Kebutuhan.....	31
3.3.2 Analisis Proses Bisnis.....	33
3.3.3 Elisitasi Kebutuhan.....	35
3.3.4 Spesifikasi Kebutuhan	36
3.3.5 Pemodelan.....	40
3.3.6 Desain	42
3.3.7 Purwarupa	42
3.3.8 Pengujian	43
3.3.9 Identifikasi Dampak Sistem.....	43
3.3.10 Strategi Implementasi	43
BAB IV.....	44
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 STNK Digital dan Identifikasi Kendaraan.....	44
4.2 Rancangan Sistem.....	46
4.2.1 Diagram Aktivitas (Activity Diagram)	47
4.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	51
4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	61
4.2.4 Layanan Web	62
4.2.5 Pemetaan Kendaraan.....	66
4.3 Purwarupa.....	68
4.3.1 Sistem Pemilik Kendaraan.....	68

4.3.2 Sistem Pihak Ketiga.....	70
4.3.3 Sistem Samsat.....	73
4.4 Pengujian	78
4.4.1 Penyelesaian Fitur.....	78
4.4.2 Pengujian Purwarupa	80
4.5 Implementasi	86
4.5.1 Dampak Sistem	86
4.5.2 Strategi Implementasi	87
4.5.3 Kendala Sistem	90
BAB V	92
KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fishbone Diagram Penelitian	6
Gambar 2.1 Proses Perpanjangan STNK.....	16
Gambar 2.2 Proses Balik Nama STNK	16
Gambar 2.3 Balik Nama BPKB.....	17
Gambar 2.4 Skema Sistem Infromasi	22
Gambar 2.5 Arsitektur Teknologi Layanan Web.....	25
Gambar 3.1 Metodologi Pengembangan Sistem.....	29
Gambar 3.2 Website.infojktbdiy.com.....	32
Gambar 3.3Pembayaran Produk Telkom melalui Tokopedia.....	36
Gambar 3.4 Active Tag untuk kendaraan [36]	37
Gambar 3.5 Bercode berjenis QR Code.....	38
Gambar 3.6 Arsitektur Sistem	39
Gambar 4.1 Desain Usulan TNKB	45
Gambar 4.2 Penggunaan Active Tag RFID	46
Gambar 4.3 Payment Activity Diagram	48
Gambar 4.4 Vehicle Activity Tracking Activity Diagram	49
Gambar 4.5 Gift and Punishment Activity Diagram	50
Gambar 4.6 DFD Sistem untuk pemilik Kendaraan Level 0.....	52
Gambar 4.7 DFD Sistem untuk pemilik Kendaraan Level 1	52
Gambar 4.8 DFD Sistem untuk pemilik Kendaraan Level 2.....	53
Gambar 4.9 DFD Sistem untuk Penyedia Layanan Pihak Ketiga Level 0	54
Gambar 4.10 DFD Sistem untuk Penyedia Layanan Pihak Ketiga Level 1	55
Gambar 4.11 DFD Sistem untuk Penyedia Layanan Pihak Ketiga Level 2	56
Gambar 4.12 DFD Sistem untuk Samsat Level 0.....	57
Gambar 4.13 DFD Sistem untuk Samsat Level 1	58
Gambar 4.14 DFD Sistem untuk Samsat Level 2.....	59
Gambar 4.15 DFD Sistem untuk Samsat Level 2.....	60
Gambar 4.16 DFD Sistem untuk Samsat Level 2.....	61
Gambar 4.17 Entity Relationship Diagram.....	62
Gambar 4.18 Contoh Perhitungan Nilai Regional	67
Gambar 4.19 Tampilan Informasi Pemilik Kendaraan.....	69

Gambar 4.20 Form Pembayaran	70
Gambar 4.21 Pembacaan QR Code Menggunakan Kamera.....	71
Gambar 4.22 Informasi Kendaraan untuk Pihak Ketiga.....	72
Gambar 4.23 Pengelolaan Pembayaran	74
Gambar 4.24 Pengelolaan Registrasi Kendaraan	75
Gambar 4.25 Registrasi Pihak Ketiga.....	76
Gambar 4.26 Pengelolaan Layanan	77
Gambar 4.27 Informasi daftar hukuman.....	81
Gambar 4.28 Laman Informasi Hadiah	82
Gambar 4.29 Imbuan pemindahan wilayah registrasi kendaraan	83
Gambar 4.30 Pembagian Pajak Kendaraan.....	83
Gambar 4.31 Pendapatan Layanan	84
Gambar 4.32 Informasi pada Aplikasi Pihak Ketiga	85
Gambar 4.33 Laman informasi Penggunaan Layanan.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Fitur Sistem	41
Tabel 4.1 Layanan Web Informasi Kendaraan	63
Tabel 4.2 Layanan Web Informasi Pajak Kendaraan	64
Tabel 4.3 Layanan Web Unggah Berkas	64
Tabel 4.4 Layanan Web Informasi Kendaraan (Pihak Ketiga).....	65
Tabel 4.5 Layanan Web Hadiah dan Hukuman.....	65
Tabel 4.6 Layanan Web Aktivitas Kendaraan.....	66
Tabel 4.7 Skenario yang diujikan	80
Tabel 4.8 Tahapan Implementasi.....	88
Tabel 4.9 Usulan Aturan Dalam Implementasi Sistem.....	90

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 1	66
-------------------	----