

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
RINGKASAN.....	xxiv
ABSTRAK.....	xxv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	7
1. <i>Push Notification</i>	7
2. Pengadaan Barang atau Jasa.....	7
3. Pengertian <i>Website</i>	9
4. <i>Visual Studio Code</i>	12
5. XAMPP.....	13
6. HTML.....	13
7. CSS.....	20
8. PHP dan Ajax.....	22

	9. Javascript	28
	10. Basis Data DBMS dan RDBMS	30
	11. UML	33
	12. MySQLi	47
	13. <i>Black-Box Testing</i>	47
	B. Penelitian Sebelumnya	49
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat Dan Waktu Penelitian	56
	B. Metode Pengumpulan Data	56
	C. Alat Dan Bahan Penelitian	58
	D. Konsep Penelitian	60
BAB IV	PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Objek Penelitian	63
	B. Analisis Sistem	64
	1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	64
	C. Desain	67
	1. <i>Prototype</i> Alur Sistem	67
	a. <i>Use Case Diagram</i>	68
	b. <i>Squence Diagram</i>	73
	c. <i>Activity Diagram</i>	82
	d. <i>Class Diagram</i>	91
	2. <i>Prototype</i> Tabel	92
	3. <i>Prototype Layout</i>	96
	4. Fase pelaksanaan / Implementasi dan hasil interface	121
	a. Implementasi Basis Data	121
	b. Hasil Antarmuka (<i>Interface</i>)	126
	c. Implementasi <i>Push Notification</i> dengan PHP Ajax... ..	148
	D. Pengujian (<i>Testing</i>)	155
	1. Rencana Pengujian	155
	2. Implementasi Pengujian	158
	E. Pendukung (<i>Support</i>) atau Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	167

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	168
B. Saran.....	169

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-jenis <i>Tag</i> pada HTML.....	15
Tabel 2.2 Konsep <i>Element</i> pada HTML	19
Tabel 2.3 Contoh <i>Element</i> pada HTML.....	19
Tabel 2.4 Penjelasan <i>Syntax</i> pada Gambar 2.1	20
Tabel 2.5 Penjelasan <i>Syntax</i> pada Gambar 2.2	21
Tabel 2.6 Jenis-jenis <i>Event</i> pada Java Script	29
Tabel 2.7 Simbol-simbol <i>Use Case</i>	35
Tabel 2.8 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	40
Tabel 2.9 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	42
Tabel 2.10 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	44
Tabel 2.11 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	52
Tabel 3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	58
Tabel 3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	59
Tabel 4.1 <i>Prototype</i> Tabel Admin	92
Tabel 4.2 <i>Prototype</i> Tabel HPS	92
Tabel 4.3 <i>Prototype</i> Tabel Kepala Istana.....	93
Tabel 4.4 <i>Prototype</i> Tabel Level.....	93
Tabel 4.5 <i>Prototype</i> Tabel PBJ	93
Tabel 4.6 <i>Prototype</i> Tabel Pengajuan	94
Tabel 4.7 <i>Prototype</i> Tabel Pokja.....	94
Tabel 4.8 <i>Prototype</i> Tabel PPHP	95
Tabel 4.9 <i>Prototype</i> Tabel PPK2	95
Tabel 4.10 <i>Prototype</i> Tabel Verifikator	95
Tabel 4.11 <i>Prototype</i> Tabel <i>Notification</i>	96
Tabel 4.12 Tabel Rencana Pengujian Fitur Aplikasi	155
Tabel 4.13 Tabel Pengujian Fitur <i>Login</i>	158
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Fitur <i>Dashboard</i>	159
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Fitur <i>Logout</i>	159
Tabel 4.16 Tabel Pengujian Fitur Notifikasi.....	159
Tabel 4.17 Tabel Pengujian Fitur Admin.....	159

Tabel 4.18 Tabel Pengujian Fitur Sub Bagian	161
Tabel 4.19 Tabel Pengujian Fitur Kepala Istana.....	161
Tabel 4.20 Tabel Pengujian Fitur PPK	162
Tabel 4.21 Tabel Pengujian Fitur PBJ	164
Tabel 4.22 Tabel Pengujian Fitur PPHP	164
Tabel 4.23 Tabel Pengujian Fitur Pokja.....	165
Tabel 4.24 Tabel Pengujian Fitur Verifikator.....	166
Tabel 4.25 Tabel Pengujian Fitur Bendahara.....	166



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur <i>Push Notification</i>	7
Gambar 2.2 <i>Attribute CSS</i>	19
Gambar 2.3 Contoh Kode CSS	20
Gambar 2.4 Contoh Kode CSS <i>Inline</i>	21
Gambar 2.5 Contoh Kode CSS <i>Internal</i>	22
Gambar 2.6 Contoh Kode CSS <i>External</i>	22
Gambar 2.7 Arsitektur Model AJAX.....	24
Gambar 2.8 Teknologi di balik AJAX	25
Gambar 2.9 Desain Database Rasional	33
Gambar 3.1 <i>Life Cycle Model Waterfall</i>	60
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	69
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram Push Notification</i>	70
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram Login</i>	73
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram Admin Mengakses Dashboard</i>	74
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram Sub Bagian Mengakses Dashboard</i>	75
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Kepala Istana Mengakses Dashboard</i>	75
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram PPK Mengakses Dashboard</i>	76
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram PBJ Mengakses Dashboard</i>	77
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram PPHP Mengakses Dashboard</i>	78
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Pokja Mengakses Dashboard</i>	79
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Verifikator Mengakses Dashboard</i>	80
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Bendahara Mengakses Dashboard</i>	81
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Admin</i>	82
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Sub Bagian dengan Kepala Istana</i>	83
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Kepala Istana dengan PPK</i>	84
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram PPK dengan PBJ dan Pokja</i>	85
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Pokja dengan PPK</i>	86
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram PBJ dengan PPHP dan PPK</i>	87
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram PPHP dengan PPK</i>	88

Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Verifikator dengan Bendahara dan Kepala Istana	89
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Bendahara	90
Gambar 4.22 <i>Class Diagram</i> Pengadaan Barang dan Jasa	91
Gambar 4.23 <i>Prototype Layout Login</i>	96
Gambar 4.24 <i>Prototype Layout Dashboard</i>	97
Gambar 4.25 <i>Prototype Layout</i> Buat Akun Admin	97
Gambar 4.26 <i>Prototype Layout</i> Daftar Akun Admin.....	98
Gambar 4.27 <i>Prototype Layout</i> Edit Akun Admin	98
Gambar 4.28 <i>Prototype Form Dialog</i> Hapus Akun Admin.....	99
Gambar 4.29 <i>Prototype Layout</i> Daftar Surat Admin	99
Gambar 4.30 <i>Prototype Layout Detail</i> Akun Admin.....	99
Gambar 4.31 <i>Prototype Layout Edit</i> Surat Admin.....	100
Gambar 4.32 <i>Prototype Form Dialog</i> Hapus Surat Admin	100
Gambar 4.33 <i>Prototype Layout</i> Kirim Pengajuan Sub Bagian	101
Gambar 4.34 <i>Prototype Layout</i> Daftar Pengajuan Sub Bagian.....	101
Gambar 4.35 <i>Prototype Layout</i> Detail Surat Pengajuan Sub Bagian.....	101
Gambar 4.36 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk Kepala Istana.....	102
Gambar 4.37 <i>Prototype Layout Dialog</i> Surat Masuk Kepala Istana jika Disetujui	102
Gambar 4.38 <i>Prototype Layout</i> Surat Terverifikasi Kepala Istana	103
Gambar 4.39 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Terverifikasi Kepala Istana	103
Gambar 4.40 <i>Prototype Layout</i> Surat Tidak Terverifikasi Kepala Istana.....	104
Gambar 4.41 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Tidak Terverifikasi Kepala Istana	104
Gambar 4.42 <i>Prototype Layout</i> Data Verifikator Kepala Istana.....	105
Gambar 4.43 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk PPK dari Kepala Istana	105
Gambar 4.44 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim PPK dari Kepala Istana.....	106
Gambar 4.45 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Terkirim PPK dari Kepala Istana	106
Gambar 4.46 <i>Prototype Form Dialog</i> pada Surat Masuk PPK.....	107

Gambar 4.47 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk PPK dari PBJ.....	107
Gambar 4.48 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim PPK dari PBJ	108
Gambar 4.49 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Masuk PPK dari PBJ.....	108
Gambar 4.50 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk PPK dari PPHP	109
Gambar 4.51 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim PPK dari PPHP	109
Gambar 4.52 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Masuk PPK dari PPHP.....	110
Gambar 4.53 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk PPK dari Pokja.....	110
Gambar 4.54 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim PPK dari Pokja.....	111
Gambar 4.55 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Masuk PPK dari Pokja.....	111
Gambar 4.56 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk PBJ dari PPK.....	112
Gambar 4.57 <i>Prototype Layout</i> Kirim Pengajuan 1	112
Gambar 4.58 <i>Prototype Layout</i> Kirim Pengajuan 2.....	113
Gambar 4.59 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim PBJ.....	113
Gambar 4.60 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Terkirim PBJ.....	114
Gambar 4.61 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk PPHP dari PBJ	114
Gambar 4.62 <i>Prototype Layout</i> Kirim Pengajuan PPHP	115
Gambar 4.63 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim PPHP.....	115
Gambar 4.64 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Terkirim PPHP.....	116
Gambar 4.65 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk Pokja dari PBJ	116
Gambar 4.66 <i>Prototype Layout</i> Kirim Pengajuan Pokja.....	116
Gambar 4.67 <i>Prototype Layout</i> Surat Terkirim Pokja	117
Gambar 4.68 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Terkirim Pokja	117
Gambar 4.69 <i>Prototype Layout</i> Surat Masuk Verifikator dari PPK	118
Gambar 4.70 <i>Prototype Form Dialog</i> Terima Verifikasi.....	118
Gambar 4.71 <i>Prototype Form Dialog</i> Tolak Verifikasi.....	119
Gambar 4.72 <i>Prototype Layout</i> Surat Terverifikasi.....	119
Gambar 4.73 <i>Prototype Layout</i> Surat Tidak Terverifikasi.....	120
Gambar 4.74 <i>Prototype Layout</i> Data Surat Masuk Bendahara	120
Gambar 4.75 <i>Prototype Layout Detail</i> Surat Masuk Bendahara.....	120
Gambar 4.76 <i>Prototype Form Push Notification</i>	121
Gambar 4.77 Tabel Admin.....	122

Gambar 4.78 Tabel Kepala Istana.....	122
Gambar 4.79 Tabel Level.....	122
Gambar 4.80 Tabel Pengajuan	123
Gambar 4.81 Tabel HPS	123
Gambar 4.82 Tabel PBJ	123
Gambar 4.83 Tabel PPHP	124
Gambar 4.84 Tabel Pokja.....	124
Gambar 4.85 Tabel PPK2	124
Gambar 4.86 Tabel Verifikator.....	125
Gambar 4.87 Tabel <i>Notification</i>	125
Gambar 4.88 Relasi Antar Tabel.....	126
Gambar 4.89 <i>Layout Login</i>	126
Gambar 4.90 <i>Layout Dashboard</i>	127
Gambar 4.91 <i>Layout</i> Buat Akun Admin	127
Gambar 4.92 <i>Layout</i> Daftar Akun Admin	127
Gambar 4.93 <i>Layout</i> Edit Akun Admin	128
Gambar 4.94 <i>Form Dialog</i> Hapus Akun Admin.....	128
Gambar 4.95 <i>Layout</i> Daftar Surat Admin.....	129
Gambar 4.96 <i>Layout Detail</i> Akun Admin.....	129
Gambar 4.97 <i>Layout Edit</i> Surat Admin	130
Gambar 4.98 <i>Form Dialog</i> Hapus Surat Admin	130
Gambar 4.99 <i>Layout</i> Kirim Pengajuan Sub Bagian	130
Gambar 4.100 <i>Layout</i> Daftar Pengajuan Sub Bagian	131
Gambar 4.101 <i>Layout Detail</i> Surat Pengajuan Sub Bagian	131
Gambar 4.102 <i>Layout</i> Surat Masuk Kepala Istana	132
Gambar 4.103 <i>Layout Dialog</i> Surat Masuk Kepala Istana jika Disetujui.....	132
Gambar 4.104 <i>Layout</i> Surat Terverifikasi Kepala Istana.....	132
Gambar 4.105 <i>Layout Detail</i> Surat Terverifikasi Kepala Istana.....	133
Gambar 4.106 <i>Layout</i> Surat Tidak Terverifikasi Kepala Istana	133
Gambar 4.107 <i>Layout Detail</i> Surat Tidak Terverifikasi Kepala Istana	134
Gambar 4.108 <i>Layout</i> Data Verifikator Kepala Istana.....	134

Gambar 4.109 <i>Layout</i> Surat Masuk PPK dari Kepala Istana.....	135
Gambar 4.110 <i>Layout</i> Surat Terkirim PPK dari Kepala Istana.....	135
Gambar 4.111 <i>Layout Detail</i> Surat Terkirim PPK dari Kepala Istana.....	136
Gambar 4.112 <i>Form Dialog</i> pada Surat Masuk PPK.....	136
Gambar 4.113 <i>Layout</i> Surat Masuk PPK dari PBJ	136
Gambar 4.114 <i>Layout</i> Surat Terkirim PPK dari PBJ	137
Gambar 4.115 <i>Layout Detail</i> Surat Masuk PPK dari PBJ	137
Gambar 4.116 <i>Layout</i> Surat Masuk PPK dari PPHP	138
Gambar 4.117 <i>Layout</i> Surat Terkirim PPK dari PPHP	138
Gambar 4.118 <i>Layout Detail</i> Surat Masuk PPK dari PPHP	138
Gambar 4.119 <i>Layout</i> Surat Masuk PPK dari Pokja.....	139
Gambar 4.120 <i>Layout</i> Surat Terkirim PPK dari Pokja	139
Gambar 4.121 <i>Layout Detail</i> Surat Masuk PPK dari Pokja.....	140
Gambar 4.122 <i>Layout</i> Surat Masuk PBJ dari PPK	140
Gambar 4.123 <i>Layout</i> Kirim Pengajuan 1.....	140
Gambar 4.124 <i>Layout</i> Kirim Pengajuan 2.....	141
Gambar 4.125 <i>Layout</i> Surat Terkirim PBJ.....	141
Gambar 4.126 <i>Layout Detail</i> Surat Terkirim PBJ.....	142
Gambar 4.127 <i>Layout</i> Surat Masuk PPHP dari PBJ	142
Gambar 4.128 <i>Layout</i> Kirim Pengajuan PPHP	142
Gambar 4.129 <i>Layout</i> Surat Terkirim PPHP	143
Gambar 4.130 <i>Layout Detail</i> Surat Terkirim PPHP	143
Gambar 4.131 <i>Layout</i> Surat Masuk Pokja dari PBJ.....	144
Gambar 4.132 <i>Layout</i> Kirim Pengajuan Pokja	144
Gambar 4.133 <i>Layout</i> Surat Terkirim Pokja.....	144
Gambar 4.134 <i>Layout Detail</i> Surat Terkirim Pokja.....	145
Gambar 4.135 <i>Layout</i> Surat Masuk Verifikator dari PPK.....	145
Gambar 4.136 <i>Form Dialog</i> Terima Verifikasi	146
Gambar 4.137 <i>Form Dialog</i> Tolak Verifikasi.....	146
Gambar 4.138 <i>Layout</i> Surat Terverifikasi.....	146
Gambar 4.139 <i>Layout</i> Surat Tidak Terverifikasi	147

Gambar 4.140 <i>Layout</i> Data Surat Masuk Bendahara.....	147
Gambar 4.141 <i>Layout Detail</i> Surat Masuk Bendahara	148
Gambar 4.142 <i>Form Push Notification</i>	148
Gambar 4.143 <i>Three-Tier Architecture</i> Aplikasi	149
Gambar 4.144 Arsitektur <i>Push Notification</i> dengan PHP Ajax pada Aplikasi Monitoring Pengadaan Barang dan Jasa Istana Kepresidenan Yogyakarta	150
Gambar 4.145 Relasi Tabel tbnotif	152
Gambar 4.146 Gambar Pembuatan JSON Menggunakan PHP	153
Gambar 4.147 JSON Notifikasi	154
Gambar 4.148 <i>Code</i> AJAX	154



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lampiran Dokumentasi
- Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 3. Surat Izin Wawancara 1
- Lampiran 4. Surat Izin Wawancara 2
- Lampiran 5. Surat Kerjasama
- Lampiran 6. Hasil Wawancara

