

ABSTRAK

Tugas akhir ini berupa analisis dan pembuatan Sistem Informasi Pemantauan Kinerja Teknisi dan Inventori sebagai pendukung kegiatan di Aora TV daerah operasional Bandung. Sampai saat ini, Aora TV daerah operasional Bandung belum memiliki sistem untuk melakukan pengelolaan data barang dan distribusi *work order*, pencarian data, maupun pencatatan data pelanggan. Hal ini disebabkan karena data masih disimpan dalam bentuk arsip fisik dan file komputer yang diproses secara manual. Untuk itu dikembangkan suatu sistem informasi berbasis *web* yang sesuai dengan kebutuhan Aora TV daerah operasional Bandung. Sistem ini juga dapat membantu menentukan kinerja dari karyawan teknisi. Dengan adanya sistem ini para pengguna dapat memasukkan data barang, data pelanggan, data supplier, data distribusi *work order*, pencarian data, laporan barang masuk, laporan barang keluar, dan buku jurnal. Data dikelola secara terpadu dan diolah menjadi berbagai bentuk informasi yang dibutuhkan. Sistem juga dapat diakses secara cepat oleh pihak Aora TV daerah operasional Bandung melalui berbagai *platform*. Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pendataan barang yang masih terdapat di gudang maupun yang sudah terpasang di pelanggan. Lebih jauh lagi, juga sistem diharapkan dapat membantu pemantauan dan evaluasi kinerja karyawan. Sistem Informasi ini dibuat berbasis *web* menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis datanya.

Kata kunci : Sistem informasi, pemantauan, kinerja, inventori, PHP, MySQL

ABSTRACT

The final project of analysis and development of Technician Performance and Inventory Monitoring Information System was conducted to support operating activities in Aora TV Bandung. At the present, Aora TV Bandung has not yet possessed an appropriate system to manage inventory and work order distribution, data search, and customer data input. All these are still performed manually or semi-manually and stored as computer files. The development of this information system may provide solutions to Aora TV Bandung. The system will allow users to manage inventory data, customer data, work order distribution, data search, incoming goods, outgoing goods, and journal entries. With this system, the data will be managed integratedly and processed as various information. This system can also be accessed quickly by Aora TV Bandung which may improve the stock keeping process in the warehouse and the stock monitoring for equipments that are held by the customers. Further, this system can assist the monitoring and performance of technicians. This information system is developed as a web-based application using PHP and MySQL databases.

Key Word: *Information systems, monitoring, performance, inventory, PHP, MySQL*

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Kinerja	6
2.3 Profil Perusahaan Aora TV	6
2.4 Proses Bisnis	8
2.5 Internet	9
2.6 Situs <i>Web</i>	10
2.7 Bagan Alir	13
2.8 Basis Data.....	14
2.9 <i>Entity Relationship Diagram</i>	16
2.10 <i>Data Flow Diagram</i>	17
2.11 Kamus Data	20
2.12 PHP	20
2.12.1 Sejarah PHP.....	21
2.12.2 Keunggulan PHP	22
2.12.3 Struktur Halaman PHP	23
2.13 <i>Cascading Style Sheets</i>	24
2.13.1 Sejarah CSS.....	24
2.13.2 Kelebihan CSS	25
2.13.3 Struktur Penulisan CSS	25
2.13.4 Cara Penggunaan CSS	26
2.14 <i>My Structure Query Language</i>	27
2.14.1 Sejarah MySQL	30
2.14.2 Keunggulan MySQL	30
2.14.3 Fitur-fitur MySQL	31
2.14.4 <i>Syntax</i> MySQL	32
2.15 Pengujian <i>Black Box</i>	33
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	34
3.1 Gambaran Umum Aora TV	34
3.2 Proses Bisnis	35
3.3 Perancangan Database.....	44
3.3.1 Entity Relational Diagram (ERD).....	44
3.3.2 Relasi Antar Tabel.....	46
3.3.3 Transformasi ERD	46

3.4	Perancangan Sistem	55
3.4.1	Diagram Konteks	55
3.4.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	59
3.4.3	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 1	61
3.4.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 2	62
3.4.5	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 3	64
3.4.6	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 4	66
3.5	Kamus Data	67
3.6	<i>Process Specification</i> (PSPEC)	77
3.7	Rancangan Antarmuka	85

BAB IV HASIL PENELITIAN 92

4.1	Halaman Awal <i>Login</i>	92
4.2	Halaman Sulit Akses	92
4.3	Halaman Aktifasi Akun	96
4.4	Halaman <i>Index</i> Level Akses <i>Owner</i>	97
4.5	Halaman Barang Masuk (<i>Owner</i>)	98
4.6	Halaman Barang Keluar (<i>Owner</i>)	102
4.7	Halaman Buku Jurnal (<i>Owner</i>)	103
4.8	Halaman Distribusi WO (<i>Owner</i>)	105
4.9	Halaman Info Teknisi (<i>Owner</i>)	107
4.10	Halaman Data <i>Admin</i> (<i>Owner</i>)	109
4.11	Halaman Data <i>Group</i> (<i>Owner</i>)	110
4.12	Halaman Data Kantor (<i>Owner</i>)	112
4.13	Halaman Data Katagori (<i>Owner</i>)	113
4.14	Halaman Data Pelanggan (<i>Owner</i>)	115
4.15	Halaman Data <i>Supplier</i> (<i>Owner</i>)	118
4.16	Halaman FAQ (<i>Owner</i>)	120
4.17	Halaman Histori <i>Login</i> (<i>Owner</i>)	122
4.18	Halaman Jejak Aktifitas (<i>Owner</i>)	124
4.19	Halaman Profil Saya (<i>Owner</i>)	125
4.20	Halaman <i>Index</i> Level Akses <i>Admin</i>	125
4.21	Halaman Barang Masuk (<i>Admin</i>)	126
4.22	Halaman Barang Keluar (<i>Admin</i>)	128
4.23	Halaman Distribusi WO (<i>Admin</i>)	128
4.24	Halaman Info Teknisi (<i>Admin</i>)	129
4.25	Halaman Data <i>Group</i> (<i>Admin</i>)	130
4.26	Halaman Data Katagori (<i>Admin</i>)	131
4.27	Halaman Data Pelanggan (<i>Admin</i>)	132
4.28	Halaman Data <i>Supplier</i> (<i>Admin</i>)	133
4.29	Halaman FAQ (<i>Admin</i>)	134
4.30	Halaman Profil Saya (<i>Admin</i>)	135
4.31	Halaman <i>Index</i> Level Akses <i>Dispatcher</i>	136
4.32	Halaman Distribusi WO (<i>Dispatcher</i>)	137
4.33	Halaman Data Pelanggan (<i>Dispatcher</i>)	145
4.34	Halaman Info Teknisi (<i>Dispatcher</i>)	145
4.35	Halaman FAQ (<i>Dispatcher</i>)	146
4.36	Halaman Profil Saya (<i>Dispatcher</i>)	147
4.37	Halaman <i>Index</i> Level Akses Gudang	148
4.38	Halaman Info Inventori (Gudang)	149
4.39	Halaman FAQ (Gudang)	152
4.40	Halaman Profil Saya (Gudang)	153

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	155
5.1 Pengujian Login	155
5.2 Pengujian Lupa Password.....	156
5.3 Pengujian Barang Masuk	157
5.4 Pengujian Distribusi WO	159
5.5 Pengujian Data Admin.....	160
5.6 Pengujian Data Group.....	161
5.7 Pengujian Data Kantor	162
5.8 Pengujian Data Katagori	163
5.9 Pengujian Data Supplier.....	163
5.10 Pengujian Data FAQ	165
5.11 Pengujian Profil Saya.....	166
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	168
6.1 Simpulan	168
6.2 Saran	169
DAFTAR PUSTAKA	170
RIWAYAT HIDUP PENULIS	172

DAFTAR TABEL

Tabel I	Data Statistik Pengguna Penjelajah <i>Web</i>	12
Tabel II	Simbol-simbol bagan alir	13
Tabel III	Simbol-simbol ERD	16
Tabel IV	Simbol-simbol DFD	17
Tabel V	<i>Syntax</i> MySQL	32
Tabel VI	Tabel <i>tb_akses</i>	47
Tabel VII	Tabel <i>tb_data_admin</i>	47
Tabel VIII	Tabel <i>tb_data_kantor</i>	48
Tabel IX	Tabel <i>tb_supplier</i>	48
Tabel X	Tabel <i>tb_provinsi</i>	49
Tabel XI	Tabel <i>tb_kabupaten</i>	49
Tabel XII	Tabel <i>tb_aktifitas</i>	49
Tabel XIII	Tabel <i>tb_histori</i>	50
Tabel XIV	Tabel <i>tb_faq</i>	50
Tabel XV	Tabel <i>tb_distribusi_wo</i>	50
Tabel XVI	Tabel <i>tb_detail_distribusi</i>	51
Tabel XVII	Tabel <i>tb_pelanggan</i>	51
Tabel XVIII	Tabel <i>tb_barang</i>	52
Tabel XIX	Tabel <i>tb_katagori</i>	52
Tabel XX	Tabel <i>tb_barang_milik</i>	53
Tabel XXI	Tabel <i>tb_temp</i>	53
Tabel XXII	Tabel <i>tb_group</i>	53
Tabel XXIII	Tabel <i>tb_detail_group</i>	53
Tabel XXIV	Tabel <i>tb_riwayat_wo</i>	54
Tabel XXV	Tabel <i>tb_instalasi</i>	54
Tabel XXVI	Tabel <i>tb_pemilik_group</i>	55
Tabel XXVII	Tabel <i>tb_no_spk</i>	55
Tabel XXVIII	Tabel <i>tb_jurnal</i>	55
Tabel XXIX	Kamus Data <i>tb_akses</i>	67
Tabel XXX	Kamus Data <i>tb_data_admin</i>	67
Tabel XXXI	Kamus Data <i>tb_data_kantor</i>	68
Tabel XXXII	Kamus Data <i>tb_supplier</i>	68
Tabel XXXIII	Kamus Data <i>tb_provinsi</i>	69
Tabel XXXIV	Kamus Data <i>tb_kabupaten</i>	69
Tabel XXXV	Kamus Data <i>tb_aktifitas</i>	70
Tabel XXXVI	Kamus Data <i>tb_histori</i>	70
Tabel XXXVII	Kamus Data <i>tb_faq</i>	70
Tabel XXXVIII	Kamus Data <i>tb_distribusi_wo</i>	71
Tabel XXXIX	Kamus Data <i>tb_detail_distribusi</i>	71
Tabel XL	Kamus Data <i>tb_pelanggan</i>	72
Tabel XLI	Kamus Data <i>tb_barang</i>	72
Tabel XLII	Kamus Data <i>tb_katagori</i>	73
Tabel XLIII	Kamus Data <i>tb_barang_milik</i>	73
Tabel XLIV	Kamus Data <i>tb_temp</i>	74
Tabel XLV	Kamus Data <i>tb_group</i>	74
Tabel XLVI	Kamus Data <i>tb_detail_group</i>	74
Tabel XLVII	Kamus Data <i>tb_riwayat_wo</i>	75
Tabel XLVIII	Kamus Data <i>tb_instalasi</i>	75
Tabel XLIX	Kamus Data <i>tb_no_spk</i>	75
Tabel L	Kamus Data <i>tb_jurnal</i>	76

Tabel LI	Kamus Data <i>tb_pemilik_group</i>	76
Tabel LII	1 Mengelola <i>login</i>	77
Tabel LIII	2 Mengelola master.....	77
Tabel LIV	3 Mengelola layanan	77
Tabel LV	4 Mengelola bantuan.....	78
Tabel LVI	1.1 Proses <i>login</i>	78
Tabel LVII	1.2 Proses sulit akses	79
Tabel LVIII	2.1 Proses master data <i>admin</i>	79
Tabel LIX	2.2 Proses master data <i>group</i>	79
Tabel LX	2.3 Proses master data kantor	80
Tabel LXI	2.4 Proses master data katagori.....	80
Tabel LXII	2.5 Proses master data pelanggan.....	80
Tabel LXIII	2.6 Proses master data <i>supplier</i>	81
Tabel LXIV	3.1 Proses layanan barang masuk	81
Tabel LXV	3.2 Proses layanan barang keluar	81
Tabel LXVI	3.3 Proses layanan buku jurnal	82
Tabel LXVII	3.4 Proses layanan distribusi WO	82
Tabel LXVIII	3.5 Proses layanan info teknisi.....	83
Tabel LXIX	3.6 Proses layanan info inventori	83
Tabel LXX	4.1 Proses faq.....	83
Tabel LXXI	4.2 Proses histori login.....	84
Tabel LXXII	4.3 Proses jejak aktifitas.....	84
Tabel LXXIII	4.4 Proses profil saya.....	84
Tabel LXXIV	Pengujian <i>login</i>	155
Tabel LXXV	Pengujian lupa <i>password</i>	156
Tabel LXXVI	Pengujian tambah barang masuk.....	157
Tabel LXXVII	Pengujian ubah barang masuk.....	158
Tabel LXXVIII	Pengujian tambah distribusi WO	159
Tabel LXXIX	Pengujian tambah <i>admin</i> baru.....	160
Tabel LXXX	Pengujian tambah <i>group</i> baru	161
Tabel LXXXI	Pengujian ubah data kantor	162
Tabel LXXXII	Pengujian tambah katagori baru.....	163
Tabel LXXXIII	Pengujian tambah <i>supplier</i> baru.....	163
Tabel LXXXIV	Pengujian ubah <i>supplier</i>	164
Tabel LXXXV	Pengujian tambah FAQ baru	165
Tabel LXXXVI	Pengujian ubah FAQ.....	166
Tabel LXXXVII	Pengujian ubah profil saya	166
Tabel LXXXVIII	Pengujian ubah <i>password</i> saya.....	167

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Logo Aora TV	8
Gambar 2	Ilustrasi Pengertian <i>Internet</i>	9
Gambar 3	Data statistik pengguna penjelajah situs berdasarkan negara ..	12
Gambar 4	Jenjang dari data	15
Gambar 5	Logo PHP	21
Gambar 6	Logo MySQL.....	30
Gambar 7	Diagram alir proses <i>input</i> data barang oleh <i>admin</i>	36
Gambar 8	Diagram alir distribusi <i>work order</i> instalasi pemasangan baru ..	37
Gambar 9	Diagram alir distribusi <i>work order</i> gangguan.....	39
Gambar 10	Diagram alir distribusi <i>work order</i> pencabutan	41
Gambar 11	Diagram alir distribusi <i>work order</i> penambahan	43
Gambar 12	ERD.....	45
Gambar 13	Relasi antar tabel.....	46
Gambar 14	Diagram konteks.....	56
Gambar 15	ERD level 1	59
Gambar 16	ERD level 2 pada proses 1	61
Gambar 17	ERD level 2 pada proses 2	62
Gambar 18	ERD level 2 pada proses 3	64
Gambar 19	ERD level 2 pada proses 4	66
Gambar 20	Rancangan halaman <i>login</i>	85
Gambar 21	Rancangan halaman sulit akses	86
Gambar 22	Rancangan halaman untuk level akses <i>admin</i>	87
Gambar 23	Rancangan halaman untuk level akses <i>dispatcher</i>	88
Gambar 24	Rancangan halaman untuk level akses gudang.....	89
Gambar 25	Rancangan halaman untuk level akses <i>owner</i>	91
Gambar 26	Halaman <i>login</i>	92
Gambar 27	Halaman sulit akses tahap 1	93
Gambar 28	Halaman sulit akses tahap 2.....	93
Gambar 29	Halaman sulit akses tahap 2 (<i>pesan error</i>)	94
Gambar 30	Halaman sulit akses tahap 3.....	94
Gambar 31	Halaman sulit akses tahap 4.....	95
Gambar 32	Halaman sulit akses tahap 5.....	95
Gambar 33	Halaman aktifasi akun bagian 1	96
Gambar 34	Halaman aktifasi akun bagian 2	97
Gambar 35	Halaman <i>index</i> level <i>owner</i>	98
Gambar 36	Halaman barang masuk.....	99
Gambar 37	Halaman detail barang masuk	100
Gambar 38	Halaman tambah barang	101
Gambar 39	Halaman <i>import</i> data barang	102
Gambar 40	Halaman barang keluar	103
Gambar 41	Halaman buku jurnal.....	104
Gambar 42	Halaman distribusi WO	105
Gambar 43	Halaman detail WO.....	106
Gambar 44	Halaman info teknisi	107
Gambar 45	Halaman detail info teknisi	108
Gambar 46	Halaman data <i>admin</i>	109
Gambar 47	Halaman tambah data <i>admin</i>	110
Gambar 48	Halaman data <i>group</i>	111
Gambar 49	Halaman detail data <i>group</i>	112
Gambar 50	Halaman data kantor	113

Gambar 51	Halaman data katagori.....	114
Gambar 52	Halaman tambah data katagori.....	115
Gambar 53	Halaman data pelanggan.....	116
Gambar 54	Halaman detail data pelanggan	117
Gambar 55	Halaman data <i>supplier</i>	118
Gambar 56	Halaman tambah data <i>supplier</i>	119
Gambar 57	Halaman detail data <i>supplier</i>	120
Gambar 58	Halaman FAQ.....	121
Gambar 59	Halaman tambah FAQ	122
Gambar 60	Halaman histori <i>login</i>	123
Gambar 61	Halaman jejak aktifitas	124
Gambar 62	Halaman profil saya	125
Gambar 63	Halaman <i>index level admin</i>	126
Gambar 64	Halaman barang masuk.....	127
Gambar 65	Halaman barang keluar	128
Gambar 66	Halaman distribusi WO	129
Gambar 67	Halaman info teknisi	130
Gambar 68	Halaman data <i>group</i>	131
Gambar 69	Halaman data katagori.....	132
Gambar 70	Halaman data pelanggan.....	133
Gambar 71	Halaman data <i>supplier</i>	134
Gambar 72	Halaman FAQ.....	135
Gambar 73	Halaman profil saya	136
Gambar 74	Halaman <i>index level dispatcher</i>	137
Gambar 75	Halaman distribusi WO	138
Gambar 76	Halaman detail distribusi WO.....	139
Gambar 77	Halaman tambah distribusi WO di langkah 1	140
Gambar 78	Halaman tambah distribusi WO di langkah 2	141
Gambar 79	Halaman pembuatan WO gangguan.....	142
Gambar 80	Halaman pembuatan WO pencabutan	143
Gambar 81	Halaman pembuatan WO penambahan.....	144
Gambar 82	Halaman data pelanggan.....	145
Gambar 83	Halaman info teknisi	146
Gambar 84	Halaman FAQ.....	147
Gambar 85	Halaman profil saya	148
Gambar 86	Halaman <i>index level gudang</i>	149
Gambar 87	Halaman info inventori	150
Gambar 88	Halaman serah terima tahap 1.....	151
Gambar 89	Halaman serah terima tahap 2.....	152
Gambar 90	Halaman FAQ.....	153
Gambar 91	Halaman profil saya	154