

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ASET
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**CORNELIUS ANGGA WIDIPRASETYO
190710299**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ASET UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Cornelius Angga Widiprasetyo

190710299

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 29 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Paulus Mudjihartono, S.T.,M.T., Ph. D	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Paulus Mudjihartono, S.T.,M.T., Ph. D	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Aloysius Gonzaga Pradnya Sidhawara, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 29 Juli 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D.
Jabatan : Kepala
Departemen : Kantor Sistem Informasi (KSI) Universitas Atma
Jaya Yogyakarta (UAJY)

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Cornelius Angga Widiprasetyo
NPM : 190710299
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Aset UAJY

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
 2. Perusahaan telah melakukan siding internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
 3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
- Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

Yang Menyatakan,

Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D.

Kepala KSI UAJY

HALAMAN PERSEMBAHAN



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir yang berjudul “Pembangunan Sistem Informasi Aset Universitas Atma Jaya Yogyakarta”.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana di Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tugas akhir ini membahas mengenai pembangunan sistem informasi aset di Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan manajemen aset yang masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi Excel akibat tidak relevannya teknologi pada sistem yang digunakan sebelumnya.

Penulisan tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Departemen Informatika dan dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran yang sangat berharga dalam penulisan tugas akhir ini.
3. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Joanna Ardhianti Mita Nugraha, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran yang sangat berharga dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran yang sangat berharga dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
7. Teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam setiap langkah penulisan tugas akhir ini.

8. Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan pihak-pihak terkait yang telah memberikan akses serta dukungan dalam pengambilan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan tulisan yang akan datang sangat kami hargai. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ASET UAJY	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN.	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
INTISARI	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Metode Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
A. Manajemen Aset.....	12
B. Sistem Informasi Aset	12
C. Metode Waterfall	13
D. Metode Web Engineering	13
E. Website.....	14
F. C#.....	14
G. ASP.NET CORE MVC.....	15
H. Microsoft SQL Server	15
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	16
A. Analisis Sistem.....	16
B. Lingkup Masalah.....	16

C.	Perspektif Produk	17
D.	Fungsi Produk	18
E.	Kebutuhan Antarmuka	114
F.	Perancangan.....	123
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		156
A.	Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	156
B.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	344
C.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	399
BAB VI PENUTUP		403
A.	Kesimpulan	403
B.	Saran.....	403
DAFTAR PUSTAKA.....		405
LAMPIRAN.....		408

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	18
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	124
Gambar 4.3 Diagram Arsitektur Sistem.....	127
Gambar 4.4 Diagram Arsitektur Aplikasi	129
Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Log in.....	130
Gambar 4.6 Antarmuka Modal Pilih Role	130
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Beranda Admin	131
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Beranda KPSP.....	132
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Beranda Unit	132
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Beranda Verifikator Aset	133
Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Status Kepemilikan	134
Gambar 4.12 Antarmuka Tab Lahan.....	135
Gambar 4.13 Antarmuka Tab Gedung	135
Gambar 4.14 Antarmuka Tab Jenis Ruang	136
Gambar 4.15 Antarmuka Tab Ruang	136
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Supplier.....	137
Gambar 4.17 Antarmuka Tab Kategori.....	138
Gambar 4.18 Antarmuka Tab Sub Kategori	138
Gambar 4.19 Antarmuka Tab Entri Spesifikasi	139
Gambar 4.20 Antarmuka Tab Approval Pencairan.....	140
Gambar 4.21 Antarmuka Tab Rekap Pengadaan	141
Gambar 4.22 Antarmuka Tab Entri Purchase Order 1	142
Gambar 4.23 Antarmuka Tab Entri Purchase Order 2.....	142
Gambar 4.24 Antarmuka Tab Rekap Purchase Order.....	143
Gambar 4.25 Antarmuka Tab Entri Penerimaan 1	144
Gambar 4.26 Antarmuka Tab Entri Penerimaan 2	144
Gambar 4.27 Antarmuka Tab Update Penerimaan 1	145
Gambar 4.28 Antarmuka Tab Update Penerimaan 2	145
Gambar 4.29 Antarmuka Tab Rekap Penerimaan.....	146
Gambar 4.30 Antarmuka Tab Entri Aset dari Penerimaan Barang.....	147

Gambar 4.31 Antarmuka Tab Entri Manual Aset	148
Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Rekap Aset	149
Gambar 4.33 Antarmuka Tab Entri Stock Opname	150
Gambar 4.34 Antarmuka Tab Verifikasi Stock Opname	151
Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Kelola Verifikator Aset.....	152
Gambar 4.36 Antarmuka Tab Role	153
Gambar 4.37 Antarmuka Tab User	154
Gambar 4.38 Antarmuka Halaman Operation Log.....	155
Gambar 5.1 Halaman Log in	156
Gambar 5.2 Kode Controller Fungsi Cek Kredensial Pengguna	157
Gambar 5.3 Kode Service Fungsi Ambil Nama Pengguna.....	157
Gambar 5.4 Antarmuka Halaman Log in Tab Pemilihan Peran	158
Gambar 5.5 Kode Controller Fungsi Autentikasi Pengguna.....	159
Gambar 5.6 Kode Service Fungsi Ambil Data Pengguna.....	159
Gambar 5.7 Kode Service Fungsi Pengecekan Unit Pengguna	160
Gambar 5.8 Halaman Beranda Admin	161
Gambar 5.9 Halaman Beranda KPSP.....	161
Gambar 5.10 Halaman Beranda Unit	162
Gambar 5.11 Halaman Beranda Verifikator Aset	162
Gambar 5.12 Halaman Status Kepemilikan	163
Gambar 5.13 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Status Kepemilikan.....	164
Gambar 5.14 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Status Kepemilikan	164
Gambar 5.15 Formulir Tambah Status Kepemilikan	165
Gambar 5.16 Kode Controller Fungsi Tambah Status Kepemilikan	166
Gambar 5.17 Kode Service Fungsi Tambah Status Kepemilikan.....	166
Gambar 5.18 Formulir Edit Status Kepemilikan	167
Gambar 5.19 Kode Controller Fungsi Pembaruan Status Kepemilikan	168
Gambar 5.20 Kode Service Fungsi Pembaruan Status Kepemilikan.....	168
Gambar 5.21 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Status Kepemilikan.....	169
Gambar 5.22 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Status Kepemilikan	169
Gambar 5.23 Halaman Lahan	170
Gambar 5.24 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Lahan	171

Gambar 5.25 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Lahan	171
Gambar 5.26 Modal Detail Lahan.....	172
Gambar 5.27 Kode Controller Fungsi Tampil Lahan	173
Gambar 5.28 Kode Service Fungsi Ambil Lahan	173
Gambar 5.29 Formulir Tambah Lahan.....	174
Gambar 5.30 Kode Controller Fungsi Tambah Lahan.....	175
Gambar 5.31 Kode Service Fungsi Tambah Lahan	175
Gambar 5.32 Formulir Edit Lahan	176
Gambar 5.33 Kode Controller Fungsi Pembaruan Lahan.....	177
Gambar 5.34 Kode Service Fungsi Pembaruan Lahan	177
Gambar 5.35 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Lahan	178
Gambar 5.36 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Lahan.....	178
Gambar 5.37 Halaman Gedung.....	179
Gambar 5.38 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Gedung	180
Gambar 5.39 Modal Detail Gedung	181
Gambar 5.40 Kode Controller Fungsi Tampil Gedung.....	182
Gambar 5.41 Kode Service Fungsi Ambil Gedung	182
Gambar 5.42 Formulir Tambah Gedung.....	183
Gambar 5.43 Kode Controller Fungsi Tambah Gedung	184
Gambar 5.44 Kode Service Fungsi Tambah Gedung.....	184
Gambar 5.45 Formulir Edit Gedung	185
Gambar 5.46 Kode Controller Fungsi Pembaruan Gedung	186
Gambar 5.47 Kode Service Fungsi Pembaruan Gedung.....	186
Gambar 5.48 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Gedung.....	187
Gambar 5.49 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Gedung	187
Gambar 5.50 Halaman Jenis Ruang	188
Gambar 5.51 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Jenis Ruang.....	189
Gambar 5.52 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Jenis Ruang	189
Gambar 5.53 Formulir Tambah Jenis Ruang	190
Gambar 5.54 Kode Controller Fungsi Tambah Jenis Ruang	191
Gambar 5.55 Kode Service Fungsi Tambah Jenis Ruang.....	191
Gambar 5.56 Formulir Edit Jenis Ruang	192

Gambar 5.57 Kode Controller Fungsi Pembaruan Jenis Ruang	193
Gambar 5.58 Kode Service Fungsi Pembaruan Jenis Ruang	193
Gambar 5.59 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Jenis Ruang	194
Gambar 5.60 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Jenis Ruang	194
Gambar 5.61 Halaman Ruang	195
Gambar 5.62 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Ruang	196
Gambar 5.63 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Ruang	197
Gambar 5.64 Modal Detail Ruang	198
Gambar 5.65 Kode Controller Fungsi Tampil Ruang	199
Gambar 5.66 Kode Service Fungsi Ambil Ruang	199
Gambar 5.67 Formulir Tambah Ruang	200
Gambar 5.68 Kode Controller Fungsi Tambah Ruang	201
Gambar 5.69 Kode Service Fungsi Tambah Ruang	201
Gambar 5.70 Formulir Edit Ruang	202
Gambar 5.71 Kode Controller Fungsi Pembaruan Ruang	203
Gambar 5.72 Kode Service Fungsi Pembaruan Ruang	203
Gambar 5.73 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Ruang	204
Gambar 5.74 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Ruang	204
Gambar 5.75 Halaman Supplier	205
Gambar 5.76 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Supplier	206
Gambar 5.77 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Supplier	206
Gambar 5.78 Modal Detail Supplier	207
Gambar 5.79 Kode Controller Fungsi Tampil Supplier	208
Gambar 5.80 Kode Service Fungsi Ambil Supplier	208
Gambar 5.81 Formulir Tambah Supplier	209
Gambar 5.82 Kode Controller Fungsi Tambah Supplier	210
Gambar 5.83 Kode Service Fungsi Tambah Supplier	210
Gambar 5.84 Formulir Edit Supplier	211
Gambar 5.85 Kode Controller Fungsi Pembaruan Supplier	212
Gambar 5.86 Kode Service Fungsi Pembaruan Supplier	212
Gambar 5.87 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Supplier	213
Gambar 5.88 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Supplier	213

Gambar 5.89 Halaman Kategori	214
Gambar 5.90 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Kategori	215
Gambar 5.91 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Kategori	215
Gambar 5.92 Formulir Tambah Kategori.....	216
Gambar 5.93 Kode Controller Fungsi Tambah Kategori.....	217
Gambar 5.94 Kode Service Fungsi Tambah Kategori	217
Gambar 5.95 Formulir Edit Kategori	218
Gambar 5.96 Kode Controller Fungsi Pembaruan Kategori.....	219
Gambar 5.97 Kode Service Fungsi Pembaruan Kategori	219
Gambar 5.98 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Kategori	220
Gambar 5.99 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Kategori.....	220
Gambar 5.100 Halaman Sub Kategori	221
Gambar 5.101 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Sub Kategori.....	222
Gambar 5.102 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Sub Kategori.....	222
Gambar 5.103 Formulir Tambah Sub Kategori	223
Gambar 5.104 Kode Controller Fungsi Tambah Sub Kategori.....	224
Gambar 5.105 Kode Service Fungsi Tambah Sub Kategori	224
Gambar 5.106 Formulir Edit Sub Kategori.....	225
Gambar 5.107 Kode Controller Fungsi Pembaruan Sub Kategori.....	226
Gambar 5.108 Kode Service Fungsi Pembaruan Sub Kategori	226
Gambar 5.109 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Sub Kategori	227
Gambar 5.110 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Sub Kategori.....	227
Gambar 5.111 Halaman Role.....	228
Gambar 5.112 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Role.....	228
Gambar 5.113 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Role	229
Gambar 5.114 Formulir Tambah Role	230
Gambar 5.115 Kode Controller Fungsi Tambah Role	231
Gambar 5.116 Kode Service Fungsi Tambah Role.....	231
Gambar 5.117 Kode Controller Fungsi Pembaruan Role	233
Gambar 5.118 Kode Service Fungsi Pembaruan Role.....	233
Gambar 5.119 Kode Controller Fungsi Hapus Role	234
Gambar 5.120 Kode Service Fungsi Hapus Role.....	234

Gambar 5.121 Halaman User	235
Gambar 5.122 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar User.....	236
Gambar 5.123 Kode Service Fungsi Ambil Daftar User	236
Gambar 5.124 Modal Detail User	237
Gambar 5.125 Kode Controller Fungsi Tampil User.....	238
Gambar 5.126 Kode Service Fungsi Ambil User.....	238
Gambar 5.127 Formulir Tambah User	239
Gambar 5.128 Kode Controller Fungsi Tambah User	240
Gambar 5.129 Kode Service Fungsi Tambah User.....	240
Gambar 5.130 Formulir Edit User	241
Gambar 5.131 Kode Controller Fungsi Pembaruan User	242
Gambar 5.132 Kode Service Fungsi Pembaruan User.....	242
Gambar 5.133 Kode Controller Fungsi Aktif/Nonaktif User.....	243
Gambar 5.134 Kode Service Fungsi Aktif/Nonaktif User	243
Gambar 5.135 Kode Controller Fungsi Hapus User	244
Gambar 5.136 Kode Service Fungsi Hapus User.....	244
Gambar 5.137 Modal Kelola Unit User	245
Gambar 5.138 Kode Controller Fungsi Tambah Unit User	246
Gambar 5.139 Kode Service Fungsi Tambah Unit User.....	246
Gambar 5.140 Kode Controller Fungsi Hapus Unit User	247
Gambar 5.141 Kode Service Fungsi Hapus Unit User	247
Gambar 5.142 Halaman Operation Log	248
Gambar 5.143 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Operation Log.....	249
Gambar 5.144 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Operation Log	249
Gambar 5.145 Modal Detail Operation Log	250
Gambar 5.146 Kode Controller Fungsi Tampil Operation Log.....	251
Gambar 5.147 Kode Service Fungsi Ambil Operation Log.....	251
Gambar 5.148 Halaman Entri Spesifikasi User KPSP.....	252
Gambar 5.149 Halaman Entri Spesifikasi User Unit	253
Gambar 5.150 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Permintaan Entri Spesifikasi	254

Gambar 5.151 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Entri Spesifikasi User KPSP.....	254
Gambar 5.152 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Entri Spesifikasi User Unit	255
Gambar 5.153 Halaman Entri Spesifikasi Tab Kelola Detail Pengadaan.....	256
Gambar 5.154 Formulir Tambah Spesifikasi Pengadaan.....	256
Gambar 5.155 Kode Controller Fungsi Tambah Pencairan Investasi.....	257
Gambar 5.156 Kode Service Fungsi Tambah Pencairan Investasi User KPSP ..	258
Gambar 5.157 Kode Service Fungsi Tambah Pencairan Investasi User Unit.....	258
Gambar 5.158 Formulir Edit Spesifikasi Pengadaan	259
Gambar 5.159 Kode Controller Fungsi Pembaruan Pencairan Investasi	260
Gambar 5.160 Kode Service Fungsi Pembaruan Pencairan Investasi User KPSP	260
Gambar 5.161 Kode Service Fungsi Pembaruan Pencairan Investasi User Unit	261
Gambar 5.162 Kode Controller Fungsi Hapus Spesifikasi Pengadaan.....	262
Gambar 5.163 Kode Service Fungsi Hapus Spesifikasi Pengadaan User KPSP	262
Gambar 5.164 Kode Service Fungsi Hapus Spesifikasi Pengadaan User Unit...	262
Gambar 5.165 Halaman Approval Pencairan.....	263
Gambar 5.166 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Permintaan Approval Pencairan	264
Gambar 5.167 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Approval Pencairan	264
Gambar 5.168 Modal Detail Permintaan Approval Pencairan.....	265
Gambar 5.169 Kode Controller Fungsi Tampil Permintaan Approval Pencairan	265
Gambar 5.170 Kode Service Fungsi Ambil Permintaan Approval Pencairan	266
Gambar 5.171 Kode Controller Fungsi Approve Pencairan	267
Gambar 5.172 Kode Service Fungsi Approve Pencairan.....	267
Gambar 5.173 Halaman Rekap Pengadaan User KPSP	268
Gambar 5.174 Halaman Rekap Pengadaan User Unit	269
Gambar 5.175 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Rekap Pengadaan.....	270

Gambar 5.176 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Pengadaan User KPSP	270
Gambar 5.177 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Pengadaan User Unit.....	271
Gambar 5.178 Modal Detail Rekap Pengadaan	271
Gambar 5.179 Kode Controller Fungsi Tampil Rekap Pengadaan.....	272
Gambar 5.180 Kode Service Fungsi Ambil Rekap Pengadaan User KPSP	273
Gambar 5.181 Kode Service Fungsi Ambil Rekap Pengadaan User Unit.....	273
Gambar 5.182 Halaman Entri Purchase Order 1.....	274
Gambar 5.183 Halaman Entri Purchase Order 2.....	274
Gambar 5.184 Kode Controller Fungsi Entri Purchase Order	275
Gambar 5.185 Kode Service Fungsi Entri Purchase Order.....	275
Gambar 5.186 Halaman Rekap Purchase Order	276
Gambar 5.187 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Rekap Purchase Order ..	277
Gambar 5.188 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Purchase Order	277
Gambar 5.189 Modal Detail Rekap Purchase Order.....	278
Gambar 5.190 Kode Controller Fungsi Tampil Rekap Purchase Order	279
Gambar 5.191 Kode Service Fungsi Ambil Rekap Purchase Order	279
Gambar 5.192 Halaman Rekap Purchase Order Tab Surat Pemesanan.....	280
Gambar 5.193 Kode Controller Fungsi Tampil Surat Pemesanan	281
Gambar 5.194 Kode Service Fungsi Ambil Data Pemesanan.....	281
Gambar 5.195 Halaman Entri Penerimaan Barang 1	282
Gambar 5.196 Halaman Entri Penerimaan Barang 2	282
Gambar 5.197 Kode Controller Fungsi Entri Penerimaan Barang	283
Gambar 5.198 Kode Service Fungsi Entri Penerimaan Barang	283
Gambar 5.199 Halaman Update Penerimaan Barang 1	284
Gambar 5.200 Halaman Update Penerimaan Barang 2	284
Gambar 5.201 Kode Controller Fungsi Pembaruan Penerimaan Barang	285
Gambar 5.202 Kode Service Fungsi Pembaruan Penerimaan Barang.....	286
Gambar 5.203 Halaman Rekap Penerimaan Barang.....	287
Gambar 5.204 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Rekap Penerimaan Barang	287
Gambar 5.205 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Penerimaan Barang ..	288

Gambar 5.206 Modal Detail Rekap Penerimaan Barang	288
Gambar 5.207 Kode Controller Fungsi Tampil Rekap Penerimaan Barang.....	289
Gambar 5.208 Kode Service Fungsi Ambil Rekap Penerimaan Barang	290
Gambar 5.209 Kode Controller Fungsi Tampil Dokumen Invoice.....	291
Gambar 5.210 Kode Service Fungsi Ambil Dokumen Invoice	291
Gambar 5.211 Halaman Entri Aset dari Penerimaan Barang	292
Gambar 5.212 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Permintaan Entri Aset...	293
Gambar 5.213 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Entri Aset	293
Gambar 5.214 Formulir Entri Aset dari Penerimaan Barang.....	294
Gambar 5.215 Kode Controller Fungsi Entri Aset dari Penerimaan Barang	295
Gambar 5.216 Kode Service Fungsi Entri Aset dari Penerimaan Barang	295
Gambar 5.217 Formulir Entri Aset Manual	296
Gambar 5.218 Kode Controller Fungsi Entri Aset Manual	297
Gambar 5.219 Kode Service Fungsi Entri Aset Manual.....	298
Gambar 5.220 Halaman Rekap Aset.....	299
Gambar 5.221 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Rekap Aset.....	300
Gambar 5.222 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Aset	301
Gambar 5.223 Halaman Rekap Aset Tab Detail Aset.....	302
Gambar 5.224 Kode Controller Fungsi Tampil Aset	303
Gambar 5.225 Kode Service Fungsi Ambil Aset.....	303
Gambar 5.226 Formulir Edit Aset.....	304
Gambar 5.227 Kode Controller Fungsi Pembaruan Aset.....	305
Gambar 5.228 Kode Service Fungsi Pembaruan Aset	305
Gambar 5.229 Kode Controller Fungsi Aktif/Arsip Aset	306
Gambar 5.230 Kode Service Fungsi Aktif/Arsip Aset.....	306
Gambar 5.231 Halaman Kelola Verifikator Aset.....	307
Gambar 5.232 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Verifikator Aset	307
Gambar 5.233 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Verifikator Aset.....	308
Gambar 5.234 Modal Detail Verifikator Aset.....	309
Gambar 5.235 Kode Controller Fungsi Tampil Verifikator Aset	309
Gambar 5.236 Kode Service Fungsi Ambil Verifikator Aset	310
Gambar 5.237 Formulir Tambah Verifikator Aset	310

Gambar 5.238 Kode Controller Fungsi Tambah Verifikator Aset.....	311
Gambar 5.239 Kode Service Fungsi Tambah Verifikator Aset	312
Gambar 5.240 Kode Controller Fungsi Aktif/Nonaktif Verifikator Aset	313
Gambar 5.241 Kode Service Fungsi Aktif/Nonaktif Verifikator Aset	313
Gambar 5.242 Kode Controller Fungsi Hapus Verifikator Aset.....	314
Gambar 5.243 Kode Service Fungsi Hapus Verifikator Aset.....	314
Gambar 5.244 Modal Kelola Unit Verifikator Aset	315
Gambar 5.245 Kode Controller Fungsi Tambah Unit Verifikator Aset.....	316
Gambar 5.246 Kode Service Fungsi Tambah Unit Verifikator Aset	316
Gambar 5.247 Kode Controller Fungsi Hapus Unit Verifikator Aset	317
Gambar 5.248 Kode Service Fungsi Hapus Unit Verifikator Aset.....	317
Gambar 5.249 Halaman Entri Stock Opname User KPSP.....	318
Gambar 5.250 Halaman Entri Stock Opname User Verifikator Aset	319
Gambar 5.251 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Permintaan Entri Stock Opname	320
Gambar 5.252 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Entri Stock Opname User KPSP	321
Gambar 5.253 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Entri Stock Opname User Verifikator Aset.....	322
Gambar 5.254 Modal Detail Aset	323
Gambar 5.255 Kode Controller Fungsi Tampil Aset	324
Gambar 5.256 Kode Service Fungsi Ambil Aset KPSP	324
Gambar 5.257 Kode Service Fungsi Ambil Aset User Verifikator Aset	325
Gambar 5.258 Formulir Tambah Stock Opname	325
Gambar 5.259 Kode Controller Fungsi Tambah Stock Opname	326
Gambar 5.260 Kode Service Fungsi Tambah Stock Opname User KPSP	327
Gambar 5.261 Kode Service Fungsi Tambah Stock Opname User Verifikator Aset	327
Gambar 5.262 Formulir Edit Spesifikasi Pengadaan	328
Gambar 5.263 Kode Controller Fungsi Pembaruan Stock Opname	329
Gambar 5.264 Kode Service Fungsi Pembaruan Stock Opname User KPSP.....	329

Gambar 5.265 Kode Service Fungsi Pembaruan Stock Opname User Verifikator Aset	330
Gambar 5.266 Halaman Verifikasi Stock Opname User KPSP.....	330
Gambar 5.267 Halaman Verifikasi Stock Opname User Verifikator Aset	331
Gambar 5.268 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Permintaan Approval Stock Opname	332
Gambar 5.269 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Approval Stock Opname User KPSP	332
Gambar 5.270 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Permintaan Approval Stock Opname User Verifikator Aset.....	333
Gambar 5.271 Kode Controller Fungsi Verifikasi Stock Opname	334
Gambar 5.272 Kode Service Fungsi Verifikasi Stock Opname User Verifikator Aset	334
Gambar 5.273 Kode Service Fungsi Verifikasi Stock Opname User Verifikator Aset	335
Gambar 5.274 Halaman Rekap Stock Opname User KPSP	336
Gambar 5.275 Halaman Rekap Stock Opname User Verifikator Aset.....	337
Gambar 5.276 Kode Controller Fungsi Tampil Daftar Rekap Stock Opname ...	338
Gambar 5.277 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Stock Opname User KPSP	339
Gambar 5.278 Kode Service Fungsi Ambil Daftar Rekap Stock Opname User Verifikator Aset.....	340
Gambar 5.279 Modal Detail Perubahan Data	341
Gambar 5.280 Kode Controller Fungsi Tampil Perubahan Data	342
Gambar 5.281 Kode Service Fungsi Ambil Perubahan Data.....	342
Gambar 5.282 Kode Service Fungsi Ambil Perubahan Data.....	343
Gambar 5.283 Grafik Persebaran Asal Unit Responden.....	399
Gambar 5.284 Grafik Persebaran Peran Responden	400
Gambar 5.285 Grafik Distribusi Tanggapan Responden	401

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 4.1 Use Case Login	19
Tabel 4.2 Use Case Mengelola Status Kepemilikan	20
Tabel 4.3 Use Case Mengelola Lahan.....	24
Tabel 4.4 Use Case Mengelola Gedung.....	29
Tabel 4.5 Use Case Mengelola Jenis Ruang	34
Tabel 4.6 Use Case Mengelola Ruang	38
Tabel 4.7 Use Case Mengelola Supplier	43
Tabel 4.8 Use Case Mengelola Kategori.....	48
Tabel 4.9 Use Case Mengelola Sub Kategori	52
Tabel 4.10 Use Case Mengelola Role	57
Tabel 4.11 Use Case Mengelola User	61
Tabel 4.12 Use Case Menampilkan Rekap Log.....	69
Tabel 4.13 Use Case Mengentri Spesifikasi	71
Tabel 4.14 Use Case Menyetujui Pengadaan.....	77
Tabel 4.15 Use Case Menampilkan Rekap Pengadaan	79
Tabel 4.16 Use Case Mengentri Purchase Order	81
Tabel 4.17 Use Case Menampilkan Rekap Purchase Order	84
Tabel 4.18 Use Case Mengentri Penerimaan Barang.....	86
Tabel 4.19 Use Case Memperbarui Penerimaan Barang	88
Tabel 4.20 Use Case Menampilkan Rekap Penerimaan Barang.....	90
Tabel 4.21 Use Case Mengentri Aset dari Penerimaan	93
Tabel 4.22 Use Case Mengentri Aset.....	94
Tabel 4.23 Use Case Menampilkan Rekap Aset.....	96
Tabel 4.24 Use Case Mengelola Verifikator Aset	99
Tabel 4.25 Use Case Mengentri Stock Opname	106
Tabel 4.26 Use Case Memverifikasi Stock Opname	110
Tabel 4.27 Use Case Menampilkan Rekap Stock Opname.....	112
Tabel 4.28 Tabel Antarmuka Pengguna.....	114

Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian	344
Tabel 5.2 Hasil Rekapitulasi Penilaian Responden.....	400

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Class Diagram Bagian Autentikasi & Otorisasi	408
Lampiran 2 Class Diagram Bagian Beranda	409
Lampiran 3 Class Diagram Bagian Status Kepemilikan.....	409
Lampiran 4 Class Diagram Bagian Tanah Bangunan	410
Lampiran 5 Class Diagram Bagian Supplier.....	411
Lampiran 6 Class Diagram Bagian Kategori	412
Lampiran 7 Class Diagram Bagian User & Role	413
Lampiran 8 Class Diagram Bagian Operation Log.....	414
Lampiran 9 Class Diagram Bagian Rencana Pengadaan	415
Lampiran 10 Class Diagram Bagian Purchase Order	416
Lampiran 11 Class Diagram Bagian Penerimaan Barang.....	417
Lampiran 12 Class Diagram Bagian Entri Aset	418
Lampiran 13 Class Diagram Bagian Rekap Aset.....	419
Lampiran 14 Class Diagram Bagian Kelola Verifikator.....	420
Lampiran 15 Class Diagram Bagian Stock Opname.....	421

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INROMASI ASET UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Intisari

Cornelius Angga Widiprasetyo

190710299

Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY), sejak berdiri tahun 1956, menghadapi tantangan dalam pengelolaan asetnya. Dengan 5 kampus dan 27 unit yang tersebar di daerah Mrican dan Babarsari, membuat kompleksitas pengelolaan aset terus meningkat. Proses inventarisasi manual oleh Pengelola Sarana dan Prasarana (KPSP) sering menemui kendala, terutama saat pelaporan tahunan, yang dapat menyebabkan data tidak sempurna dan proses yang rumit.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis membangun sistem informasi aset berbasis web menggunakan *framework* ASP.NET Core 7. Sistem ini mencakup fitur pengadaan aset, pemeliharaan aset, dan manajemen aset, yang memungkinkan proses inventarisasi menjadi lebih efisien dan akurat. Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan fitur tambahan berupa grafik pada halaman beranda masing-masing peran, serta pengelolaan data referensi, sehingga memudahkan pemantauan dan pengelolaan aset secara keseluruhan.

Sistem informasi aset ini telah berhasil dibangun dan diuji. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan signifikan dalam proses inventarisasi, akurasi pendataan, dan kemudahan pengelolaan serta pelaporan aset oleh Kantor Sarana dan Prasarana. Respons positif dari pengguna menandakan potensi besar sistem ini dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan aset di universitas, memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung kegiatan pengelolaan aset.

Kata Kunci: Sistem Informasi Aset, Sistem Informasi Sarana dan Prasarana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Kantor Sarana dan Prasarana, dan *Website*

Dosen Pembimbing I : Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D.
Dosen Pembimbing II : Joanna Ardhyanti Mita Nugraha, S.Kom., M.Kom
Jadwal Sidang Tugas Akhir :