

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TIBOX MENGUNAKAN METODE AGILE

Tugas Akhir

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



Dibuat oleh:

Robertus Christopher Adipratama

200710780

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

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TIBOX MENGGUNAKAN
METODE AGILE

yang disusun oleh

Robertus Christopher Adipratama

200710780

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 23 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eddy Julianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Irya Wisnubhadra, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

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 ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Robertus Christopher Adipratama
NPM : 200710780
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Rancang Bangun Sistem Informasi TIBOX
Menggunakan Metode *Agile*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Juli 2024



Robertus Christopher Adipratama

200710780

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Hilmi Hidayat

Jabatan : Product Owner

Departemen : Research and Development

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Robertus Christopher Adipratama

NPM : 200710780

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Rancang Bangun Sistem Informasi TIBOX
Menggunakan Metode *Agile*

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.

Surabaya, 10 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Hilmi Hidayat
Product Owner

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya, kepada kedua orang tua, saudara/i, kekasih, dan semua pihak yang senantiasa membantu, mendukung, serta mendoakan penulis selama menjalani pendidikan sarjana ilmu komputer.

“Dengan penuh keyakinan, aku memulai dalam Nama Tuhan Yesus dan mengakhiri dengan kata Amin.”

‘Jangan takut, tetaplah percaya!’

(Markus 5:36)

“Dalam setiap tantangan dan kesulitan, aku menemukan kekuatan-Nya”

‘Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku’

(Filipi 4:13)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Informasi TIBOX Menggunakan *Metode Agile*” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Ibu Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Departemen Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberi masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Eddy Julianto, ST., MIT, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh anggota keluarga Ayah, Ibu, dan Saudara/i yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Hilmi Hidayat, selaku *product owner* dari ADS Digital Partner yang memberikan kepercayaan kepada penulis untuk mengerjakan proyek ini, serta arahan, bimbingan, dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Pemilik NPM 200907209, yang telah menjadi sumber dukungan dan motivasi serta menjadi tempat keluh kesah penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Semua orang yang terlibat, namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat , dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 10 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a vertical line and a small loop at the bottom.

Robertus Christopher Adipratama

200710780

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xix
INTISARI.....	xx
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Penelitian	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian.....	5
1. Analisis Kebutuhan dan Permasalahan	5
2. Studi Literatur	6
3. Perancangan Sistem	6
4. Implementasi Pengkodean	7
5. <i>Testing</i> Sistem	7
6. Instalasi dan Penyerahan Sistem	8
F. Sistematika Penulisan	8
BAB II.....	9

BAB III	16
A. <i>Website</i>	16
B. HTML (Hypertext Markup Language)	16
C. CSS (Cascading Style Sheets).....	16
D. JS (JavaScript).....	17
E. Database MySQL	17
F. Framework Laravel	18
G. PHP (Hypertext Preprocessor)	18
H. MVC (Model View Controller).....	19
BAB IV	20
A. Analisis Sistem.....	20
B. Lingkup Masalah.....	21
C. Perspektif Produk.....	22
D. Fungsi Produk	23
E. Kebutuhan Antarmuka	46
1. Antarmuka pengguna	46
2. Antarmuka perangkat keras.....	54
3. Antarmuka perangkat lunak	54
4. Antarmuka komunikasi	55
F. Perancangan	56
1. Perancangan Data.....	56
2. Perancangan Arsitektur	59
3. Perancangan Antarmuka.....	64
BAB V.....	159
A. Implementasi Metode <i>Agile</i> Terhadap Pembangunan Sistem.....	159

B. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	170
1. Implementasi Sistem TIBOX <i>Website</i>	170
2. Implementasi Sistem TIBOX <i>Application Programming Interface (API)</i> 284	
C. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	311
D. Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	406
1. Kelebihan	406
2. Kekurangan	407
BAB VI	408
A. Kesimpulan.....	408
B. Saran	408

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Model Controller View (MCV).....	19
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	45
Gambar 4. 2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	56
Gambar 4. 3 Perancangan Arsitektur Sistem.....	59
Gambar 4. 4 Arsitektur Perangkat Lunak.....	61
Gambar 4. 5 <i>Class Diagram</i>	63
Gambar 4. 6 Desain Antarmuka Login	64
Gambar 4. 7 Desain Antarmuka <i>Forgot Password</i>	65
Gambar 4. 8 Desain Antarmuka <i>Reset Password</i>	66
Gambar 4. 9 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i>	67
Gambar 4. 10 Desain Antarmuka Tampil dan Ubah Data Profil.....	68
Gambar 4. 11 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Peran	69
Gambar 4. 12 Desain Antarmuka Tambah Data Peran.....	71
Gambar 4. 13 Desain Antarmuka Ubah Data Peran.....	72
Gambar 4. 14 Desain Antarmuka Hapus Data Peran	73
Gambar 4. 15 Desain Antarmuka Mengatur Izin Peran	74
Gambar 4. 16 Desain Antarmuka Lihat dan Cari Data Admin	75
Gambar 4. 17 Desain Antarmuka Tambah Data Admin.....	77
Gambar 4. 18 Desain Antarmuka Ubah Data Admin.....	78
Gambar 4. 19 Desain Antarmuka Hapus Data Admin	79
Gambar 4. 20 Desain Antarmuka Log Aktivitas Data Admin.....	80
Gambar 4. 21 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Vendor.....	81
Gambar 4. 22 Desain Antarmuka Tambah Data Vendor	83
Gambar 4. 23 Desain Antarmuka Ubah Data Vendor	84
Gambar 4. 24 Desain Antarmuka Hapus Data Vendor.....	85
Gambar 4. 25 Desain Antarmuka Log Aktivitas Data Vendor	86
Gambar 4. 26 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyusunan Data Kategori....	87
Gambar 4. 27 Desain Antarmuka Tambah Data Kategori.....	89
Gambar 4. 28 Desain Antarmuka Ubah Data Kategori.....	90

Gambar 4. 29 Desain Antarmuka Hapus Data Kategori	91
Gambar 4. 30 Desain Antarmuka Lihat dan Cari Data Mitra Tempat Wisata.....	92
Gambar 4. 31 Desain Antarmuka Tambah Data Mitra Tempat Wisata	95
Gambar 4. 32 Desain Antarmuka Ubah Data Mitra Tempat Wisata	96
Gambar 4. 33 Desain Antarmuka Hapus Data Mitra Tempat Wisata.....	97
Gambar 4. 34 Desain Antarmuka Log Aktivitas Data Mitra Tempat Wisata.....	98
Gambar 4. 35 Desain Antarmuka Lihat dan Cari Data Fasilitas Tempat Wisata .	99
Gambar 4. 36 Desain Antarmuka Tambah Data Fasilitas Tempat Wisata	101
Gambar 4. 37 Desain Antarmuka Ubah Data Fasilitas Tempat Wisata.....	102
Gambar 4. 38 Desain Antarmuka Hapus Data Fasilitas Tempat Wisata	103
Gambar 4. 39 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Tiket Tempat Wisata.....	104
Gambar 4. 40 Desain Antarmuka Tambah Data Tiket Tempat Wisata	106
Gambar 4. 41 Desain Antarmuka Ubah Data Tiket Tempat Wisata.....	107
Gambar 4. 42 Desain Antarmuka Hapus Data Tiket Tempat Wisata	109
Gambar 4. 43 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Mitra Hotel	110
Gambar 4. 44 Desain Antarmuka Tambah Data Mitra Hotel	112
Gambar 4. 45 Desain Antarmuka Ubah Data Mitra Hotel.....	113
Gambar 4. 46 Desain Antarmuka Hapus Data Mitra Hotel	114
Gambar 4. 47 Desain Antarmuka Lihat Log Aktivitas Data Mitra Hotel.....	115
Gambar 4. 48 Desain Antarmuka Lihat dan Cari Data Fasilitas Hotel.....	116
Gambar 4. 49 Desain Antarmuka Tambah Data Fasilitas Hotel.....	118
Gambar 4. 50 Desain Antarmuka Ubah Data Fasilitas Hotel	119
Gambar 4. 51 Desain Antarmuka Hapus Data Fasilitas Hotel.....	120
Gambar 4. 52 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Tipe Kamar Hotel.....	121
Gambar 4. 53 Desain Antarmuka Tambah Data Tipe Kamar Hotel	123
Gambar 4. 54 Desain Antarmuka Ubah Data Tipe Kamar Hotel	124
Gambar 4. 55 Desain Antarmuka Hapus Data Tipe Kamar Hotel	125

Gambar 4. 56 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Harga Tipe Kamar Hotel.....	126
Gambar 4. 57 Desain Antarmuka Tambah Data Harga Tipe Kamar Hotel	129
Gambar 4. 58 Desain Antarmuka Ubah Data Harga Tipe Kamar Hotel.....	130
Gambar 4. 59 Desain Antarmuka Hapus Data Harga Tipe Kamar Hotel.....	131
Gambar 4. 60 Desain Antarmuka Tambah Data Mitra Sewa Alat Berat	135
Gambar 4. 61 Desain Antarmuka Ubah Data Mitra Sewa Alat Berat	136
Gambar 4. 62 Desain Antarmuka Hapus Data Mitra Sewa Alat Berat.....	137
Gambar 4. 63 Desain Antarmuka Lihat Log Aktivitas Data Mitra Sewa Alat Berat	138
Gambar 4. 64 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Alat Berat	139
Gambar 4. 65 Desain Antarmuka Tambah Data Alat Berat.....	141
Gambar 4. 66 Desain Antarmuka Ubah Data Alat Berat	142
Gambar 4. 67 Desain Antarmuka Hapus Data Alat Berat	143
Gambar 4. 68 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyusunan Data <i>Slider</i>	144
Gambar 4. 69 Desain Antarmuka Tambah Data <i>Slider</i>	146
Gambar 4. 70 Desain Antarmuka Ubah Data <i>Slider</i>	148
Gambar 4. 71 Desain Antarmuka Hapus Data <i>Slider</i>	149
Gambar 4. 72 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Pesanan..	150
Gambar 4. 73 Desain Antarmuka Lihat Detail Data Pesanan	152
Gambar 4. 74 Desain Antarmuka Lihat dan Cetak <i>Invoice</i>	153
Gambar 4. 75 Desain Antarmuka Lihat dan Cetak <i>Voucher</i>	154
Gambar 4. 76 Desain Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Keuangan	155
Gambar 4. 77 Desain Antarmuka Tambah Data Keuangan	157
Gambar 5. 1 Implementasi Antarmuka Login.....	170
Gambar 5. 2 Potongan Kode Fungsi Login.....	170
Gambar 5. 3 Implementasi Antarmuka <i>Forgot Password</i>	171
Gambar 5. 4 Potongan Kode Fungsi <i>Forgot Password</i>	172
Gambar 5. 5 Implementasi Email <i>Redirect Reset Password</i>	173
Gambar 5. 6 Implementasi Antarmuka <i>Reset Password</i>	173
Gambar 5. 7 Potongan Kode Fungsi <i>Reset Password Page</i>	174

Gambar 5. 8 Implementasi Kode Fungsi <i>Reset Password</i>	175
Gambar 5. 9 Implementasi Antarmuka <i>Dashboard</i>	176
Gambar 5. 10 Implementasi Antarmuka Lihat, Cari, dan Penyaringan Data Peran	176
Gambar 5. 11 Potongan Kode Fungsi Tampil Data Peran	177
Gambar 5. 12 Implementasi Antarmuka Tambah Data Peran	178
Gambar 5. 13 Potongan Kode Fungsi Tambah Data Peran.....	179
Gambar 5. 14 Implementasi Antarmuka Ubah Data Peran	180
Gambar 5. 15 Potongan Kode Fungsi Ubah Data Peran.....	181
Gambar 5. 16 Implementasi Antarmuka Hapus Data Peran	182
Gambar 5. 17 Potongan Kode Hapus Data Peran	183
Gambar 5. 18 Implementasi Antarmuka Mengatur Izin Peran	183
Gambar 5. 19 Potongan Kode Tampil Halaman Mengatur Izin Peran.....	184
Gambar 5. 20 Potongan Kode Sinkronisasi Izin Peran	185
Gambar 5. 21 Implementasi Antarmuka Lihat dan Cari Data Admin.....	185
Gambar 5. 22 Potongan Kode Tampil Data Admin	186
Gambar 5. 23 Implementasi Antarmuka Tambah Data Admin	187
Gambar 5. 24 Potongan Kode Tambah Data Admin.....	188
Gambar 5. 25 Implementasi Antarmuka Ubah Data Admin	189
Gambar 5. 26 Potongan Kode Ubah Data Admin	190
Gambar 5. 27 Implementasi Antarmuka Hapus Data Admin.....	191
Gambar 5. 28 Potongan Kode Hapus Data Admin	192
Gambar 5. 29 Implementasi Antarmuka Log Aktivitas Data Admin	193
Gambar 5. 30 Potongan Kode Log Aktivitas Data Admin.....	194
Gambar 5. 31 Implementasi Antarmuka Tampil Data Vendor	195
Gambar 5. 32 Potongan Kode Tampil Data Vendor	196
Gambar 5. 33 Implementasi Antarmuka Tambah Data Vendor	197
Gambar 5. 34 Potongan Kode Tambah Data Vendor	198
Gambar 5. 35 Implementasi Antarmuka Ubah Data Vendor.....	199
Gambar 5. 36 Potongan Kode Ubah Data Vendor	201
Gambar 5. 37 Implementasi Antarmuka Hapus Data Vendor	201

Gambar 5. 38 Implementasi Antarmuka Log Aktivitas Data Vendor	202
Gambar 5. 39 Implementasi Antarmuka Tampil Data Kategori.....	203
Gambar 5. 40 Potongan Kode Tampil Data Kategori	204
Gambar 5. 41 Potongan Kode Penyusunan Data Kategori	205
Gambar 5. 42 Implementasi Antarmuka Tambah Data Kategori	206
Gambar 5. 43 Potongan Kode Tambah Data Kategori.....	206
Gambar 5. 44 Implementasi Antarmuka Ubah Data Kategori	207
Gambar 5. 45 Potongan Kode Ubah Data Kategori	208
Gambar 5. 46 Implementasi Antarmuka Hapus Data Kategori.....	208
Gambar 5. 47 Potongan Kode Hapus Data Kategori	209
Gambar 5. 48 Implementasi Antarmuka Tampil Data Mitra Tempat Wisata	210
Gambar 5. 49 Potongan Kode Tampil Data Mitra Tempat Wisata.....	211
Gambar 5. 50 Implementasi Antarmuka Tambah Data Mitra Tempat Wisata	212
Gambar 5. 51 Potongan Kode Tambah Data Mitra Tempat Wisata	213
Gambar 5. 52 Implementasi Antarmuka Ubah Data Mitra Tempat Wisata	214
Gambar 5. 53 Potongan Kode Ubah Data Mitra Tempat Wisata	215
Gambar 5. 54 Implementasi Antarmuka Hapus Data Mitra Tempat Wisata.....	216
Gambar 5. 55 Potongan Kode Hapus Data Mitra Tempat Wisata.....	217
Gambar 5. 56 Implementasi Antarmuka Log Aktivitas Data Mitra Tempat Wisata	218
Gambar 5. 57 Implementasi Antarmuka Tampil Data Fasilitas Tempat Wisata .	219
Gambar 5. 58 Potongan Kode Tampil Data Fasilitas Tempat Wisata	220
Gambar 5. 59 Implementasi Antarmuka Tambah Data Fasilitas Tempat Wisata	221
Gambar 5. 60 Potongan Kode Tambah Data Fasilitas Tempat Wisata.....	221
Gambar 5. 61 Implementasi Antarmuka Ubah Data Fasilitas Tempat Wisata	222
Gambar 5. 62 Potongan Kode Ubah Data Fasilitas Tempat Wisata.....	223
Gambar 5. 63 Implementasi Antarmuka Hapus Data Fasilitas Tempat Wisata ..	223
Gambar 5. 64 Implementasi Antarmuka Tampil Data Tiket Tempat Wisata.....	225
Gambar 5. 65 Potongan Kode Tampil Data Tiket Tempat Wisata	226
Gambar 5. 66 Implementasi Antarmuka Tambah Data Tiket Tempat Wisata	227
Gambar 5. 67 Potongan Kode Hapus Data Tiket Tempat Wisata	227

Gambar 5. 68 Implementasi Antarmuka Ubah Data Tiket Tempat Wisata	228
Gambar 5. 69 Potongan Kode Ubah Data Tiket Tempat Wisata	228
Gambar 5. 70 Implementasi Antarmuka Hapus Data Tiket Tempat Wisata.....	229
Gambar 5. 71 Potongan Kode Hapus Data Tiket Tempat Wisata	230
Gambar 5. 72 Implementasi Antarmuka Tampil Data Mitra Hotel.....	230
Gambar 5. 73 Potongan Kode Tampil Data Mitra Hotel.....	232
Gambar 5. 74 Implementasi Antarmuka Tambah Data Mitra Hotel	233
Gambar 5. 75 Potongan Kode Tambah Data Hotel	234
Gambar 5. 76 Implementasi Antarmuka Ubah Data Mitra Hotel	235
Gambar 5. 77 Potongan Kode Ubah Data Mitra Hotel	237
Gambar 5. 78 Implementasi Antarmuka Hapus Data Mitra Hotel.....	238
Gambar 5. 79 Potongan Kode Hapus Data Mitra Hotel.....	239
Gambar 5. 80 Implementasi Antarmuka Log Aktivitas Data Mitra Hotel	240
Gambar 5. 81 Implementasi Antarmuka Tampil Data Fasilitas Hotel	241
Gambar 5. 82 Implementasi Antarmuka Tambah Data Fasilitas Hotel.....	242
Gambar 5. 83 Implementasi Antarmuka Ubah Data Fasilitas Mitra Hotel	242
Gambar 5. 84 Implementasi Antarmuka Hapus Data Fasilitas Mitra Hotel	243
Gambar 5. 85 Implementasi Antarmuka Tampil Data Tipe Kamar Hotel.....	244
Gambar 5. 86 Potongan Kode Tampil Data Tipe Kamar Hotel	245
Gambar 5. 87 Implementasi Antarmuka Tambah Data Tipe Kamar Hotel	246
Gambar 5. 88 Potongan Kode Tambah Data Tipe Kamar Hotel.....	247
Gambar 5. 89 Implementasi Antarmuka Ubah Data Tipe Kamar Hotel	247
Gambar 5. 90 Potongan Kode Ubah Data Tipe Kamar Hotel	248
Gambar 5. 91 Implementasi Antarmuka Hapus Data Tipe Kamar Hotel.....	248
Gambar 5. 92 Implementasi Antarmuka Tampil Data Harga Tipe Kamar Hotel	249
Gambar 5. 93 Potongan Kode Tampil Data Harga Tipe Kamar Hotel.....	250
Gambar 5. 94 Implementasi Antarmuka Tambah Data Harga Tipe Kamar Hotel	251
Gambar 5. 95 Potongan Kode Tambah Data Harga Tipe Kamar Hotel	252
Gambar 5. 96 Implementasi Antarmuka Ubah Data Harga Tipe Kamar Hotel...	252
Gambar 5. 97 Potongan Kode Ubah Data Harga Tipe Kamar Hotel	253

Gambar 5. 98 Implementasi Antarmuka Data Harga Tipe Kamar Hotel	254
Gambar 5. 99 Potongan Kode Hapus Data Harga Tipe Kamar Hotel.....	254
Gambar 5. 100 Implementasi Antarmuka Tampil Data Mitra Sewa Alat Berat..	255
Gambar 5. 101 Potongan Kode Tampil Data Mitra Sewa Alat Berat	256
Gambar 5. 102 Implementasi Antarmuka Tambah Data Mitra Sewa Alat Berat	257
Gambar 5. 103 Potongan Kode Tambah Data Mitra Sewa Alat Berat.....	258
Gambar 5. 104 Implementasi Antarmuka Ubah Data Mitra Sewa Alat Berat	259
Gambar 5. 105 Potongan Kode Ubah Data Mitra Sewa Alat Berat	260
Gambar 5. 106 Implementasi Sistem Antarmuka Hapus Data Mitra Sewa Alat Berat.....	261
Gambar 5. 107 Potongan Kode Hapus Data Mitra Sewa Alat Berat	262
Gambar 5. 108 Implementasi Antarmuka Log Aktivitas Data Mitra Sewa Alat Berat	263
Gambar 5. 109 Implementasi Antarmuka Tampil Data Alat Berat	264
Gambar 5. 110 Potongan Kode Tampil Data Alat Berat	265
Gambar 5. 111 Implementasi Tambah Data Alat Berat.....	266
Gambar 5. 112 Potongan Kode Tambah Data Alat Berat.....	267
Gambar 5. 113 Implementasi Antarmuka Ubah Data Alat Berat.....	268
Gambar 5. 114 Potongan Kode Ubah Data Alat Berat.....	269
Gambar 5. 115 Implementasi Antarmuka Hapus Data Alat Berat	270
Gambar 5. 116 Implementasi Antarmuka Tampil Data <i>Slider</i>	271
Gambar 5. 117 Implementasi Antarmuka Tambah Data <i>Slider</i>	272
Gambar 5. 118 Implementasi Antarmuka Ubah Data <i>Slider</i>	272
Gambar 5. 119 Implementasi Antarmuka Hapus Data <i>Slider</i>	273
Gambar 5. 120 Implementasi Antarmuka Tampil Data Pesanan	274
Gambar 5. 121 Potongan Kode Tampil Data Pesanan	275
Gambar 5. 122 Implementasi Antarmuka Tampil Detail Data Pesanan.....	276
Gambar 5. 123 Potongan Kode Tampil Data Detail Pesanan	277
Gambar 5. 124 Implementasi Antarmuka Tampil dan Cetak <i>Invoice</i>	278
Gambar 5. 125 Potongan Kode Tampil <i>Invoice</i>	278
Gambar 5. 126 Implementasi Antarmuka Tampil dan Cetak <i>Voucher</i>	279

Gambar 5. 127 Potongan Kode Tampil <i>Voucher</i>	280
Gambar 5. 128 Implementasi Antarmuka Tampil Data Keuangan	280
Gambar 5. 129 Potongan Kode Tampil Data Keuangan	281
Gambar 5. 130 Implementasi Antarmuka Tambah Data Keuangan.....	282
Gambar 5. 131 Potongan Kode Tambah Data Keuangan.....	283
Gambar 5. 132 Potongan Kode <i>API Login</i>	284
Gambar 5. 133 Potongan Kode <i>API Get Category</i>	286
Gambar 5. 134 Potongan Kode <i>API Get Slider</i>	288
Gambar 5. 135 Potongan Kode <i>API GET Tourist Destination</i>	290
Gambar 5. 136 Potongan Kode <i>API GET Hotel</i>	294
Gambar 5. 137 Potongan Kode <i>API GET Heavy Equipment</i>	298
Gambar 5. 138 Potongan Kode <i>API Calculate</i>	304
Gambar 5. 139 Potongan Kode <i>API Checkout</i>	307

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Perbandingan Penelitian	13
Tabel 4. 1 Tabel Kebutuhan Antarmuka Pengguna	46
Tabel 5. 1 Tabel Rincian Implementasi Metode <i>Agile</i> dengan Kerangka Kerja <i>Scrum</i>	160
Tabel 5. 2 Tabel Hasil Pengujian Sistem Informasi TIBOX	311
Tabel 5. 3 Hasil Wawancara Penulis dengan Bapak Hilmi Hidayat selaku <i>Product Owner</i> Sistem Informasi TIBOX	403

INTISARI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TIBOX MENGGUNAKAN METODE *AGILE*

Intisari

Robertus Christopher Adipratama

200710780

Dalam era modern yang penuh dengan kemajuan teknologi informasi, kebutuhan akan solusi penyewaan alat berat secara praktis dan efisien menjadi semakin penting. Saat ini, industri penyewaan alat berat masih banyak mengandalkan proses konvensional yang rumit dan tidak efisien. Banyak pelaku usaha harus melalui proses komunikasi langsung dan administrasi yang kompleks, yang dapat menghambat efisiensi serta keterjangkauan layanan. Akibatnya, pelanggan sering mengalami kesulitan dalam mendapatkan akses cepat dan mudah ke alat berat yang dibutuhkan untuk proyek mereka. PT. Adma Digital Solusi (ADS Digital Partner) menemukan permasalahan ini dan menyadari perlunya sistem informasi yang dapat mengelola dan mempermudah proses penyewaan, sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan memenuhi kebutuhan pasar yang berkembang.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, ADS Digital Partner merancang sistem informasi TIBOX berbasis *website* menggunakan framework Laravel fullstack. Sistem ini akan memfasilitasi pengaturan produk penyewaan alat berat secara digital, sehingga dapat mengatasi masalah proses penyewaan yang konvensional dan kompleks. Sistem TIBOX juga menyediakan *Application Programming Interface (API)* yang memungkinkan integrasi dengan aplikasi mobile, sehingga mempermudah pengguna dalam mengakses layanan penyewaan melalui smartphone pada kemudian hari. Dengan fitur-fitur seperti manajemen data alat berat, pemesanan, dan pelacakan pesanan, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan penyewaan alat berat, serta memenuhi ekspektasi pasar yang semakin berkembang.

Melalui proyek penelitian ini, berhasil dirancangnya sistem informasi TIBOX berbasis *website* yang memfasilitasi pengaturan produk penyewaan alat berat secara digital. Sistem ini mempermudah pengelolaan data alat berat dan pemesanan dengan informasi yang detail dan jelas. Selain itu, sistem informasi TIBOX juga menyediakan *API* yang memungkinkan integrasi dengan aplikasi TIBOX mobile. Sistem informasi TIBOX telah melalui tahap pengujian dan fitur-fitur yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna serta ekspektasi

ADS Digital Partner. Dengan adanya sistem ini, proses penyewaan yang sebelumnya konvensional dan rumit dapat diubah menjadi lebih efisien dan mudah diakses, baik oleh penjual maupun pengguna.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sewa Alat Berat, *Website*, *Agile*

Dosen Pembimbing I : Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT

Dosen Pembimbing II : Eddy Julianto, ST., MIT

Jadwal Sidang Tugas Akhir :