

**ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN
E-MARKETPLACE PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT
DENGAN PENDEKATAN PROTOTYPING**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh:
BOBY RIZKY PERMADI
1635010030

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2020**

SKRIPSI

**ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE
PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT DENGAN PENDEKATAN
PROTOTYPING**

Disusun Oleh:
BOBY RIZKY PERMADI
1635010030

**Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal 3 Juli 2020**

Dosen Pembimbing :

1.

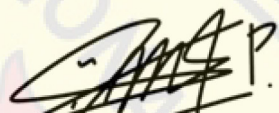

Prisa Marga K., S.Kom., MCs.
NPT. 3 8211 06 0206 1

2.


Doddy Ridwandono. S.Kom., M.Kom
NPT. 3 7805 07 0218 1

Dosen Penguji :


1.


Agung Brastama P., S.Kom., M.Kom.
NPT. 3 8511 13 0357 1

2.


Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom.
NPT. 3 8107 13 0358 1

3.


Dr.Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP.19850811 20190310 05

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur




Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T.
NIP.1950731 199203 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE
PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT DENGAN PENDEKATAN
PROTOTYPING**

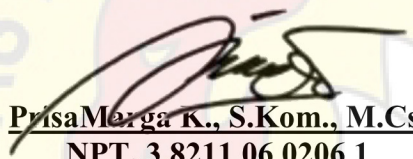
Disusun Oleh:
BOBY RIZKY PERMADI
1635010030


**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode Tanggal 3 Juli 2020**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

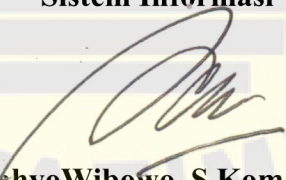

Prisa Merga K., S.Kom., M.Cs.
NPT. 3 8211 06 0206 1


Doddy Ridwandono. S.Kom., M.Kom
NPT. 3 7805 07 0218 1

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Koordinator Program Studi
Sistem Informasi**


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom
NPT. 3 7903 04 0197



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM**
Jl. Rungkur Madya Gunung Anyar Surabaya 60294

Telp (031) 8706369, 8783189 Fax (031) 8706372 Website www.upnjatim.ac.id

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Bobby Rizky Permadi

NPM : 1635010030

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 3 Juli 2020 dengan judul :

ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT DENGAN PENDEKATAN PROTOTYPING

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 3 Juli 2020

1. Agung Brastama P, S.Kom., M.Kom. {
NPT. 3 8511 13 0357 1

2. Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom. {
NPT. 3 8107 13 0358 1

3. Dr.Eng Agussalim, S.Pd., M.T. {
NIP.19850811 20190310 05

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Prisn Marga K., S.Kom., M.Cs.
NPT. 3 8211 06 0206 1

Doddy Ridwandono. S.Kom.,M.Kom.
NPT. 3 7805 07 0218 1

SURAT PERNYATAAN

Saya, Mahasiswa Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bobby Rizky Permadi

NPM : 1635010030

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir Saya Sebagai Berikut :

ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT DENGAN PENDEKATAN PROTOTYPING

Bukan merupakan plagiat dari skripsi / tugas akhir / penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk / software / hasil karya yang saya beli dari pihak lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun institusi pendidikan lain.

Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensinya, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Hormat Saya,



Bobby Rizky Permadi

SURAT PERNYATAAN

Saya, Mahasiswa Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bobby Rizky Permadi

NPM : 1635010030

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir Saya Sebagai Berikut :

ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN E- MARKETPLACE PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT DENGAN PENDEKATAN PROTOTYPING

Bukan merupakan plagiat dari skripsi / tugas akhir / penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk / software / hasil karya yang saya beli dari pihak lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN “Veteran” Jawa Timur maupun institusi pendidikan lain.

Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensinya, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Hormat Saya,

Bobby Rizky Permadi

Judul : **ANALISIS BISNIS DAN
PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE
PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT
DENGAN PENDEKATAN PROTOTYPING**

Penulis : **Boby Rizky Permadi**

Pembimbing 1 : **Prisa Marga Kusumantara., S.Kom., MCs.**

Pembimbing 2 : **Doddy Ridwandono. S.Kom., M.Kom**

ABSTRAK

Pendidikan merupakan sebuah kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh setiap orang, untuk memenuhi kebutuhan pendidikan setiap orang dapat mengikuti berbagai macam jenis pendidikan salah satunya adalah pendidikan non-formal seperti les. Layanan les yang disediakan saat ini dirasa belum bisa memenuhi kebutuhan masyarakat karena layanan les biasanya hanya bersifat materi umum seperti pelajaran sekolah, sedangkan permintaan untuk layanan les diluar pelajaran sekolah tidak terfasilitasi. Sehingga dibutuhkan sebuah website *e-marketplace* untuk memfasilitasi seluruh layanan les.

Metode yang digunakan untuk mengembangkan *e-marketplace* ini adalah pendekatan *prototyping* yang memiliki beberapa tahapan. Pertama yaitu *communication* yang dilakukan dengan *stakeholder*. Kedua *Planning* untuk perencanaan penelitian. Ketiga *modelling* untuk perancangan *prototype*. Keempat *construction* yaitu pembuatan *prototype*. Tahap terakhir yaitu *deployment* melakukan pengujian *prototype*.

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan *e-marketplace* penyedia jasa guru les privat, berdasarkan *usability test* menggunakan WEBUSE, aplikasi ini mendapatkan nilai 0,70 (*good*) pada *role* guru, dan mendapatkan nilai 0,75 (*good*) pada *role* murid.

Kata kunci : *e-marketplace, prototyping, WEBUSE*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ANALISIS BISNIS DAN PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE PENYEDIA JASA GURU LES PRIVAT DENGAN PENDEKATAN PROTOTYPING”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 / Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan skripsi ini saya menyadari jika skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Rusmanto dan Ibu Nining Pergiwati selaku orang tua saya yang selalu memberikan do’a, serta motivasi untuk kelancaran skripsi ini.
2. Bapak Prisa Marga Kusumantara, S.Kom., MCs., selaku dosen pembimbing 1 serta dosen wali yang senantiasa memberikan bimbingan dan saran terkait penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom., M.Kom. , selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dwi Rachmat Mulyo Aji, S.Kom., Adian Riswandha, S.Kom., dan Alief Harry Purnomo, S.Kom. yang telah membantu menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar skripsi ini.
5. Arif, Hafizh, Amel, dan Mashita, sebagai teman seperjuangan yang selalu menemani dan menyemangati saya saat pengerjaan skripsi ini.

6. Seluruh teman-teman Sistem Informasi angkatan 2016 yang selalu kompak dan saling mendukung.
7. Seluruh responden yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini
8. Saya sendiri. Yang telah kuat bertahan hingga akhir penyelesaian skripsi ini meskipun mendapat berbagai tempaan.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Saya berharap skripsi ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, 3 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KETERANGAN REVISI.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Dasar Teori.....	7
2.1.1 Analisis Kelayakan Bisnis.....	7
2.1.2 Pengembangan	9
2.1.3 E-Marketplace	10
2.1.4 Basis Data.....	12
2.1.5 Prototyping Model	14
2.1.6 MVC.....	15
2.1.7 Unified Modelling Language (UML).....	17
2.2 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Analisis Kelayakan Bisnis.....	24
3.2 Studi Pustaka.....	24
3.3 Komunikasi (Communication).....	24
3.4 Perencanaan Prototype (Planning)	25
3.5 Pemodelan Prototype (Modelling).....	25
3.6 Pengembangan Prototype (Construction of Prototype).....	26
3.7 Penyebaran Prototype (Deployment)	26
3.8 Perancangan Sistem	26
3.9 Perancangan Basis Data	27
3.10 Pembuatan Sistem	27
3.11 Pengujian Sistem.....	27

3.12	Jadwal Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Analisis Kelayakan Bisnis.....	30
4.2	Studi Pustaka.....	33
4.3	Prototype 1	33
4.3.1	Komunikasi	33
4.3.2	Perencanaan Prototype.....	44
4.3.3	Pemodelan Prototype	59
4.3.4	Pengembangan Prototype.....	63
4.3.5	Penyebaran Prototype.....	74
4.4	Prototype 2	82
4.4.1	Komunikasi	82
4.4.2	Perencanaan Prototype.....	82
4.4.3	Pemodelan Prototype	83
4.4.4	Pengembangan Prototype.....	85
4.4.5	Penyebaran Prototype.....	87
4.5	Perancangan Sistem	91
4.6	Perancangan Basis Data	142
4.7	Pembuatan sistem.....	144
4.8	Pengujian sistem.....	154
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		183
5.1	Kesimpulan	183
5.2	Saran.....	184
DAFTAR PUSTAKA		185

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	21
Tabel 3. 1 Penjadwalan pra-Penelitian & Prototype 1	28
Tabel 3. 2 Penjadwalan prototype 2 & pengembangan sistem	29
Tabel 4. 1 Rekap Hasil Kuesioner WEBUSE Murid Setiap Atribut.....	75
Tabel 4. 2 Lanjutan	76
Tabel 4. 3 Lanjutan	77
Tabel 4. 4 Rekap Hasil Kuesioner WEBUSE Guru Setiap Atribut	78
Tabel 4. 5 Lanjutan	79
Tabel 4. 6 Lanjutan	80
Tabel 4. 7 Rekap Hasil Kuesioner WEBUSE Murid Setiap Kategori	81
Tabel 4. 8 Rekap Hasil Kuesioner WEBUSE Guru Setiap Kategori	81
Tabel 4. 9 Rekap Hasil Kuesioner WEBUSE Murid Setiap Atribut.....	88
Tabel 4. 10 Lanjutan	89
Tabel 4. 11 Lanjutan	90
Tabel 4. 12 Rekap Hasil Kuesioner WEBUSE Murid Setiap Kategori	91
Tabel 4. 13 Pengujian Lihat Daftar Guru.....	154
Tabel 4. 14 Pengujian Verifikasi Akun Calon Guru	155
Tabel 4. 15 Pengujian Ubah Status Guru	156
Tabel 4. 16 Pengujian Lihat Daftar Murid	157
Tabel 4. 17 Pengujian Ubah Status Murid	157
Tabel 4. 18 Pengujian Lihat Pembayaran Murid	158
Tabel 4. 19 Pengujian Lihat Pembayaran Guru	158
Tabel 4. 20 Pengujian Konfirmasi Pembayaran Guru	159
Tabel 4. 21 Pengujian Ubah Status Les	160
Tabel 4. 22 Pengujian Lihat Jadwal Les	160
Tabel 4. 23 Pengujian Logout	161
Tabel 4. 24 Pengujian Login	161
Tabel 4. 25 Lanjutan	162
Tabel 4. 26 Pengujian Lihat Informasi Akun General User.....	162
Tabel 4. 27 Pengujian Ubah Profil.....	163
Tabel 4. 28 Pengujian Ubah Kata Sandi	164
Tabel 4. 29 Pengujian Lihat Les Belum Selesai	164
Tabel 4. 30 Pengujian Ubah Jadwal Les	165
Tabel 4. 31 Pengujian Batalkan Les.....	166
Tabel 4. 32 Lihat Perubahan Jadwal	166
Tabel 4. 33 Pengujian Konfirmasi Perubahan Jadwal Les.....	167
Tabel 4. 34 Pengujian Lihat Les Sedang Berjalan	168
Tabel 4. 35 Pengujian Lihat Les Selesai	168
Tabel 4. 36 Pengujian Registrasi Akun Guru.....	169
Tabel 4. 37 Pengujian Lihat Pesanan Baru	169
Tabel 4. 38 Pengujian Konfirmasi Pesanan Les.....	170
Tabel 4. 39 Pengujian Konfirmasi Selesai Les	171
Tabel 4. 40 Pengujian Lihat Daftar Layanan	172
Tabel 4. 41 Pengujian Hapus Layanan Les	172
Tabel 4. 42 Pengujian Ubah Layanan Les	173
Tabel 4. 43 Pengujian Tambah Layanan Les.....	174

Tabel 4. 44 Pengujian Lihat Daftar Transaksi	175
Tabel 4. 45 Pengujian Konfirmasi Pembayaran Murid.....	175
Tabel 4. 46 Lanjutan	176
Tabel 4. 47 Pengujian Lihat Daftar Tagihan Guru.....	177
Tabel 4. 48 Pengujian Bayar Tagihan.....	177
Tabel 4. 49 Lanjutan	178
Tabel 4. 50 Pengujian Registrasi Akun Murid.....	178
Tabel 4. 51 Lanjutan	179
Tabel 4. 52 Pengujian Lihat Pencarian Guru	179
Tabel 4. 53 Pengujian Pesan Guru	180
Tabel 4. 54 Pengujian Daftar Tagihan Murid	181
Tabel 4. 55 Pengujian Input Review Guru Les	181
Tabel 4. 56 Lanjutan	182

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peran Analisis Kelayakan Bisnis (Barringer & Ireland, 2012)	7
Gambar 2. 2 Lapisan Rekayasa Perangkat Lunak (Pressman, 2010).....	9
Gambar 2. 3 Prototyping Model (Pressman, 2010).....	14
Gambar 2. 4 Iconix Process (Rosenberg & Stephens, 2007)	18
Gambar 3. 1 Flowchart Metodologi Penelitian	23
Gambar 3. 2 Rumus Sampel (Husein, 2004).....	24
Gambar 4. 1 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 1	34
Gambar 4. 2 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 2	34
Gambar 4. 3 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 3	35
Gambar 4. 4 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 4	35
Gambar 4. 5 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 5	36
Gambar 4. 6 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 6	36
Gambar 4. 7 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 7	37
Gambar 4. 8 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 8	38
Gambar 4. 9 Hasil Kuesioner Guru Pertanyaan 9	38
Gambar 4. 10 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 1	39
Gambar 4. 11 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 2	40
Gambar 4. 12 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 3	40
Gambar 4. 13 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 4	41
Gambar 4. 14 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 5	41
Gambar 4. 15 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 6	42
Gambar 4. 16 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 7	43
Gambar 4. 17 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 8	43
Gambar 4. 18 Hasil Kuesioner Murid Pertanyaan 9	44
Gambar 4. 19 Document Flow Pemesanan Guru Les Privat Pada Lembaga Bimbingan Belajar	46
Gambar 4. 20 Domain Model.....	47
Gambar 4. 21 Diagram Use Case.....	49
Gambar 4. 22 Rancangan Antarmuka Login.....	60
Gambar 4. 23 Rancangan Antarmuka Registrasi Murid	60
Gambar 4. 24 Rancangan Antarmuka Dashboard Murid.....	61
Gambar 4. 25 Rancangan Antarmuka Pencarian Guru	61
Gambar 4. 26 Rancangan Antarmuka Pemesanan Les	62
Gambar 4. 27 Rancangan Antarmuka Jadwal Les	62
Gambar 4. 28 Rancangan Antarmuka Transaksi.....	63
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Login.....	64
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Pencarian Guru Les	64
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Detil Layanan	65
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Jadwal Les Murid	66
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Transaksi Murid.....	67
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Dashboard Murid.....	68
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Daftar Layanan Guru	68
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Tambah Layanan Guru	69
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Tagihan Guru.....	70
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Daftar Murid.....	70
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Daftar Guru.....	71

Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Jadwal Les	72
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Pembayaran Murid	73
Gambar 4. 42 Tampilan Halaman Pembayaran Guru	74
Gambar 4. 43 Rancangan Antarmuka Pencarian Guru Les Prototype 2.....	83
Gambar 4. 44 Rancangan Antarmuka Jadwal Les Prototype 2.....	84
Gambar 4. 45 Rancangan Antarmuka Detil Pesanan	84
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Pencarian Guru Prototype 2.....	85
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Jadwal Les Prototype 2.....	86
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Detil Pesanan	87
Gambar 4. 49 Robustness Diagram Lihat Daftar Guru.....	92
Gambar 4. 50 Robustness Diagram Verifikasi Akun Calon Guru	92
Gambar 4. 51 Robustness Diagram Ubah Status Guru	93
Gambar 4. 52 Robustness Diagram Lihat Daftar Murid	93
Gambar 4. 53 Robustness Diagram Ubah Status Murid	94
Gambar 4. 54 Robustness Diagram Lihat Pembayaran Murid	94
Gambar 4. 55 Robustness Diagram Lihat Pembayaran Guru	95
Gambar 4. 56 Robustness Diagram Konfirmasi Pembayaran Guru	95
Gambar 4. 57 Robustness Diagram Ubah Status Les	96
Gambar 4. 58 Robustness Diagram Lihat Jadwal Les	96
Gambar 4. 59 Robustness Diagram Logout	97
Gambar 4. 60 Robustness Diagram Login	97
Gambar 4. 61 Robustness Diagram Lihat Informasi Akun General User.....	98
Gambar 4. 62 Robustness Diagram Ubah Profil.....	98
Gambar 4. 63 Robustness Diagram Ubah Kata Sandi	99
Gambar 4. 64 Robustness Diagram Lihat Les Belum Berjalan	99
Gambar 4. 65 Robustness Diagram Ubah Jadwal Les	100
Gambar 4. 66 Robustness Diagram Batalkan Les.....	100
Gambar 4. 67 Robustness Diagram Lihat Perubahan Jadwal	101
Gambar 4. 68 Robustness Diagram Konfirmasi Perubahan Jadwal	101
Gambar 4. 69 Robustness Diagram Lihat Les Sedang Berjalan	102
Gambar 4. 70 Robustness Diagram Lihat Les Selesai	102
Gambar 4. 71 Robustness Diagram Registrasi Akun Guru.....	103
Gambar 4. 72 Robustness Diagram Lihat Pesanan Baru	103
Gambar 4. 73 Robustness Diagram Konfirmasi Pesanan Les.....	104
Gambar 4. 74 Robustness Diagram Konfirmasi Selesai Les	104
Gambar 4. 75 Robustness Diagram Lihat Daftar Layanan	105
Gambar 4. 76 Robustness Diagram Hapus Layanan Les.....	105
Gambar 4. 77 Robustness Diagram Ubah Layanan Les	106
Gambar 4. 78 Robustness Diagram Tambah Layanan Les	106
Gambar 4. 79 Robustness Diagram Lihat Daftar Transaksi	107
Gambar 4. 80 Robustness Diagram Konfirmasi Pembayaran Murid.....	107
Gambar 4. 81 Robustness Diagram Lihat Daftar Tagihan Murid.....	108
Gambar 4. 82 Robustness Diagram Bayar Tagihan	109
Gambar 4. 83 Robustness Diagram Registrasi Akun Murid.....	109
Gambar 4. 84 Robustness Diagram Lihat Pencarian Guru	109
Gambar 4. 85 Robustness Diagram Pesan Guru	110
Gambar 4. 86 Robustness Diagram Lihat Daftar Tagihan Murid.....	110
Gambar 4. 87 Robustness Diagram Input Review Guru Les	111

Gambar 4. 88 Sequence Diagram Lihat Daftar Guru.....	112
Gambar 4. 89 Sequence Diagram Verifikasi Akun Calon Guru.....	113
Gambar 4. 90 Sequence Diagram Ubah Status Guru.....	114
Gambar 4. 91 Sequence Diagram Lihat Daftar Murid.....	115
Gambar 4. 92 Sequence Diagram Ubah Status Murid.....	116
Gambar 4. 93 Sequence Diagram Lihat Pembayaran Murid.....	117
Gambar 4. 94 Sequence Diagram Lihat Pembayaran Guru.....	118
Gambar 4. 95 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran Guru.....	119
Gambar 4. 96 Sequence Diagram Ubah Status Les.....	120
Gambar 4. 97 Sequence Diagram Lihat Jadwal Les.....	121
Gambar 4. 98 Sequence Diagram Logout.....	122
Gambar 4. 99 Sequence Diagram Login.....	122
Gambar 4. 100 Sequence Diagram Lihat Informasi Akun General User.....	123
Gambar 4. 101 Sequence Diagram Ubah Profil.....	123
Gambar 4. 102 Sequence Diagram Ubah Kata Sandi.....	124
Gambar 4. 103 Sequence Diagram Lihat Les Belum Berjalan.....	125
Gambar 4. 104 Sequence Diagram Ubah Jadwal Les.....	125
Gambar 4. 105 Sequence Diagram Batalkan Les.....	126
Gambar 4. 106 Sequence Diagram Lihat Perubahan Jadwal.....	126
Gambar 4. 107 Sequence Diagram Konfirmasi Perubahan Jadwal.....	127
Gambar 4. 108 Sequence Diagram Lihat Les Sedang Berjalan.....	128
Gambar 4. 109 Sequence Diagram Lihat Les Selesai.....	128
Gambar 4. 110 Sequence Diagram Registrasi Akun Guru.....	129
Gambar 4. 111 Sequence Diagram Lihat Pesanan Baru.....	129
Gambar 4. 112 Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Les.....	130
Gambar 4. 113 Sequence Diagram Konfirmasi Selesai Les.....	131
Gambar 4. 114 Sequence Diagram Lihat Daftar Layanan.....	131
Gambar 4. 115 Sequence Diagram Hapus Layanan Les.....	132
Gambar 4. 116 Sequence Diagram Ubah Layanan Les.....	133
Gambar 4. 117 Sequence Diagram Tambah Layanan Les.....	134
Gambar 4. 118 Sequence Diagram Lihat Daftar Transaksi.....	134
Gambar 4. 119 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran Murid.....	135
Gambar 4. 120 Sequence Diagram Lihat Daftar Tagihan Murid.....	136
Gambar 4. 121 Sequence Diagram Bayar Tagihan.....	136
Gambar 4. 122 Sequence Diagram Registrasi Akun Murid.....	137
Gambar 4. 123 Sequence Diagram Lihat Pencarian Guru.....	138
Gambar 4. 124 Sequence Diagram Pesan Guru.....	138
Gambar 4. 125 Sequence Diagram Lihat Daftar Tagihan Murid.....	139
Gambar 4. 126 Sequence Diagram Input Review Guru Les.....	140
Gambar 4. 127 Class Diagram.....	141
Gambar 4. 128 Conceptual Data Model Ayoprivat.....	142
Gambar 4. 129 Physical Data Model Ayoprivat.....	143
Gambar 4. 130 Tampilan Halaman Login Murid.....	144
Gambar 4. 131 Tampilan Halaman Pencarian Guru Les.....	144
Gambar 4. 132 Tampilan Halaman Detail Layanan.....	145
Gambar 4. 133 Tampilan Halaman Jadwal Les Murid.....	146
Gambar 4. 134 Tampilan Halaman Transaksi Murid.....	147
Gambar 4. 135 Tampilan Halaman Dashboard Murid.....	148

Gambar 4. 136 Tampilan Halaman Daftar Layanan Guru.....	148
Gambar 4. 137 Tampilan Halaman Tambah Layanan Guru	149
Gambar 4. 138 Tampilan Halaman Tagihan Guru.....	150
Gambar 4. 139 Tampilan Halaman Daftar Murid.....	150
Gambar 4. 140 Tampilan Halaman Daftar Guru.....	151
Gambar 4. 141 Tampilan Halaman Daftar Jadwal Les	152
Gambar 4. 142 Tampilan Halaman Daftar Pembayaran Murid	153
Gambar 4. 143 Tampilan Halaman Pembayaran Guru	154