

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAYANAN AIR
CONDITIONER MENGGUNAKAN PEMBAYARAN
MIDTRANS DI KOPERASI BAZCOOL BERKAH
MANDIRI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh:

ABIMANYU AHMAD HABIBI

201510225238



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemesanan Layanan *Air Conditioner* Menggunakan Pembayaran Midtrans di Koperasi Bazcool Berkah Mandiri Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Abimanyu Ahmad Habibi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225238

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Bekasi, 28 Juli 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom

NIDN 0328048402

Indah Dwijayanthi Nirmala, S.Kom., M.Kom

NIDN 0326088801

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemesanan Layanan *Air Conditioner*
Menggunakan Pembayaran Midtrans di Koperasi Bazcool
Berkah Mandiri Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Abimanyu Ahmad Habibi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225238

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Abrar Hiswara, S.T.,MM.,M.Kom

NIDN 0324028101

Penguji I : Aida Fitriyani, S.Kom.,M.MSI

NIDN 0302078508

Penguji II : Achmad No'eman, S.Kom, M.Kom

NIDN 0328048402

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom, M.Kom

NIDN 0313077206

Dekan Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si, M.M

NIDN 0309036503

LEMBAR PENYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa: Skripsi yang berjudul Sistem Informasi Pemesanan Layanan *Air Conditioner* menggunakan pembayaran Midtrans di Koperasi Bazcool Berkah Mandiri berbasis web, ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 28 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Abimanyu Ahmad Habibi

201510225238

ABSTRAK

Abimanyu Ahmad Habibi. 201510225238. Sistem Informasi Pemesanan Layanan *Air Conditioner* menggunakan pembayaran Midtrans di Koperasi Bazcool Berkah Mandiri berbasis web.

Penelitian ini membahas tentang pembuatan sistem informasi pemesanan layanan *Air Conditioner* dengan tujuan untuk memudahkan user dapat bertransaksi dengan mudah, teknisi dengan secara terintegrasi langsung untuk datang pada lokasi user yang telah didaftarkan. Serta menghindari kehilangan data-data penjualan. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan *framework codeigniter* dengan bahasa pemrograman *php* dan *database MySQL*. Sistem ini menggunakan metode pengembangan SDLC. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pemesanan layanan *Air Conditioner* berbasis web yang memudahkan admin mengolah data-data pemesanan. Dan memudahkan user untuk melakukan pemesanan layanan *Air Conditioner*.

Kata Kunci : **sistem informasi, pemesanan *Air Conditioner*, SDLC**



ABSTRACT

Abimanyu Ahmad Habibi. 201510225238. *The Air Conditioning Service Order Information System uses a web-based Midtrans payment at the Bazcool Berkah Mandiri Cooperative.*

This study discusses the making of an Air Conditioning service ordering information system with the aim to make it easy for users to make transactions easily, technicians with complete complaints to search at the user's registered location. And avoid losing sales data. The development of this information system uses a codeigniter framework with php programming language and MySQL database. This system uses the SDLC development method. The result of this research is a web-based Air Conditioner service ordering information system that provides admins to process ordering data. And makes it easy for users to order Air Conditioner services.

Keywords: *Information System, Air Conditioning Service Order, SDLC*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abimanyu Ahmad Habibi

NPM : 201510225238

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*NonExclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAYANAN AIR CONDITIONER MENGUNAKAN PEMBAYARAN MIDTRANS DI KOPERASI BAZCOOL BERKAH MANDIRI BERBASIS WEB

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 28 Juli 2020

Yang menyatakan,



Abimanyu Ahmad Habibi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Layanan *Air Conditioner* menggunakan pembayaran Midtrans di Koperasi Bazcool Berkah Mandiri berbasis web”. Tugas akhir atau skripsi ini merupakan salah satu syarat lulus dari pendidikan sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini menerima bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan segalanya, dan juga saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom selaku ketua Kaprodi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Ibu Indah Dwijayanti Nirmala, S.Kom., MMSI selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Seluruh Dosen dan staff pengajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Seluruh Pegawai serta Pemilik Koperasi Bazcool Berkah Mandiri.
8. Serta untuk Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga laporan skripsi ini dapat selesai.
9. Niken Permata Sari selaku kekasih yang telah mendukung semangat sehingga skripsi ini bisa dapat terselesaikan.

10. Dan tak lupa untuk Riway dan seluruh teman-teman Madih Alap-Alap yang telah banyak membantu memberikan saran atas penulisan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak luput dari kesalahan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 28 Juli 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian.....	6
1.8 Metode Konsep Pengembangan Software.....	7
1.9 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8

2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	16
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	17
2.2.4 Pemesanan.....	20
2.2.5 Layanan.....	20
2.2.6 <i>Air Conditioner</i>	21
2.2.7 Pembayaran.....	21
2.2.8 Midtrans.....	21
2.2.9 Website.....	22
2.2.10 Bahasa Pemograman.....	22
2.2.11 Basis Data.....	23
2.2.12 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	23
2.2.13 Metode SDLC.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Objek Penelitian.....	34
3.1.1 Sejarah Koperasi Bazcool Berkah Mandiri.....	34
3.1.2 Struktur Organisasi.....	34
3.1.3 Tujuan Umum Koperasi.....	35
3.2 Kerangka Penelitian.....	35
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.3 Metode Technology Acceptance Model (TAM).....	38
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	40

3.4.1 Metode SDLC.....	40
3.5 Analisis Sistem Berjalan.....	41
3.6 Analisa Permasalahan.....	42
3.7 Analisa Sistem Usulan.....	43
3.8 Analisa Kebutuhan Sistem.....	45
3.8.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
3.8.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	47
4.1 Perancangan Sistem.....	47
4.1.1 Perancangan Input.....	47
4.1.2 Perancangan Output.....	58
4.1.3 Perancangan Proses.....	58
4.1.4 Perancangan Database.....	81
BAB V PENUTUP.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	5
Tabel 2. 1 Referensi Jurnal.....	8
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram.....	27
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 2. 5 Simbol <i>Activity Diagram</i>	31
Tabel 3. 1 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	38
Tabel 3. 2 Hasil Wawancara.....	39
Tabel 3. 3 Persentase Nilai.....	40
Tabel 3. 4 Keterangan Bobot Kuesioner.....	41
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black-box</i>	97
Tabel 4. 2 Kuesioner Pelanggan <i>Technology Acceptance Model</i>	99
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Kuesioner Pelanggan.....	100
Tabel 4. 4 Kuesioner Admin <i>Technology Acceptance Model</i>	101
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Kuesioner Admin.....	102

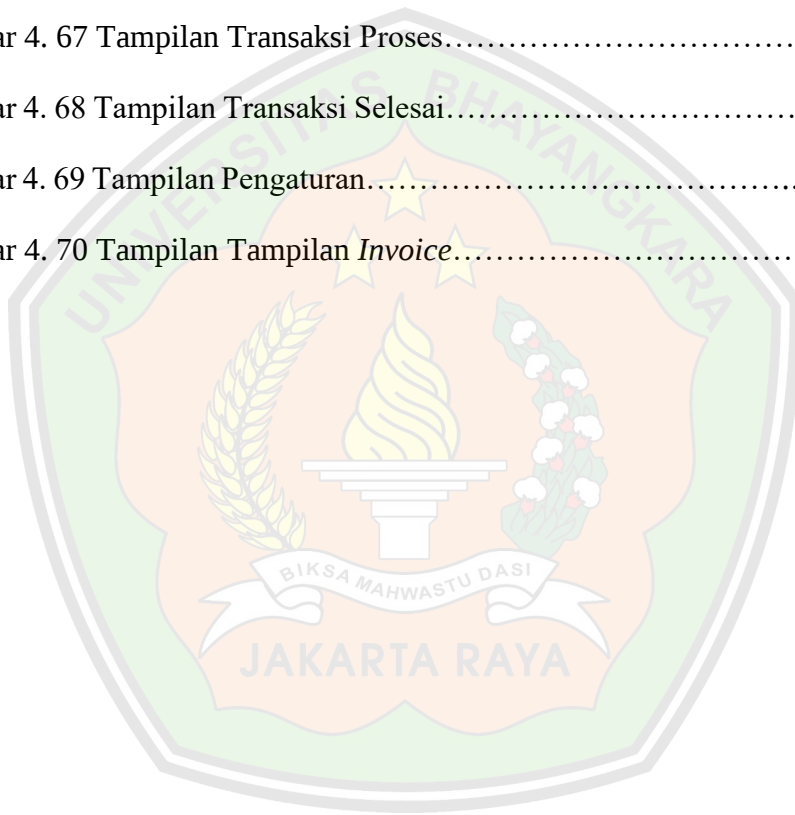
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Bagian Sistem, Prosedur, Pengguna dan Komponen.....	10
Gambar 2. 2 Elemen-Elemen Sistem.....	12
Gambar 2. 3 Ilustrasi Pengolahan Data Menjadi Informasi.....	16
Gambar 2. 4 Komponen-Komponen didalam Sistem.....	19
Gambar 2. 5 Ilustrasi Model SDLC.....	31
Gambar 3. 1 Struktur Perusahaan.....	34
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian.....	36
Gambar 3. 3 Alur <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM).....	39
Gambar 3. 4 Flowchart Sistem.....	43
Gambar 3. 5 Flowmap Sistem Usulan.....	45
Gambar 4. 1 Desain Tampilan Masuk.....	48
Gambar 4. 2 Desain Tampilan Admin dan Teknisi.....	49
Gambar 4. 3 Desain Tampilan User.....	49
Gambar 4. 4 Desain Tampilan Transaksi Masuk.....	50
Gambar 4. 5 Desain Tampilan Proses.....	50
Gambar 4. 6 Desain Tampilan Selesai.....	51
Gambar 4. 7 Desain Tampilan <i>Database</i> Layanan Jasa.....	51
Gambar 4. 8 Desain Tampilan Layanan Jasa.....	52
Gambar 4. 9 Desain Tampilan Pengaturan	52
Gambar 4. 10 Desain Tampilan Layanan Jasa.....	53
Gambar 4. 11 Desain Tampilan Transaksi Proses.....	53
Gambar 4. 12 Desain Tampilan Transaksi Selesai.....	54

Gambar 4. 13 Desain Tampilan Pengaturan.....	54
Gambar 4. 14 Desain Tampilan Buat Akun.....	55
Gambar 4. 15 Desain Tampilan Layanan Jasa.....	55
Gambar 4. 16 Desain Tampilan Belum Konfirmasi.....	56
Gambar 4. 17 Desain Tampilan Proses.....	56
Gambar 4. 18 Desain Tampilan Pembayaran.....	57
Gambar 4. 19 Desain Tampilan Detail Pembayaran.....	57
Gambar 4. 20 Desain Tampilan Transaksi Selesai.....	58
Gambar 4. 21 Desain Tampilan Pengaturan.....	58
Gambar 4. 22 Desain Tampilan Invoice.....	59
Gambar 4. 23 <i>Use Case</i> Usulan Sistem.....	60
Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram</i> Halaman Masuk.....	61
Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram</i> Halaman Pengaturan.....	62
Gambar 4. 26 <i>Activity Diagram</i> Halaman Keluar.....	63
Gambar 4. 27 <i>Activity Diagram</i> Halaman Admin dan Teknisi.....	64
Gambar 4. 28 <i>Activity Diagram</i> Halaman User.....	65
Gambar 4. 29 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Masuk.....	66
Gambar 4. 30 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Proses.....	67
Gambar 4. 31 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Selesai.....	68
Gambar 4. 32 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Database</i> Layanan Jasa.....	69
Gambar 4. 33 <i>Activity Diagram</i> Halaman Layanan Jasa.....	70
Gambar 4. 34 <i>Activity Diagram</i> Halaman Layanan Jasa.....	70
Gambar 4. 35 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Proses.....	71
Gambar 4. 36 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Selesai.....	72

Gambar 4. 37 <i>Activity Diagram</i> Halaman Layanan Jasa.....	73
Gambar 4. 38 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Belum Konfirmasi.....	74
Gambar 4. 39 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Proses.....	75
Gambar 4. 40 <i>Activity Diagram</i> Halaman Transaksi Selesai.....	76
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Masuk.....	77
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Layanan Jasa.....	77
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Transaksi Belum Konfirmasi.....	78
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Transaksi Proses.....	79
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Transaksi Selesai.....	80
Gambar 4. 46 <i>Class Diagram</i>	81
Gambar 4. 47 <i>Database Diagram</i>	82
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Masuk.....	83
Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Admin dan Teknisi.....	83
Gambar 4. 50 Tampilan Halaman User.....	84
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Transaksi Masuk.....	84
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Transaksi Proses.....	85
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Transaksi Selesai.....	86
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman <i>Database</i> Layanan Jasa.....	86
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Layanan Jasa.....	87
Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Pengaturan.....	87
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Layanan Jasa.....	88
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Transaksi Proses.....	89
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Transaksi Selesai.....	89
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Pengaturan.....	90

Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Layanan Jasa.....	91
Gambar 4. 62 Tampilan Detail Pemesanan.....	91
Gambar 4. 63 Tampilan Metode Pembayaran.....	92
Gambar 4. 64 Tampilan Kode Unik.....	93
Gambar 4. 65 Tampilan Pembayaran.....	93
Gambar 4. 66 Tampilan Transaksi Belum Konfirmasi.....	94
Gambar 4. 67 Tampilan Transaksi Proses.....	94
Gambar 4. 68 Tampilan Transaksi Selesai.....	95
Gambar 4. 69 Tampilan Pengaturan.....	95
Gambar 4. 70 Tampilan Tampilan <i>Invoice</i>	97



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Telah Mengambil Data
2. Hasil Wawancara
3. Hasil Kuesioner

